

ING. FABRIZIO
TONELLA

Studio - Asolo (TV) - Via Foresto Nuovo, 32/A - Tel. - Fax. 0423/952442
Abitazione - Crespano d. Grappa (TV) - Via Aldo Moro, 28 - Tel. 0423/53577
n° 846 ordine di Treviso - C.F.TNL FRZ 52E18 D157I - P.IVA 01249070267

COMUNE DI **GIOIA TAURO**

PROVINCIA DI **REGGIO CALABRIA**

PROGETTO

OPERE DI FONDAZIONE DELLA SALA OPERATORI
A SERVIZIO DI UN SISTEMA RILOCABILE
PER LA SCANSIONE RADIOGRAFICA DI CONTAINER SU MEZZI DI TRASPORTO
DA COLLOCARSI NELL'AREA PORTUALE DI GIOIA TAURO (RC)

COMMITTENTE: **AGENZIA DELLE DOGANE**

DITTA: **SMITHS DETECTION - Rue Charles Heller, 36 - Vitry sur Seine Cédex - FRANCE**

- CALCOLI STRUTTURALI

Asolo, li 12/02/2018

PROGETTISTA DELLE STRUTTURE

Ing. Fabrizio Tonella



DIRETTORE LAVORI DELLE STRUTTURE

INDICE

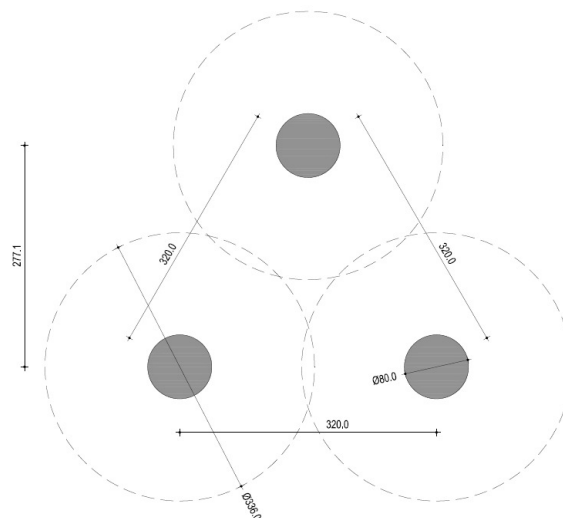
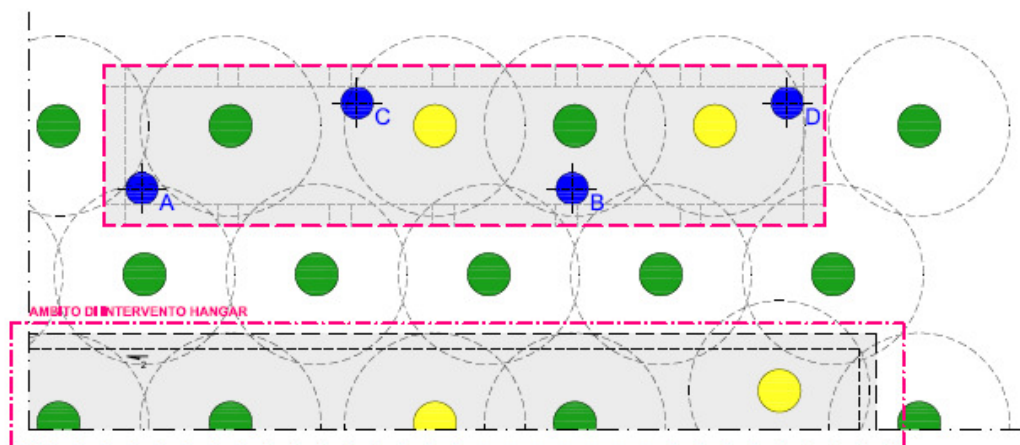
VERIFICA DRENI DI GHIAIA	3
PRESENTAZIONE DEL MODELLO E DEI RISULTATI FONDAZIONI SALA OPERATORI.....	22
DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2008 (PUNTO 10.2)	125

VERIFICA DRENI DI GHIAIA

I dreni avranno una disposizione a triangoli (a quinconce) e occuperanno tutto il sedime della platea e dell'adiacente container per gli operatori, avranno diametro d_w Ø80 cm, interasse $S=320$ cm ($d_e=336$ cm, diametro equivalente del cilindro di terreno drenato).

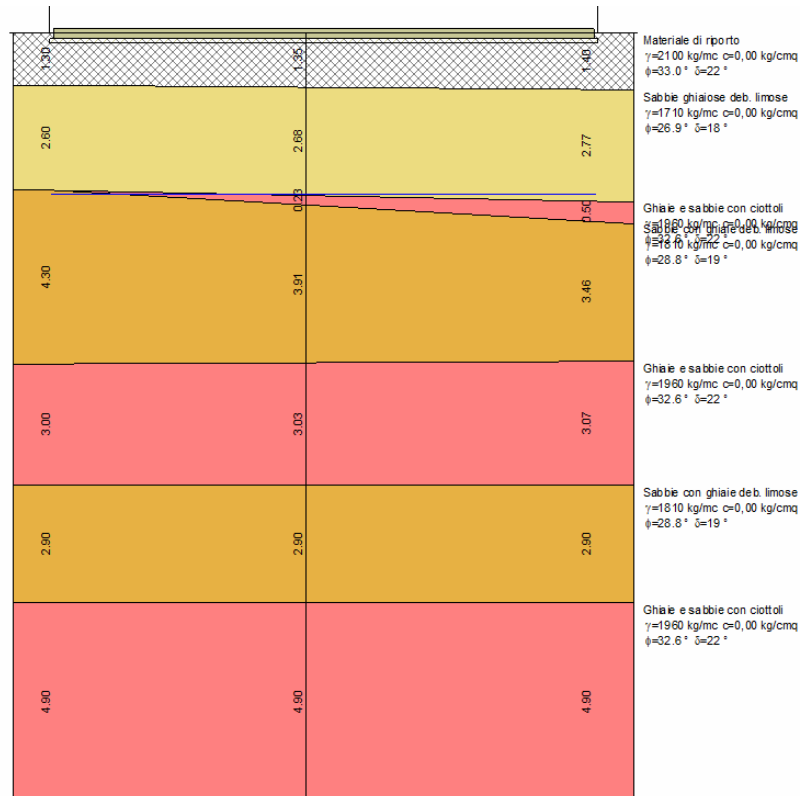
Saranno realizzati a partire da circa 1 m da quota p.c. (35÷65 cm all'interno dello strato di riporto ghiaioso) ed intestati a a -16.00 m, per una lunghezza di 15 m, così da superare la profondità critica alla quale è possibile il verificarsi del fenomeno della liquefazione, in quanto per profondità superiori la pressione geostatica genera sufficiente compattezza sugli strati granulari tale da impedire che possano divenire liquefacibili.

PIANTA E DETTAGLIO DRENI

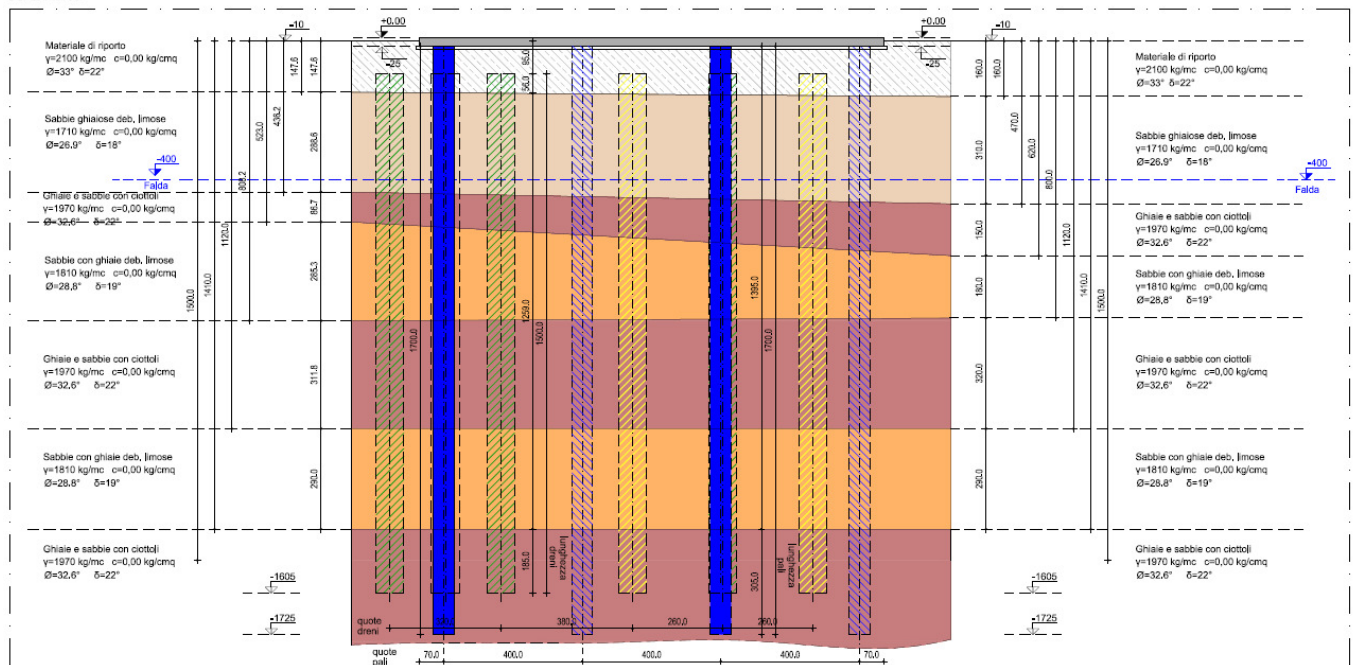


$d_w=80$ cm
 $S=320$ cm
 $d_e=1.05 \times S=336$ cm

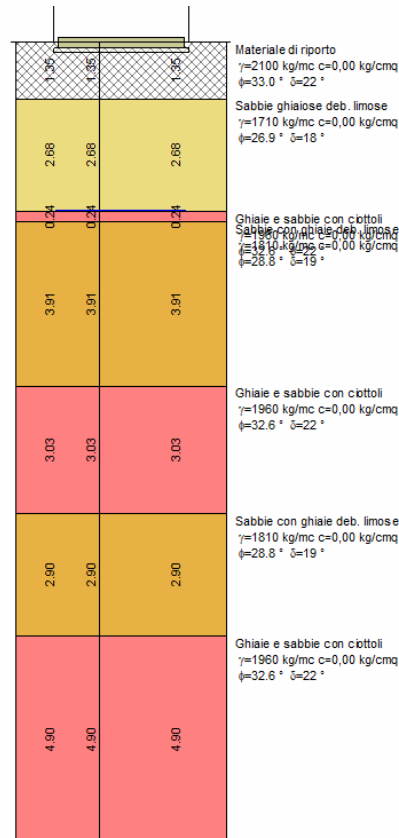
SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE 1-1
SCALA 1:100

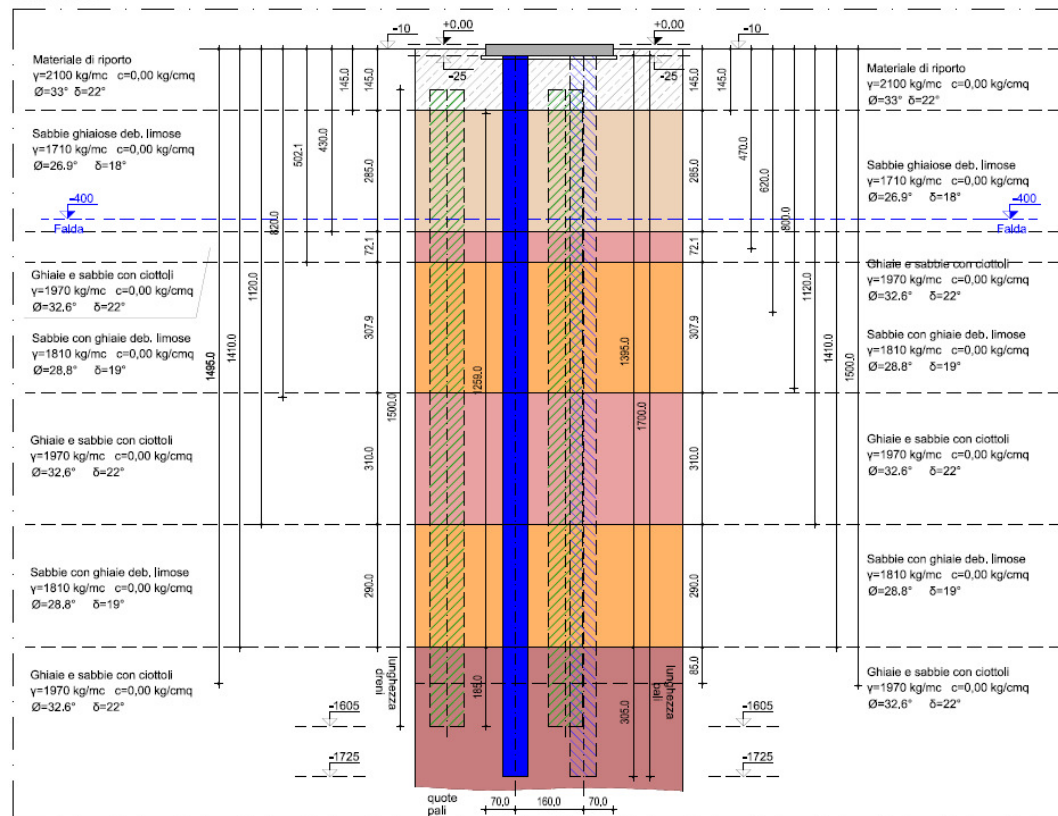


SEZIONE TRASVERSALE



SEZIONE 2-2

SCALA 1:100



METODI DI CALCOLO DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE

1 - INTRODUZIONE

I metodi semplificati si basano sul rapporto che intercorre fra le sollecitazioni di taglio che producono liquefazione e quelle indotte dal terremoto; hanno perciò bisogno di valutare i parametri relativi sia all'evento sismico sia al deposito, determinati questi ultimi privilegiando metodi basati su correlazioni della resistenza alla liquefazione con parametri desunti da prove in situ. La resistenza del deposito alla liquefazione viene quindi valutata in termini di fattore di resistenza alla liquefazione

$$(1.0)F_s = \frac{CRR}{CSR}$$

dove CRR (Cyclic Resistance Ratio) indica la resistenza del terreno agli sforzi di taglio ciclico e CSR (Cyclic Stress Ratio) la sollecitazione di taglio massima indotta dal sisma.

I metodi semplificati proposti differiscono fra loro soprattutto per il modo con cui viene ricavata CRR, la resistenza alla liquefazione. Il parametro maggiormente utilizzato è il numero dei colpi nella prova SPT anche se oggi, con il progredire delle conoscenze, si preferisce valutare il potenziale di liquefazione utilizzando prove statiche (CPT) o prove di misurazione delle onde di taglio Vs. Questi metodi sono in genere utilizzati per la progettazione di opere di media importanza.

I metodi di calcolo del potenziale di liquefazione adottati dal programma sono:

1. Metodo di Seed e Idriss (1982);
2. Metodo di Iwasaki et al. (1978; 1984);
3. Metodo di Tokimatsu e Yoshimi (1983);
4. Metodo di Finn (1985);
5. Metodo di Cortè (1985);
6. Metodo di Robertson e Wride modificato (1997);
7. Metodo di Andrus e Stokoe (1998);
8. Metodi basati sull'Eurocodice 8 (ENV 1998-5);
9. Metodo basato sull'NTC 2008.

Seed e Idriss (1971b) per poter determinare gli sforzi di taglio indotti dal sisma propongono una semplice procedura basata sull'ipotesi di terreno omogeneo. Ipotizzando la propagazione verticale di onde sismiche di taglio, una colonna di terreno di altezza z (Fig. 1) si muove rigidamente in direzione orizzontale e pertanto lo sforzo di taglio massimo alla profondità z è dato da:

$$(1.1) \tau_{\max} = \frac{a_g}{g} \times \gamma z$$

dove a_g è l'accelerazione massima in superficie, g l'accelerazione di gravità e γ il peso di volume secco del terreno.

Poiché nella realtà il terreno è deformabile, lo sforzo di taglio è minore che nell'ipotesi di corpo rigido e quindi bisogna introdurre un coefficiente riduttivo r_d . Normalizzando con la pressione verticale effettiva e riferendosi ad un valore medio τ_{av} anziché ad un valore massimo τ_{\max} si ottiene:

$$(1.2) \frac{\tau_{av}}{\sigma_{vo}} = CSR_{7,5} = 0,65 \frac{a_g}{g} \frac{\sigma_{vo}}{\sigma_{vo}} r_d$$

espressione valida per sismi di magnitudo 7.5. Per magnitudo diverse bisogna dividere per il fattore correttivo **MSF** (Magnitudo Scaling Factor):

$$(1.3) CSR = \frac{CSR_{7,5}}{MSF}$$

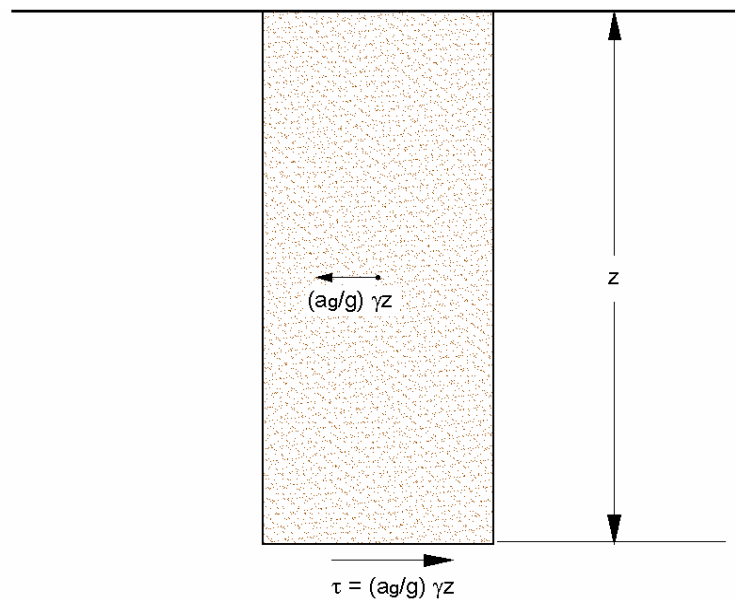


Figura 1 – Sforzo di taglio indotto dal terremoto ad una determinata quota

Il 'metodo di Seed e Idriss' (1982) è il più noto e utilizzato dei metodi semplificati e richiede solo la conoscenza di pochi parametri geotecnici: la granulometria, il numero dei colpi nella prova SPT, la densità relativa, il peso di volume. Per determinare il valore del coefficiente riduttivo r_d viene utilizzata la formula empirica proposta da Iwasaki et al. (1978):

$$(1.4) r_d = 1 - 0,015z$$

mentre per il fattore correttivo **MSF** si veda la Tabella 1 dove viene riportato il valore di questo fattore ottenuto da vari ricercatori, tra cui Seed H. B. e Idriss I. M (1982).

Tabella 1 - Magnitudo Scaling Factor

Magnitudo	Seed H. B. & Idriss I. M. (1982)	Ambraseys N. N. (1988)	NCEER (Seed R. B. et al.) (1997; 2003)
5.5	1.43	2.86	2,21
6.0	1.32	2.20	1,77
6.5	1.19	1.69	1,44
7.0	1.08	1.30	1,19
7.5	1.00	1.00	1,00
8.0	0.94	0.67	0,84
8.5	0.89	0.44	0,73

Il termine a numeratore della (1.0), cioè la resistenza alla liquefazione CRR, viene calcolato in funzione della magnitudo, del numero di colpi, della pressione verticale effettiva, della densità relativa.

Si ottiene un grafico (Fig. 2) ottenuto selezionando i casi di terreni in cui si è avuta liquefazione e non liquefazione durante i terremoti.

Si calcola inizialmente il numero dei colpi corretto alla quota desiderata per tenere conto della pressione litostatica mediante la seguente espressione:

$$(1.5) (N_{1,60}) = C_N N_m$$

dove N_m è il numero medio dei colpi nella prova penetrometrica standard SPT e C_N un coefficiente correttivo che si calcola mediante la seguente espressione:

$$(1.6) C_N = \left(\frac{Pa}{\sigma'_{vo}} \right)^{0,5}$$

dove σ'_{v0} è la pressione verticale effettiva, P_a la pressione atmosferica espressa nelle stesse unità di σ'_{v0} ed n un'esponente che dipende dalla densità relativa del terreno (Fig. 3).

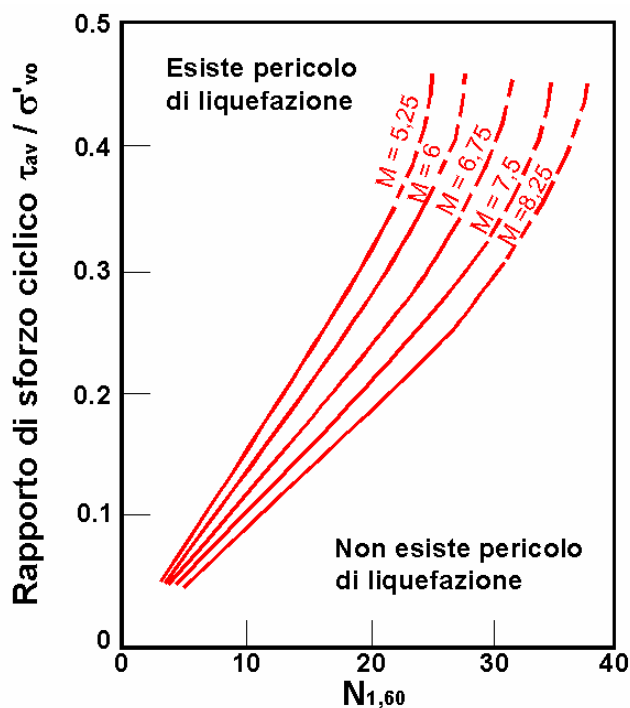


Figura 2 – Correlazione fra CSR e $N_{1,60}$

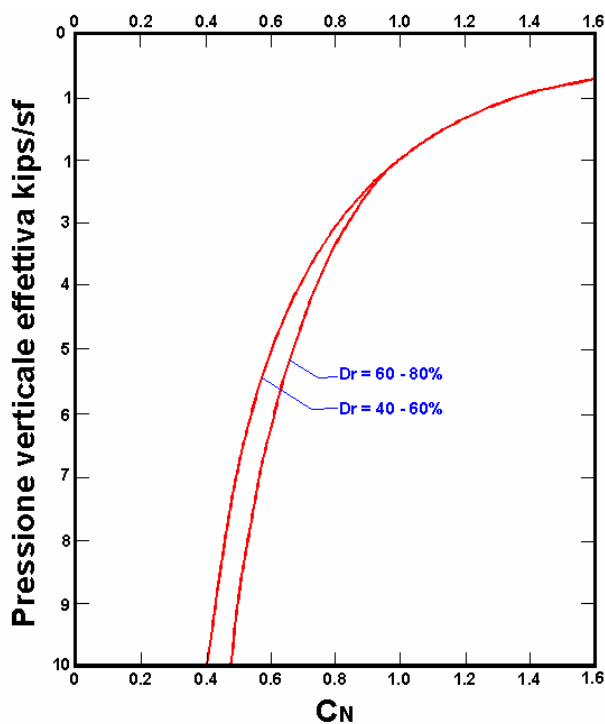


Figura 3 – Coefficiente correttivo C_N

E' stato dimostrato che per un terremoto di magnitudo pari a 7,5 CRR è:

$$(1.7)CRR \approx \frac{N_{1,60}}{90}$$

Si applica quindi la (1.0); se $F_S > 1,3$ il deposito non è liquefacibile.

Gli Autori hanno precisato che questa procedura è valida per sabbie con $D_{50} > 0,25$ mm; per sabbie limose e limi suggeriscono di correggere ulteriormente il valore di $N_{1,60}$:

$$(1.8) (N_{1,60})_{cs} = N_{1,60} + 7,5$$

Il 'metodo di Iwasaki et al.' (1978, 1984) è stato proposto basandosi sulla osservazione che la severità dei danni prodotti dalla liquefazione ai manufatti è legata al volume di terreno liquefatto all'interno del deposito.

Il metodo si basa su due quantità: il **fattore di resistenza (F_S)** e l'**indice di liquefazione (I_L)**. F_S si ottiene mediante la (1.0) e quando $F_S \leq 1$ lo strato di terreno è liquefacibile; mentre I_L , indicativo dell'estensione che il fenomeno della liquefazione può avere nel deposito, è ottenuto dalla espressione

$$(1.9) I_L = \int_0^{20} F W(z) dz$$

dove

$$F = 1 - F_S \quad \text{per } F_S \leq 1$$

$$F = 0 \quad \text{per } F_S > 1$$

$$W(z) = 10 - 0,5z$$

Per poter valutare la severità degli effetti viene proposta la scala della Tabella 2.

Il fattore correttivo r_d viene calcolato mediante la (1.4) e **MSF** come nel caso precedente.

Invece per la valutazione di CRR vengono proposte le seguenti espressioni ricavate da numerose prove di resistenza ciclica non drenata:

1. per terreni con $0,04 \text{ mm} \leq D_{50} \leq 0,6$

$$(2.0) CRR = 0,0882 \sqrt{\frac{N_m}{\sigma'_{vo} + 0,7}} + 0,225 \log_{10} \left(\frac{0,35}{D_{50}} \right)$$

2. per terreni con $0,6 \text{ mm} \leq D_{50} \leq 1,5$

$$(2.1) CRR = 0,0882 \sqrt{\frac{N_m}{\sigma'_{vo} + 0,7}} - 0,05$$

dove D_{50} è il diametro dei granuli al 50% (in mm).

Tabella 2

Valori di I_L	Rischio di liquefazione
$I_L = 0$	Molto basso
$0 < I_L \leq 5$	Basso
$5 < I_L \leq 15$	Alto
$15 < I_L$	Molto alto

Il 'metodo di Tokimatsu e Yoshimi' (1983) per poter tener conto della magnitudo del terremoto, a differenza dei metodi precedenti, calcola il rapporto di sforzo ciclico con la seguente espressione:

$$(2.2) CSR = 0,65 \frac{a_g}{g} \frac{\sigma_{vo}}{\sigma'_{vo}} r_d r_n$$

dove viene introdotto un coefficiente correttivo r_n funzione della magnitudo **M**.

$$(2.3) r_d = 0,1(M - 1)$$

Invece la resistenza alla liquefazione viene calcolata, confrontando risultati di prove triassali cicliche con dati di prove SPT, con la seguente espressione:

$$(2.4) CRR = a C_r \left[\frac{16 \sqrt{N_{1,60} + \Delta N_f}}{100} + \left(\frac{16 \sqrt{N_{1,60} + \Delta N_f}}{C_s} \right)^n \right]$$

dove

$a = 0,45$

$C_r = 0,57$

$n = 14$

$\Delta N_f = 0$ per sabbie pulite e $\Delta N_f = 5$ per sabbie limose

$N_{1,60} = [1,7 / (\sigma'_{vo} + 0,7)] N_m$

C_s è una costante empirica che dipende dall'ampiezza della deformazione di taglio.

Gli Autori, ai fini progettuali, suggeriscono di adottare un valore di $F_S > 1,5$ per le sabbie medio-sciolte e $F_S > 1,3$ per le sabbie medio-dense.

Questo metodo è raccomandato nella proposta di Norme Sismiche Italiane avanzata dal CNR nel 1984.

Correlazioni della resistenza alla liquefazione con la magnitudo vengono proposte da Finn (1985) e Cortè (1985). Il primo propone un'espressione di CRR in funzione della magnitudo M e del numero dei colpi corretto $N_{1,60}$:

$$(2.5) CRR = \frac{N_{1,60}}{12,9 M - 15,7}$$

Cortè invece propone di valutare CRR mediante le seguenti espressioni:

3. per terreni con $0,04 \text{ mm} \leq D_{50} \leq 0,6$

$$(2.6) CRR = A \left\{ \left[\frac{N_m}{\sigma'_{vo} + 70} \right]^{0,5} - 0,258 \log_{10} \left(\frac{D_{50}}{0,35} \right) \right\}$$

4. per terreni con $0,6 \text{ mm} \leq D_{50} \leq 1,5$

$$(2.7) CRR = A \left\{ \left[\frac{N_m}{\sigma'_{vo} + 70} \right]^{0,5} - 0,0567 \right\}$$

Il coefficiente A assume valori che variano fra 0,50 e 0,66, a seconda della magnitudo del sisma e quindi del **numero di cicli equivalenti** che variano a loro volta fra 5 e 20.

In questi due ultimi metodi ovviamente il rapporto di sforzo ciclico è dato dalla (1.2).

Il 'metodo di Robertson e Wride' utilizza l'indice di comportamento per il tipo di suolo I_c che viene calcolato mediante l'utilizzo della seguente formula:

$$(2.8a) I_c = \left[(3,47 - \log_{10} Q)^2 + (\log_{10} R_f + 1,22)^2 \right]^{0,5}$$

$$(2.8b) Q = \frac{q_c - \sigma_{vo}}{P_a} \left(\frac{P_a}{\sigma'_{vo}} \right)^n$$

$$(2.8c) R_f = \frac{f_s}{q_c - \sigma_{vo}} 100$$

dove

q_c è la resistenza alla punta misurata

P_a è la tensione di riferimento (1 atmosfera) nelle stesse unità di σ'_{v0}

f_s è l'attrito del manicotto

n è un'esponente che dipende dal tipo di suolo.

Inizialmente si assume $n = 1$, come per un suolo argilloso e si procede al calcolo di I_C con la (2.8a).

Se $I_C > 2,6$ il suolo è probabilmente di tipo argilloso e l'analisi si ferma dato che il suolo non è liquefacibile.

Se $I_C \leq 2,6$, vuol dire che l'ipotesi assunta è errata e I_C deve essere ricalcolato nuovamente con la seguente formula:

$$(2.9) Q = \frac{q_c}{P_a} \left(\frac{P_a}{\sigma'_{v0}} \right)^n$$

Si presume che il terreno sia granulare e si assume $n = 0,5$.

Se è ancora $I_C \leq 2,6$, significa che l'ipotesi è giusta e il suolo è probabilmente non plastico e granulare.

Se invece $I_C > 2,6$, vuol dire che l'ipotesi è di nuovo errata e il suolo è probabilmente limoso. I_C deve essere nuovamente ricalcolato con la (2.8a) ponendo $n = 0,75$.

Calcolato I_C , si procede con la correzione della resistenza alla punta misurata q_c mediante la seguente espressione:

$$(3.0) q_{c1N} = \frac{q_c}{P_a} \left(\frac{P_a}{\sigma'_{v0}} \right)^n$$

dove n è lo stesso del calcolo di I_C .

La correzione alla resistenza alla punta dovuta al contenuto di materiale fine viene valutata mediante la seguente procedura:

se il metodo utilizzato è il Robertson e Wride classico:

$$(3.1a) (q_{c1N})_{cs} = K_c q_{c1N}$$

$$(3.1b) K_c = -0,403 I_c^4 + 5,581 I_c^3 - 21,63 I_c^2 + 33,75 I_c - 17,88$$

se il metodo utilizzato è il Robertson e Wride modificato:

$$(3.2a) (q_{c1N})_{cs} = q_{c1N} + \Delta q_{c1N}$$

$$(3.2b) \Delta q_{c1N} = \frac{K_c}{1 - K_c} q_{c1N}$$

dove K_c dipende dal contenuto di fine, FC (%):

$K_c = 0$	per $FC \leq 5$
$K_c = 0,0267(FC - 5)$	per $5 < FC \leq 35$
$K_c = 0,8$	per $FC > 35$

FC (%) viene calcolato mediante l'espressione seguente:

$$(3.3) FC (\%) = 1,75 (I_c)^{3,25} - 3,7$$

La resistenza alla liquefazione per una magnitudo pari a 7,5 (**CRR_{7,5}**) si calcola con le espressioni seguenti:

se $(q_{c1N})_{CS} < 50$

$$(3.4) CRR = 0,833 \left[\frac{(q_{c1N})_{CS}}{1000} \right] + 0,05$$

se $50 \leq (q_{c1N})_{CS} < 160$

$$(3.5) CRR = 93 \left[\frac{(q_{c1N})_{CS}}{1000} \right]^3 + 0,08$$

Il rapporto di sforzo ciclico **CSR** si calcola con la (1.3) e **MSF** come raccomandato dal NCEER (vedi Tabella 1), mentre il coefficiente **r_d** è calcolato mediante la seguente procedura:

se $z < 9,15$ m

$$(3.6a) r_d = 1,0 - 0,00765 z$$

se $9,15 \leq z < 23$ m

$$(3.6b) r_d = 1,174 - 0,00267 z$$

dove z è la profondità in metri

Si calcola il fattore di sicurezza alla liquefazione con la (1.0), mentre l'indice e il rischio di liquefazione vengono calcolati con il metodo di Iwasaki et alii.

Il 'metodo di Andrus e Stokoe' è basato su dati provenienti da prove sismiche a rifrazione (**V_s**).

La velocità delle onde di taglio viene corretta con la formula (Robertson et al., 1992):

$$(3.7) V_{S1} = V_s \left(\frac{100}{\sigma_{vo}} \right)^{0,25}$$

La resistenza alla liquefazione è valutata mediante la formula di Andrus e Stokoe (1998):

$$(3.8) CRR = 0,03 \left(\frac{V_{S1}}{100} \right)^2 + 0,9 \left[\frac{1}{(V_{S1})_{CS} - V_{S1}} - \frac{1}{(V_{S1})_{CS}} \right]$$

dove la presenza di fini FC (%) è tenuta in conto mediante la seguente procedura:

$(V_{S1})_{CS} = 220$	per $FC \leq 5\%$
$220 < (V_{S1})_{CS} \leq 200$	per $5\% < FC \leq 35\%$
$(V_{S1})_{CS} = 200$	per $FC > 35\%$

Il fattore di correzione della magnitudo **MSF** viene valutato come raccomandato dal NCEER (Tabella 1), il fattore di sicurezza alla liquefazione con la (1.0), mentre l'indice e il rischio di liquefazione vengono valutati con il metodo di Iwasaki et alii.

Le indicazioni della normativa europea sono contenute al punto 4.1.3 a cui si aggiungono ulteriori indicazioni che si possono trovare nell'appendice B della parte 5 dell'**Eurocode 8 (ENV 1998-5)**.

Secondo tale normativa si può escludere pericolo di liquefazione per i terreni sabbiosi saturi che si trovano a profondità di 15 m o quando $a_g < 0,15$ e, contemporaneamente, il terreno soddisfi almeno una delle seguenti condizioni:

- ☐ contenuto in argilla superiore al 20%, con indice di plasticità > 10 ;
- ☐ contenuto di limo superiore al 10% e resistenza $N_{1,60} > 20$
- ☐ frazione fine trascurabile e resistenza $N_{1,60} > 25$

Quando nessuna delle precedenti condizioni è soddisfatta, la suscettibilità a liquefazione deve essere verificata come minimo mediante i metodi generalmente accettati dall'ingegneria geotecnica, basati su correlazioni di campagna tra misure in situ e valori critici dello sforzo ciclico di taglio che hanno causato liquefazione durante terremoti passati.

Lo sforzo ciclico di taglio CSR viene stimato con l'espressione semplificata:

$$(3.9) \text{CSR} = 0,65 \frac{a_g}{g} S \frac{\sigma_{vo}}{\sigma'_{vo}} \frac{r_d}{\text{MSF}}$$

dove **S** è il coefficiente di profilo stratigrafico, definito come segue:

Tabella 3

Categoria suolo	Spettri di Tipo 1 S (M > 5,5)	Spettri di Tipo 2 S (M ≤ 5,5)
A	1,00	1,00
B	1,20	1,35
C	1,15	1,50
D	1,35	1,80
E	1,40	1,60

Il fattore di correzione della magnitudo **MSF** consigliato dalla normativa è quello di Ambraseys (Tabella 1).

Nel caso vengano utilizzati dati provenienti da prove SPT la resistenza alla liquefazione viene calcolata mediante la seguente relazione di Blake, 1997:

$$(4.0) \text{CRR} = \frac{0,04844 - 0,004721 (N_{1,60})_{cs} + 0,0006136 [(N_{1,60})_{cs}]^2 - 0,00001673 [(N_{1,60})_{cs}]^3}{1 - 0,1248 (N_{1,60})_{cs} + 0,009578 [(N_{1,60})_{cs}]^2 - 0,0003285 [(N_{1,60})_{cs}]^3 + 0,000003714 [(N_{1,60})_{cs}]^4}$$

dove $(N_{1,60})_{cs}$ viene valutato con il metodo proposto da Youd e Idriss (1997) e raccomandato dal NCEER:

$$(4.1) (N_{1,60})_{cs} = \square + \square N_{1,60}$$

dove $N_{1,60}$ è la normalizzazione dei valori misurati dell'indice N_m (ridotti del 25% per profondità < 3 m) nella prova SPT rispetto ad una pressione efficace di confinamento di 100 KPa ed a un valore del rapporto tra l'energia di impatto e l'energia teorica di caduta libera pari al 60%, cioè:

$$(4.2a) N_{1,60} = C_N C_E N_m$$

$$(4.2b) C_N = \left(\frac{100}{\sigma'_{vo}} \right)^{0,5}$$

$$(4.2c) C_E = \frac{ER}{60}$$

dove ER è pari al (rapporto dell'energia misurato rispetto al valore teorico) x 100 e dipende dal tipo di strumento utilizzato (Tabella 4).

Tabella 4

Attrezzatura	C_E
Safety Hammer	0,7 – 1,2
Donut Hammer (USA)	0,5 – 1,0
Donut Hammer (Giappone)	1,1 – 1,4
Automatic-Trip Hammer (Tipo Donut o Safety)	0,8 – 1,4

I parametri α e β , invece, dipendono dalla frazione fine FC:

$\alpha = 0$ per $FC \leq 5\%$
 $\alpha = \exp[1,76 - (190 / FC^2)]$ per $5\% < FC \leq 35\%$
 $\alpha = 5$ per $FC > 35\%$

$\beta = 1,0$ per $FC \leq 5\%$
 $\beta = [0,99 + (FC^{1,5} / 1000)]$ per $5\% < FC \leq 35\%$
 $\beta = 1,2$ per $FC > 35\%$

Se invece si possiedono dati provenienti da una prova penetrometrica statica (CPT), i valori di resistenza alla punta misurati q_c devono essere normalizzati rispetto ad una pressione efficace di confinamento pari a 100 KPa e vanno calcolati mediante la (3.0). Per poter tenere conto della eventuale presenza di fini, il software utilizza il metodo di Robertson e Wride.

Poiché, come dimostrato, è possibile assumere:

$$(4.3) \frac{(q_{c1N})_{CS}}{(N_{1,60})_{CS}} = 5$$

come proposto dall'EC8, derivato $(N_{1,60})_{CS}$ dalla (4.2a), si utilizza la (4.0) per il calcolo di CRR.

Quando invece si possiedono dati provenienti da prove sismiche di rifrazione, si calcola la velocità di propagazione normalizzata con la (3.7) e la resistenza alla liquefazione mediante la formula di Andrus e Stokoe (3.8):

Rispetto alla normativa europea, la normativa italiana (NTC 2008) è meno accurata e non fornisce proposte di metodologie per valutare il potenziale di liquefazione.

La normativa richiede che il controllo della possibilità di liquefazione venga effettuato quando la falda freatica si trova in prossimità della superficie ed il terreno di fondazione comprende strati estesi o lenti spesse di sabbie sciolte sotto falda, anche se contenenti una frazione fine limo-argillosa.

La normativa esclude il pericolo di liquefazione se il terreno saturo si trova ad una profondità superiore a 15 m o se $a_g S < 0,15g$ e, contemporaneamente, si verifica una delle seguenti condizioni:

8. contenuto in argilla superiore al 20%, con indice di plasticità > 10 ;
9. contenuto di limo superiore al 35% e resistenza $N_{1,60} > 20$;
10. frazione fine trascurabile e resistenza $N_{1,60} > 25$.

Come la normativa europea, quella italiana ritiene che *la suscettibilità a liquefazione deve essere verificata come minimo mediante i metodi generalmente accettati dall'ingegneria geotecnica, basati su correlazioni di campagna tra misure in situ e valori critici dello sforzo ciclico di taglio che hanno causato liquefazione durante terremoti passati.*

Lo sforzo ciclico di taglio CSR viene stimato con l'espressione semplificata:

$$(4.4) CSR = 0,65 S \frac{a_g}{g} \frac{\sigma_{vo}}{\sigma'_{vo}} \frac{r_d}{MSF} \frac{1}{K_\sigma}$$

dove S è il coefficiente di profilo stratigrafico, definito come segue:

Tabella 5

Categoria suolo	S
A	1,00
B, C, E	1,25
D	1,35

Il coefficiente riduttivo r_d viene valutato secondo quanto proposto da Idriss (1999):

$$(4.5a) r_d = \exp[\alpha(z) + \beta(z)M]$$

$$(4.5b) \Delta(z) = -1,012 - 1,126 \operatorname{sen} \left[\left(\frac{z}{11,73} \right) + 5,133 \right]$$

$$(4.5c) \Delta(z) = 0,106 + 0,118 \operatorname{sen} \left[\left(\frac{z}{11,28} \right) + 5,142 \right]$$

Il fattore di correzione della magnitudo **MSF** utilizzato dal programma è quello raccomandato dal NCEER (Tabella 1).

K_σ è un fattore di correzione della tensione litostatica compreso fra 1 e 1,5 (Olsen, 1984):

$$K_\sigma = 1 \quad \text{per } \sigma'_{vo} < 100$$

$$K_\sigma = (\sigma'_{vo}/100)^f - 1 \quad \text{per } \sigma'_{vo} \geq 100$$

dove f è un parametro funzione di $(N_{1,60})$ e σ'_{vo} .

La resistenza alla liquefazione viene calcolata mediante la seguente espressione:

$$(4.6) CRR = \frac{1}{\left[34 - (N_{1,60})_{cs} \right]} \frac{(N_{1,60})_{cs}}{135} + \frac{50}{\left[10 (N_{1,60})_{cs} + 45 \right]^2} - \frac{1}{200}$$

dove $(N_{1,60})_{cs}$ viene calcolato mediante la (4.1), nella quale però $N_{1,60}$ è valutato nel seguente modo:

$$(4.7) N_{1,60} = C_N C_E C_R C_S C_B N_m$$

dove C_N e C_E sono calcolati mediante la (4.2b) e la (4.2c).

C_R è un fattore di correzione per la lunghezza L delle aste della prova pari a:

Tabella 6

L	C _R
≤ 3	0,75
3 < L ≤ 4	0,80
4 < L ≤ 6	0,85
6 < L ≤ 10	0,95
> 10	1,00

C_S è un fattore di correzione per il tipo di campionatore:

per campionatori di tipo standard C_S è sempre uguale a 1,0

per campionatori di tipo non-standard C_S è compreso fra 1,1 e 1,3

C_B è un fattore di correzione per il diametro del foro di sondaggio ed è pari a:

Tabella 7

Diametro foro	C _B
65 – 115 mm	1,00
115 – 150 mm	1,05
150 – 200 mm	1,15

Secondo le normative europea e italiana è suscettibile di liquefazione un terreno in cui lo sforzo di taglio generato dal terremoto supera l'80% dello sforzo critico che ha provocato liquefazione durante terremoti passati e quindi deve essere **$F_S \leq 1,25$** .

La probabilità di liquefazione **P_L** , invece, è data dall'espressione di Juang et al. (2001):

$$(4.8) P_L = \frac{1}{1 + \left(\frac{F_S}{0,72} \right)^{3,1}}$$

2 - CALCOLO DELLA SUSCETTIBILITA' DI LIQUEFAZIONE

Dati generali

Sovraccarico sul piano campagna= 20 Kpa
Base sovraccarico= 5 m
Lunghezza sovraccarico= 10 m
Coefficiente di Poisson= 0.3
Incremento tensioni metodo di: Boussinesq

Numero di strati = 6
Profondità della falda = 4 m
Magnitudo del sisma = 7
Accelerazione massima al suolo = 0.35

Strato Nr.	Descrizione (-)	Quota iniziale (m)	Quota finale (m)	Peso di volume secco (KN/mc)	Peso di volume saturo (KN/mc)	Nr. colpi medio (Nspt)	D50 dei granuli (mm)	Resistenza qc (KPa)	Resistenza all'attrito laterale fs (KPa)	Velocità Vs (m/s)
1	Sabbia ghiaiosa	0.7	3.8	17	18.5	10	0	0	0	0
2	Ghiaia sabbiosa	3.8	4.8	19.5	20.5	18	0	0	0	0
3	Sabbia ghiaiosa	4.8	8.2	18	19	14	0	0	0	0
4	Ghiaia sabbiosa	8.2	11.2	19.5	20.5	18	0	0	0	0
5	Sabbia ghiaiosa	11.2	14.1	18	19	14	0	0	0	0
6	Ghiaia sabbiosa	14.1	18	19.5	20.5	18	0	0	0	0

NTC2008 - Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14 Gennaio 2008

Input dati

Energy Ratio (ER) = 0.6

Diametro del foro di sondaggio (mm) = 200

Tipo di campionatore standard

Strato Nr.	Frazione limosa (%)	Frazione argillosa (%)	Indice di plasticità (%)	Tipo di suolo
1	0.5	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza
2	0.9	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza
3	0.5	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza
4	0.9	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza
5	0.5	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza
6	0.9	0		C - Depositi di sabbie o ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza

Risultati

Correzione per ER (CE) = 1

Correzione per il diametro del foro (CB) = 1.15

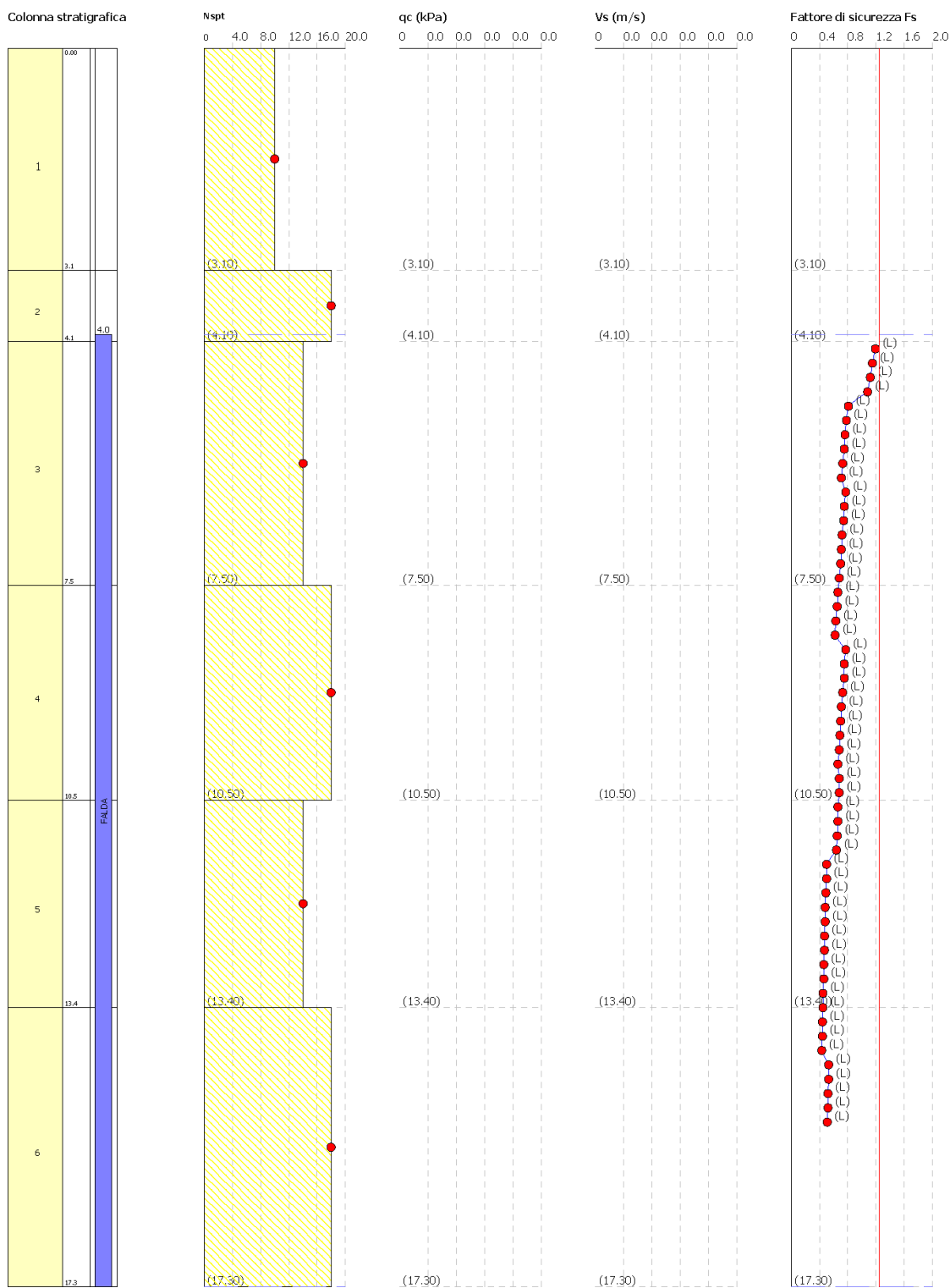
Correzione per la magnitudo (MSF) = 1.19

Verifica Nr.	Profondità dal p. c. (m)	Pressione litostatica totale (KPa)	Pressione verticale efficace (KPa)	Correzione per la press. litostatica efficace (CN)	Correzione per il tipo di campionario (CS)	Correzione per la prof. raggiunta dalle aste (CR)	Numero dei colpi corretto (N1,60)	Coefficiente riduttivo (rd)	Correzione per il sovraccarico (Ks)	Resistenza alla liquefazione (CRR)	Sforzo di taglio normalizzato (CSR)	Coefficiente di sicurezza (Fs)	Suscettibilità di liquefazione	Probabilità di liquefazione (%)
1	4.20	78.49	76.52	1.14	1.00	0.85	20.06	0.74	1.00	0.22	0.18	1.19	L	17.40
2	4.40	82.22	78.29	1.13	1.00	0.85	19.88	0.74	1.00	0.21	0.19	1.15	L	18.98
3	4.60	85.94	80.06	1.12	1.00	0.85	19.71	0.74	1.00	0.21	0.19	1.12	L	20.27
4	4.80	89.67	81.83	1.11	1.00	0.85	19.53	0.74	1.00	0.21	0.19	1.08	L	22.15
5	5.00	93.40	83.59	1.09	1.00	0.85	14.92	0.74	1.00	0.16	0.20	0.81	L	40.97
6	5.20	97.13	85.36	1.08	1.00	0.85	14.78	0.74	1.00	0.16	0.20	0.78	L	43.83
7	5.40	100.86	87.13	1.07	1.00	0.85	14.64	0.74	1.00	0.16	0.20	0.76	L	45.82
8	5.60	104.58	88.89	1.06	1.00	0.85	14.51	0.74	1.00	0.16	0.21	0.75	L	46.84
9	5.80	108.31	90.66	1.05	1.00	0.85	14.37	0.74	1.00	0.15	0.21	0.73	L	48.93
10	6.00	112.04	92.43	1.04	1.00	0.85	14.23	0.74	1.00	0.15	0.21	0.71	L	51.08
11	6.20	115.77	94.19	1.03	1.00	0.95	15.75	0.74	1.00	0.17	0.22	0.77	L	44.82
12	6.40	119.50	95.96	1.02	1.00	0.95	15.60	0.74	1.00	0.17	0.22	0.75	L	46.84
13	6.60	123.23	97.73	1.01	1.00	0.95	15.45	0.74	1.00	0.16	0.22	0.74	L	47.88
14	6.80	126.96	99.50	1.00	1.00	0.95	15.29	0.74	1.00	0.16	0.23	0.72	L	50.00
15	7.00	130.69	101.27	0.99	1.00	0.95	15.14	0.74	1.00	0.16	0.23	0.71	L	51.08
16	7.20	134.42	103.04	0.99	1.00	0.95	15.14	0.74	0.99	0.16	0.23	0.70	L	52.18
17	7.40	138.16	104.81	0.98	1.00	0.95	14.99	0.74	0.99	0.16	0.24	0.68	L	54.42
18	7.60	142.04	106.74	0.97	1.00	0.95	14.84	0.74	0.98	0.16	0.24	0.66	L	56.70
19	7.80	146.08	108.81	0.96	1.00	0.95	14.68	0.74	0.98	0.16	0.24	0.65	L	57.86
20	8.00	150.12	110.89	0.95	1.00	0.95	14.53	0.74	0.97	0.16	0.25	0.63	L	60.20
21	8.20	154.15	112.97	0.94	1.00	0.95	14.38	0.74	0.97	0.15	0.25	0.62	L	61.39
22	8.40	158.19	115.04	0.93	1.00	0.95	18.29	0.74	0.96	0.20	0.25	0.77	L	44.82
23	8.60	162.23	117.12	0.92	1.00	0.95	18.09	0.74	0.96	0.19	0.26	0.75	L	46.84
24	8.80	166.28	119.20	0.92	1.00	0.95	18.09	0.74	0.95	0.19	0.26	0.75	L	46.84
25	9.00	170.32	121.29	0.91	1.00	0.95	17.90	0.74	0.95	0.19	0.26	0.73	L	48.93
26	9.20	174.36	123.37	0.90	1.00	0.95	17.70	0.74	0.94	0.19	0.26	0.71	L	51.08
27	9.40	178.41	125.45	0.89	1.00	0.95	17.50	0.74	0.94	0.19	0.27	0.70	L	52.18
28	9.60	182.46	127.54	0.89	1.00	0.95	17.50	0.74	0.94	0.19	0.27	0.69	L	53.29
29	9.80	186.51	129.63	0.88	1.00	0.95	17.31	0.74	0.93	0.18	0.27	0.68	L	54.42
30	10.00	190.55	131.71	0.87	1.00	0.95	17.11	0.74	0.93	0.18	0.27	0.66	L	56.70
31	10.20	194.61	133.80	0.86	1.00	1.00	17.80	0.74	0.93	0.19	0.28	0.68	L	54.42
32	10.40	198.66	135.89	0.86	1.00	1.00	17.80	0.74	0.92	0.19	0.28	0.68	L	54.42
33	10.60	202.56	137.84	0.85	1.00	1.00	17.59	0.74	0.92	0.19	0.28	0.66	L	56.70
34	10.80	206.31	139.63	0.85	1.00	1.00	17.59	0.74	0.92	0.19	0.28	0.66	L	56.70
35	11.00	210.07	141.42	0.84	1.00	1.00	17.39	0.74	0.91	0.19	0.29	0.65	L	57.86
36	11.20	213.82	143.22	0.84	1.00	1.00	17.39	0.74	0.91	0.19	0.29	0.64	L	59.03
37	11.40	217.58	145.01	0.83	1.00	1.00	13.36	0.74	0.92	0.14	0.29	0.50	L	75.59
38	11.60	221.34	146.81	0.83	1.00	1.00	13.36	0.74	0.92	0.14	0.29	0.50	L	75.59
39	11.80	225.10	148.61	0.82	1.00	1.00	13.20	0.74	0.92	0.14	0.29	0.49	L	76.73
40	12.00	228.86	150.41	0.82	1.00	1.00	13.20	0.74	0.91	0.14	0.29	0.48	L	77.85
41	12.20	232.62	152.21	0.81	1.00	1.00	13.04	0.74	0.91	0.14	0.30	0.48	L	77.85
42	12.40	236.38	154.01	0.81	1.00	1.00	13.04	0.74	0.91	0.14	0.30	0.47	L	78.95
43	12.60	240.15	155.81	0.80	1.00	1.00	12.88	0.74	0.91	0.14	0.30	0.47	L	78.95
44	12.80	243.91	157.61	0.80	1.00	1.00	12.88	0.74	0.91	0.14	0.30	0.46	L	80.04
45	13.00	247.67	159.41	0.79	1.00	1.00	12.72	0.74	0.90	0.14	0.30	0.46	L	80.04
46	13.20	251.44	161.22	0.79	1.00	1.00	12.72	0.74	0.90	0.14	0.30	0.45	L	81.11
47	13.40	255.21	163.02	0.78	1.00	1.00	12.56	0.74	0.90	0.14	0.31	0.45	L	81.11
48	13.60	259.27	165.13	0.78	1.00	1.00	12.56	0.74	0.90	0.14	0.31	0.44	L	82.15
49	13.80	263.34	167.24	0.77	1.00	1.00	12.40	0.74	0.90	0.13	0.31	0.44	L	82.15
50	14.00	267.41	169.34	0.77	1.00	1.00	12.40	0.74	0.90	0.13	0.31	0.43	L	83.17
51	14.20	271.48	171.45	0.76	1.00	1.00	15.73	0.74	0.88	0.17	0.32	0.53	L	72.11
52	14.40	275.55	173.56	0.76	1.00	1.00	15.73	0.74	0.88	0.17	0.32	0.53	L	72.11
53	14.60	279.62	175.67	0.75	1.00	1.00	15.52	0.74	0.88	0.17	0.32	0.52	L	73.28
54	14.80	283.69	177.78	0.75	1.00	1.00	15.52	0.74	0.88	0.17	0.32	0.52	L	73.28
55	15.00	287.77	179.89	0.75	1.00	1.00	15.52	0.74	0.87	0.17	0.32	0.51	L	74.44

Valutazione del rischio di liquefazione
Metodo di verifica: NTC 2008
Diagrammi: Nspt - qc - Vs - Fs

Committente:
Località:

Data:



MISURE PER L'ABBATTIMENTO DEGLI EFFETTI DELLA LIQUEFAZIONE

1 - INTRODUZIONE

Per ridurre il potenziale di liquefazione di un terreno libero in superficie sono disponibili diversi metodi. Le tecniche più efficaci si basano sui seguenti principi:

10. miglioramento della compattezza con metodi dinamici (vibrocompattazione, *heavy tamping*, uso di esplosivi, ecc.);
11. abbassamento della falda per incrementare le pressioni effettive;
12. iniezioni cementizie o con resine sintetiche per il miglioramento dei legami intergranulari;
13. aumento della permeabilità interstiziale attraverso installazione di dreni.

Questi principi possono essere utilizzati singolarmente o in combinazione.

Il software prende in considerazione due di questi comuni tipi di intervento: dreni di ghiaia e *heavy tamping*.

2 – DRENI DI GHIAIA

Si tratta di colonne di ghiaia introdotte nello strato liquefacibile e sono usualmente installati a quinconce (Figura 1a), in quanto questa disposizione risulta la più economica. In pratica, però, vengono disposti anche a maglia quadrata (Figura 1b)

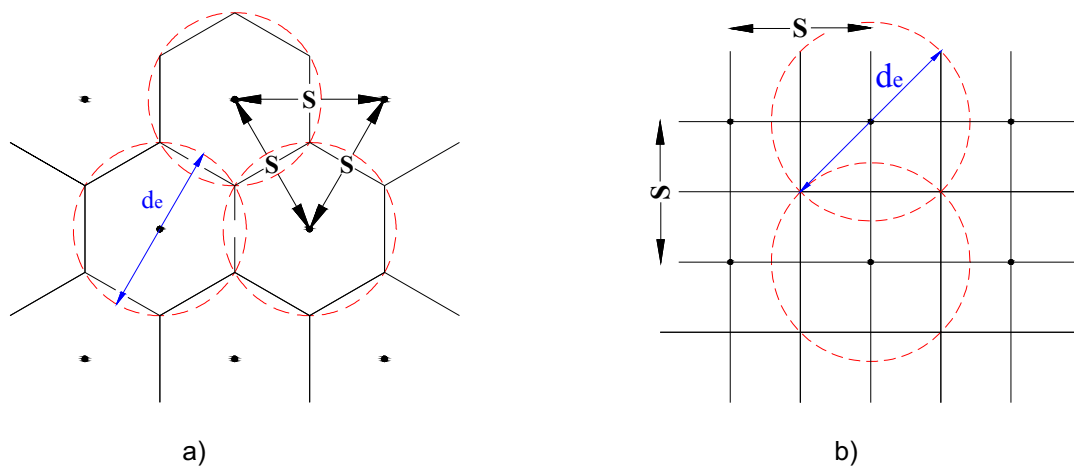


Figura 1 – Disposizione dei dreni: a) Disposizione triangolare (a quinconce); b) Disposizione a maglia quadrata. S indica la spaziatura fra i dreni, mentre d_e il diametro equivalente del cilindro di terreno che drena.

In ogni caso il problema da risolvere può essere ricondotto a quello di un cilindro equivalente di terreno (Figura 2), con la superficie laterale esterna impermeabile e un dreno centrale.

Il diametro equivalente del cilindro di terreno che drena d_e è pari a 1,05 volte l'interasse S dei dreni se questi sono disposti a quinconce e pari 1,13 S nel caso essi siano disposti a maglia quadrata.

Per una disposizione dei dreni a maglia quadrata, è possibile valutare la spaziatura necessaria a portare l'indice dei pori da un valore e_o ad un valore e in modo approssimato con l'espressione seguente:

$$(1.0) S = \left[\frac{1 - e_o}{e_o - e} \right]^{0.5} d_w$$

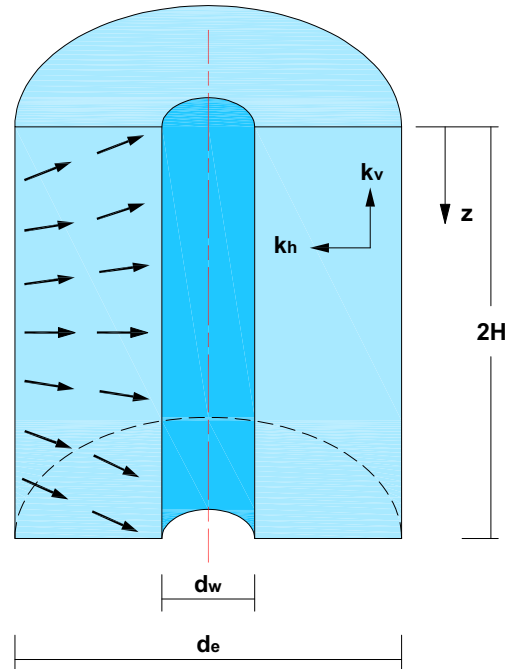


Figura 2 – Schema del cilindro equivalente di terreno drenato.

d_w = diametro del dreno;

d_e = diametro equivalente del cilindro di terreno che drena;

k_h = permeabilità in direzione orizzontale;

k_v = permeabilità in direzione verticale;

$2H$ = altezza del dreno;

z = profondità relativa.

Barron (1948) è stato il primo ad elaborare una organica e completa trattazione del problema; in essa sono assunte come valide le ipotesi della teoria monodimensionale di Terzaghi.

Il grado di consolidazione medio U_h viene calcolato, quindi, mediante la seguente espressione:

$$(2.0) U_h = 1 - \exp \left(- \frac{8T_h}{F} \right)$$

dove T_h e F sono rispettivamente pari a:

$$(3.0) T_h = \frac{k_h}{\gamma_w} \frac{t}{m_v d_e^2}$$

$$(4.0) F = \frac{n^2}{n^2 - 1} \ln(n) - \frac{3n^2 - 1}{4n^2}$$

dove

m_v = coefficiente di compressibilità volumetrica;

n = rapporto tra diametro d_e e diametro d_w ;

$t = 0,055 \exp(0,861M)$ durata dell'evento sismico di progetto;

M = magnitudo del sisma di progetto.

La magnitudo del sisma di progetto viene calcolata mediante la relazione empirica di Berardi et alii che è calibrata sui terremoti italiani:

$$(5.0) \log R = 0,77 M - 3,6$$

dove R è la distanza epicentrale del terremoto di progetto in km.

Questa relazione ha il significato di minima magnitudo necessaria per produrre la liquefazione di depositi sabbiosi saturi superficiali recenti e consente di lavorare a favore della sicurezza.

2 – HEAVY TAMPING

Il metodo dell'*heavy tamping* consiste nel produrre un aumento della densità relativa dei terreni liquefacibile per caduta libera da altezze fino a 30-40 metri di grossi blocchi di calcestruzzo o di acciaio pesanti fino a decine di tonnellate, provocando onde di compressione, dovute all'improvviso rilascio di energia, che generano un istantaneo aumento della pressione dei pori, riducendo la resistenza al taglio inducendo nel terreno una serie di liquefazioni successive. Al dissiparsi della pressione neutra in eccesso le particelle raggiungono nuove configurazioni più stabili.

La procedura richiede normalmente 2-3 colpi per m². Al termine è consigliabile eseguire un controllo, per esempio con prove penetrometriche, al fine di accertare che il terreno abbia effettivamente raggiunto un aumento della densità relativa. Le prove andranno spinte fino ad una profondità di influenza della densificazione, funzione del peso della massa **W** e dell'altezza di caduta **H** e si valuta mediante l'espressione empirica:

$$(6.0) D = (0,65 - 0,80) WH$$

dove W è misurato in tonnellate e D ed H in metri.

Il successo di questo metodo sui terreni naturali non è sempre garantito, soprattutto se è presente una percentuale di fini superiore al 10%; invece si sono ottenuti ottimi risultati nella densificazione di discariche e terreni di riporto.

Il metodo dell'*heavy tamping* è semplice e rapido a costi generalmente contenuti, dal quale si ricava inoltre una buona uniformità di trattamento. Però non può essere usato nei pressi di strutture esistenti dato che le vibrazioni prodotte inducono effetti nocivi sulle stesse.

3 - STABILIZZAZIONE DEI TERRENI

Dall'analisi dei dati di liquefazione e le caratteristiche dei terreni è proposto l'intervento di abbattimento del rischio mediante la realizzazione di **Dreni o pali di ghiaia**. Per ottenere la riduzione del potenziale di liquefazione si è calcolata una disposizione dei dreni triangolare (a quinconce), la disposizione di dreni dal diametro $d_w \Phi$ 80 cm, un interasse dei dreni S pari a 320 cm, per un approfondimento per l'intera fascia soggetta a rischio di liquefazione, dal dato di indagine non inferiore ai 15 m dal piano di 0.

Input dati

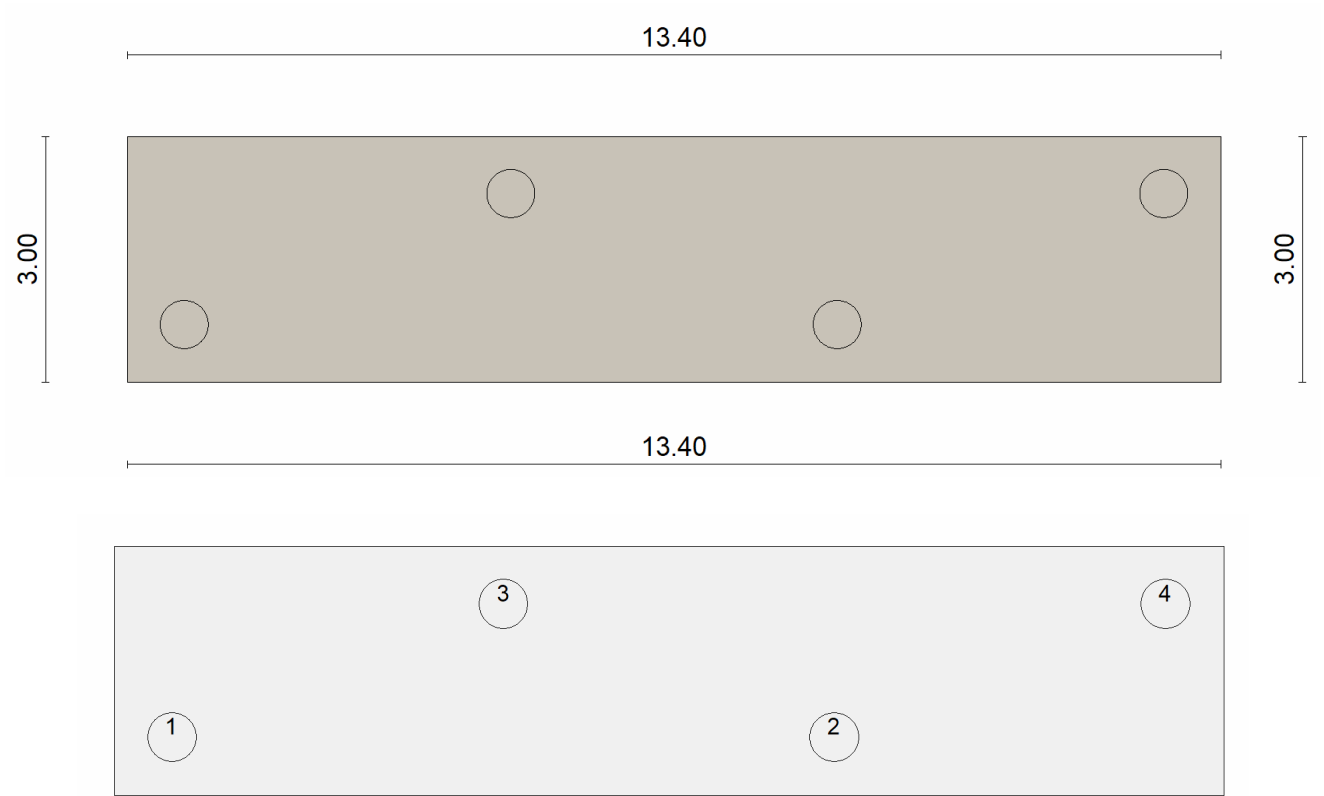
Disposizione dei dreni: Quinconce
Diametro dei dreni $d_w = 0.8$ m
Interasse dei dreni $S = 3.2$ m
Distanza epicentrale $R = 5$ km
Coefficiente di permeabilità orizzontale $k_h = 0.00028$ m/s
Coefficiente di compressibilità volumetrica $m_v = 0.00013$ mq/KN

Risultati

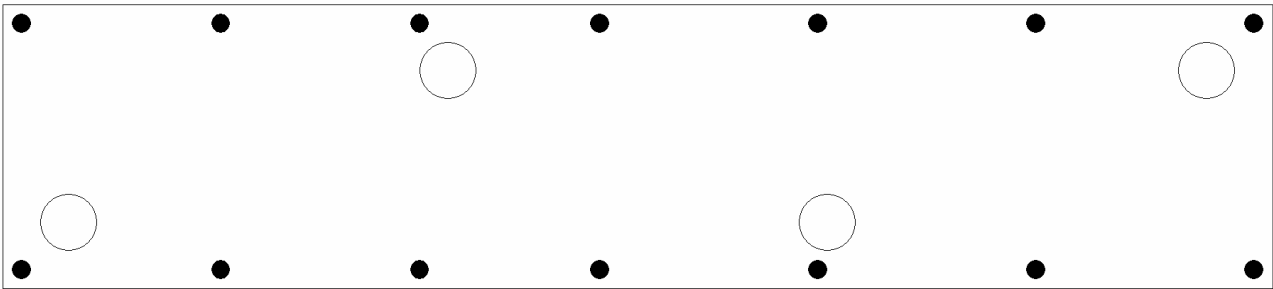
Diametro equivalente $d_e = 3.36$ m
Magnitudo del sisma di progetto $M = 5.5831$ Richter
Durata del sisma di progetto $t = 6.73$ s
Fattore di tempo adimensionale $T_h = 0.1309$
Funzione $F = 0.7855$
Grado di consolidazione medio $U_h = 73.644\%$

PRESENTAZIONE DEL MODELLO E DEI RISULTATI FONDAZIONI SALA OPERATORI

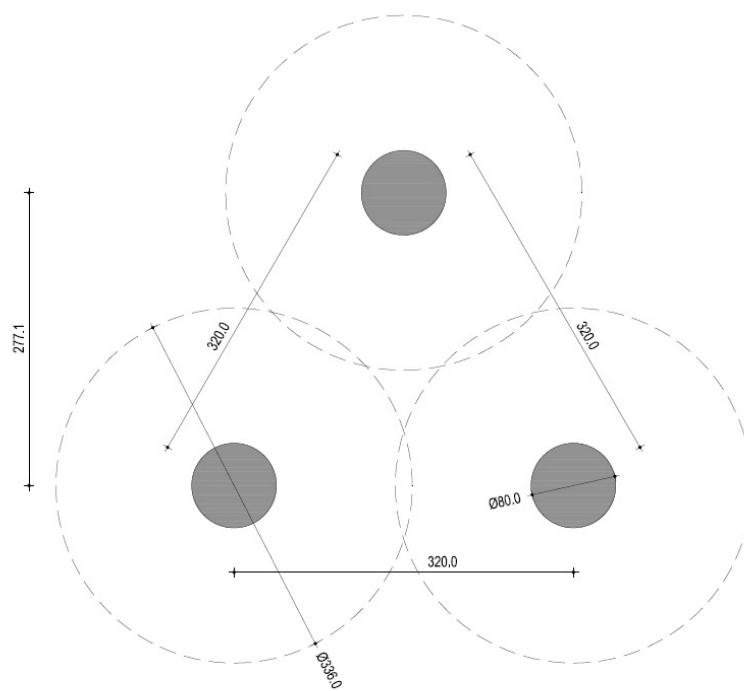
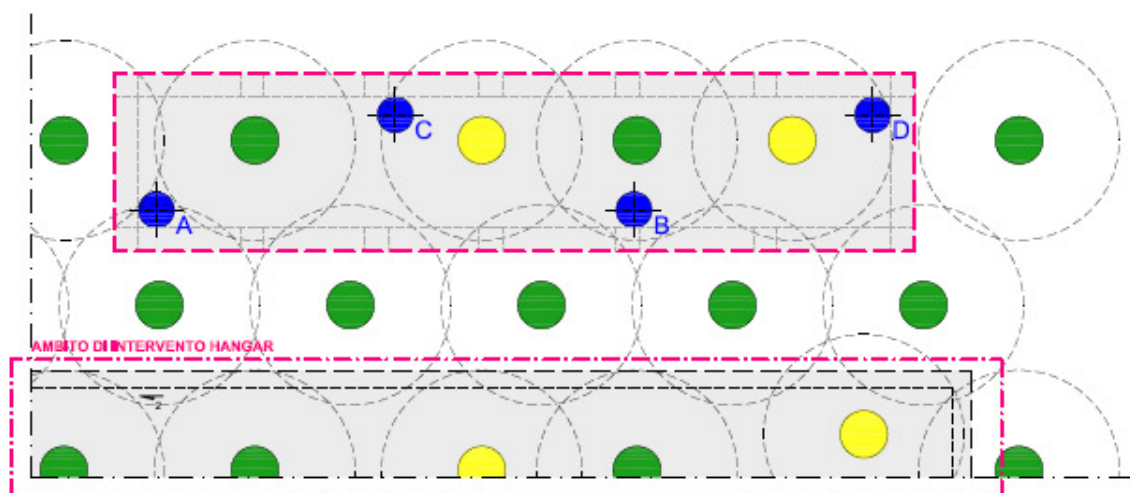
PIANTA PLATEA E PALI



PIANTA POSIZIONE CARICHI



PIANTA E DETTAGLIO DRENI

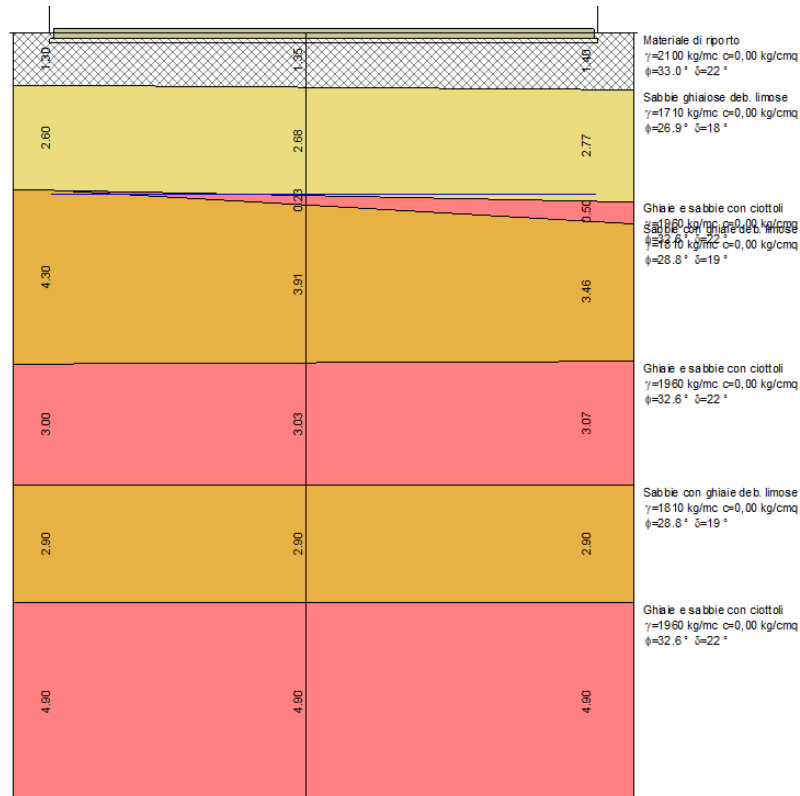


dw=80 cm

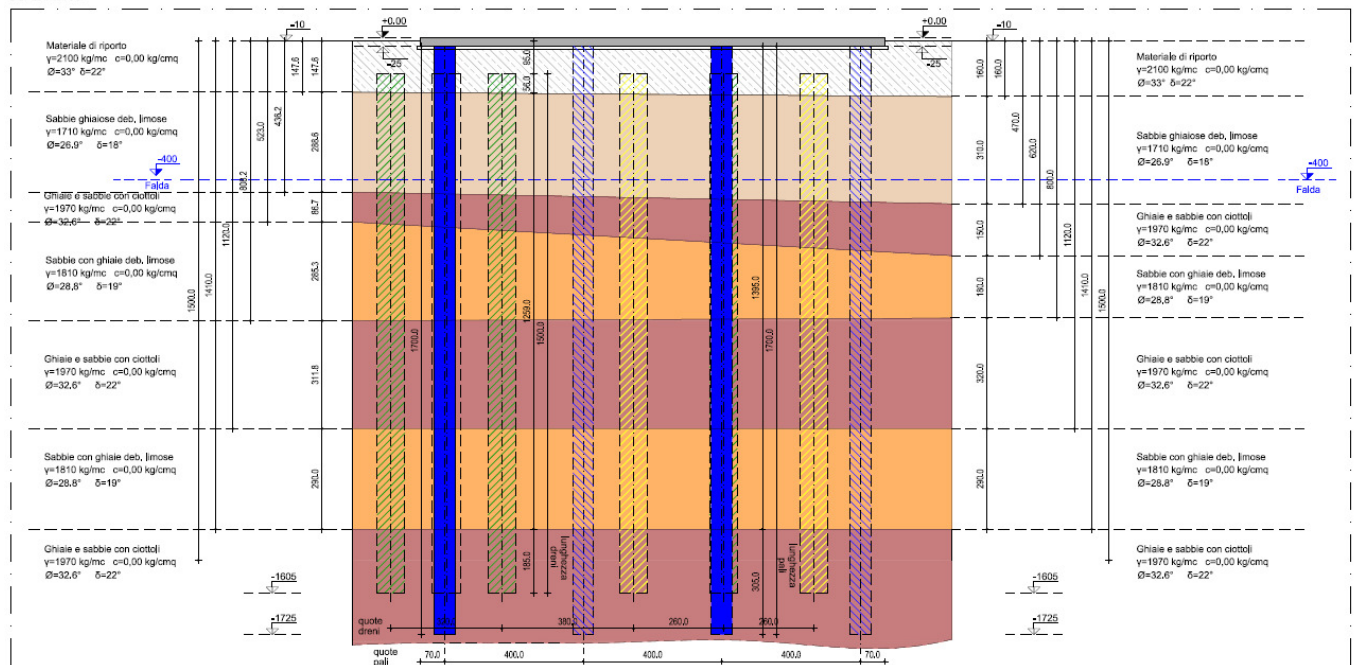
S=320 cm

de=1.05xS=336 cm

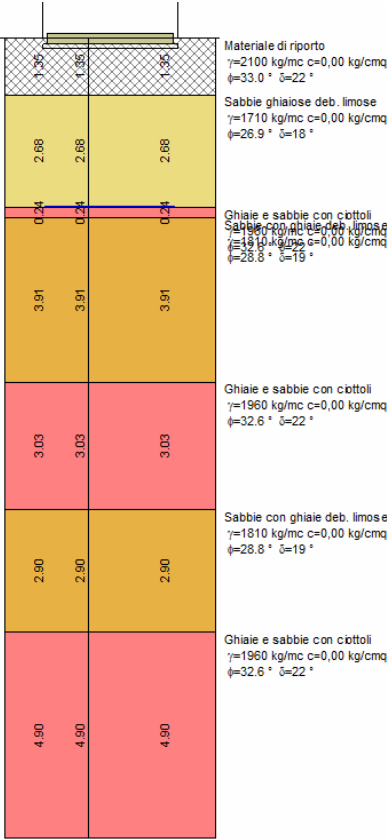
SEZIONE LONGITUDINALE



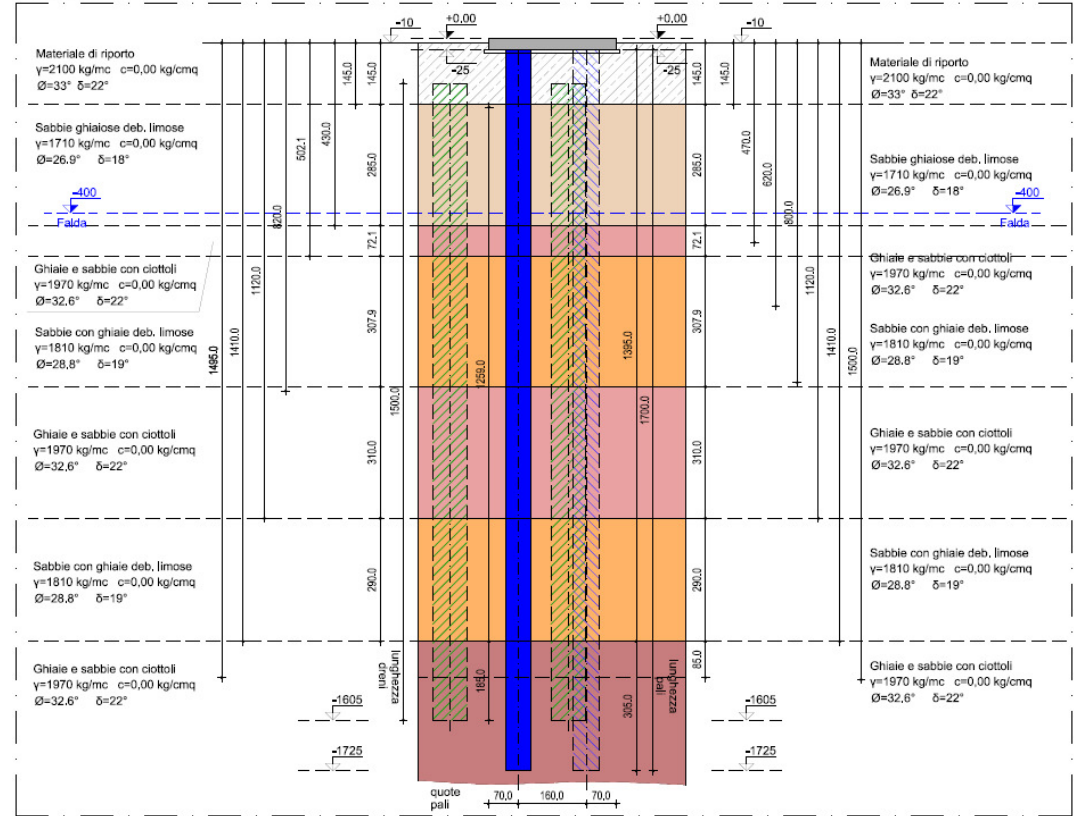
SEZIONE 1-1
SCALA 1:100



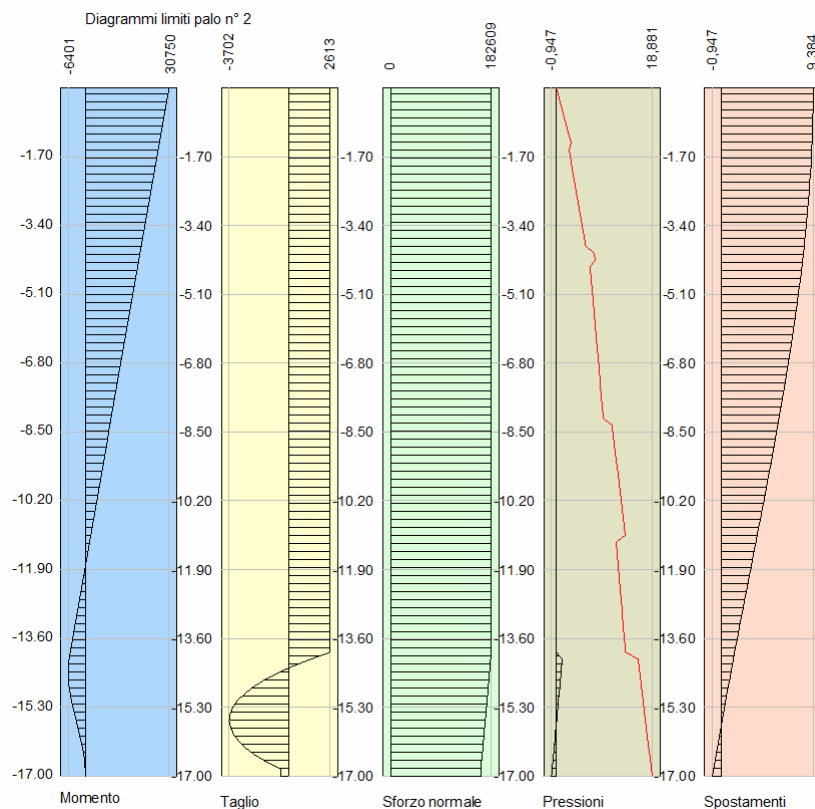
SEZIONE TRASVERSALE



SEZIONE 2-2
SCALA 1:100

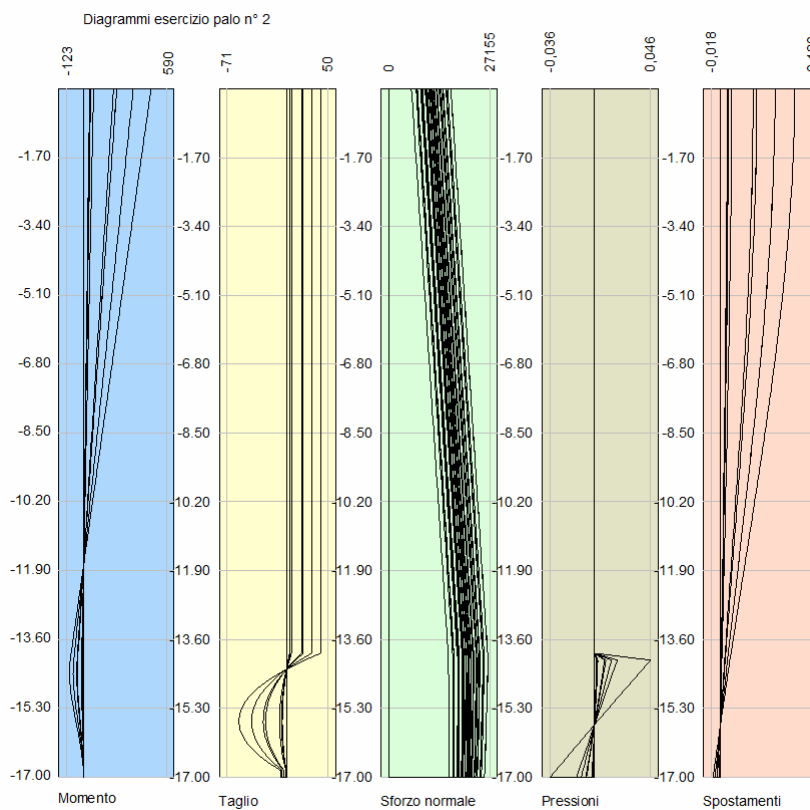


DIAGRAMMI LIMITE SOLLECITAZIONI E SPOSTAMENTI PALI

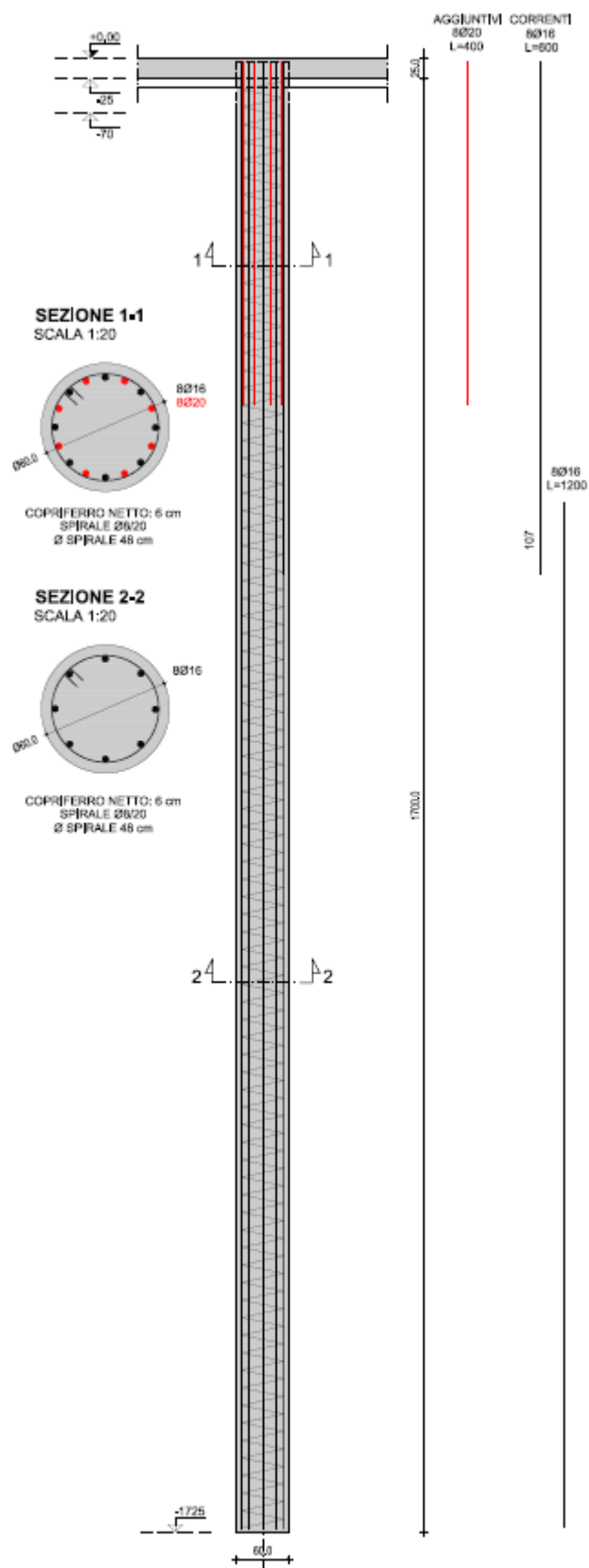


DIAGRAMMI ESERCIZIO SOLLECITAZIONI E SPOSTAMENTI PALI

Inviluppo

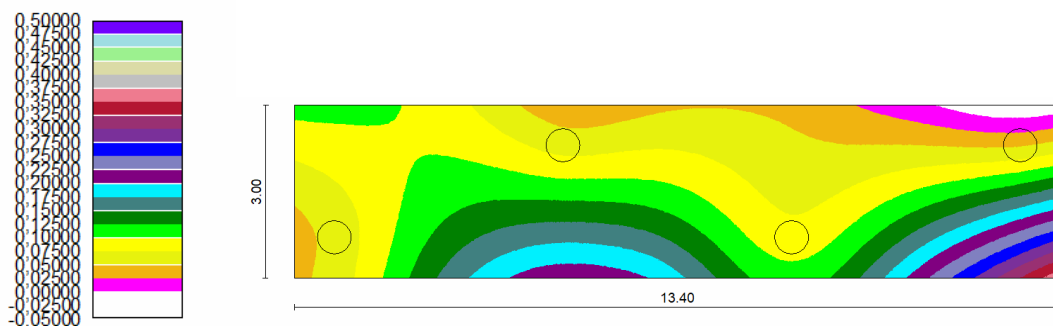


PALO TIPO

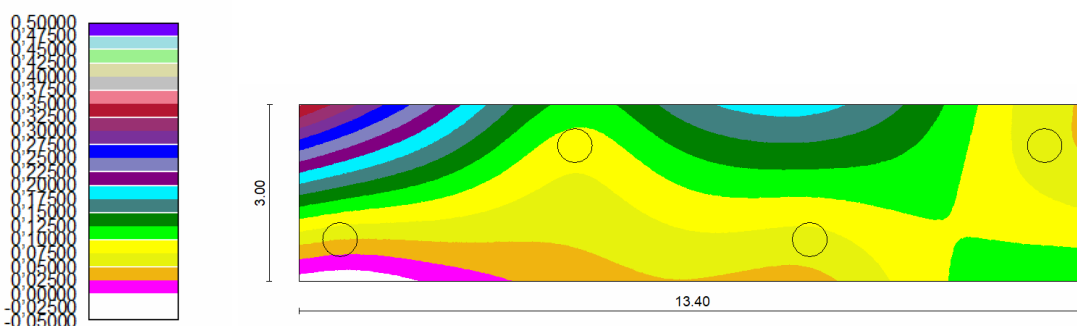


DEFORMATE PLATEA AGLI SLE

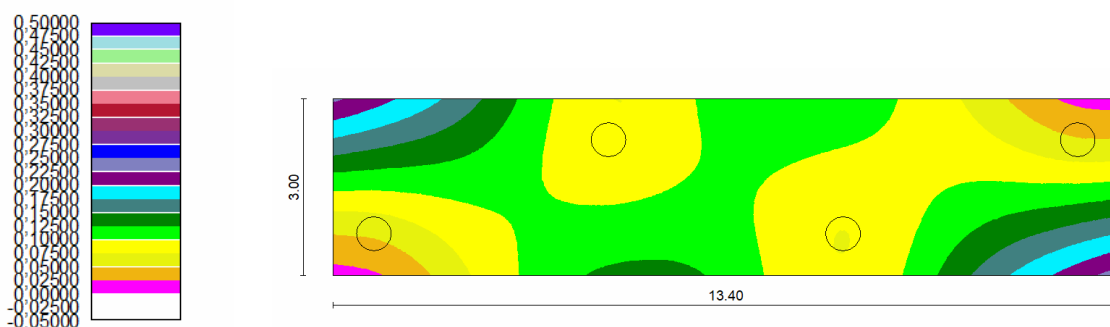
Comb. 49



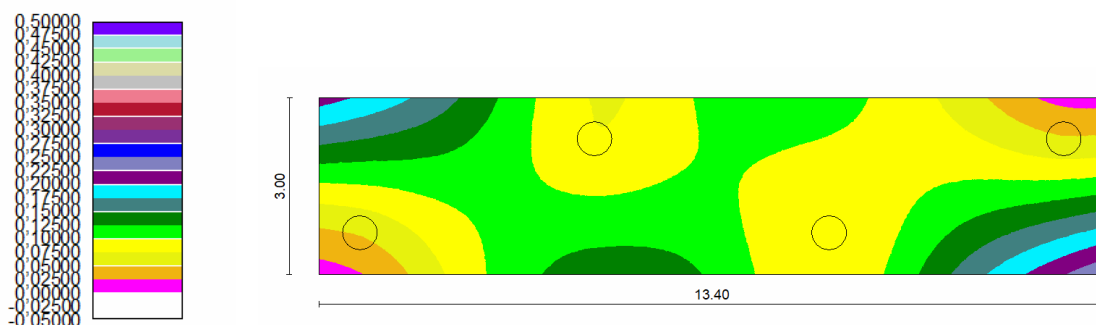
Comb. 50



Comb. 51



Comb. 52



Spostamenti

Spostamenti massimi e minimi della piastra

Simbologia adottata

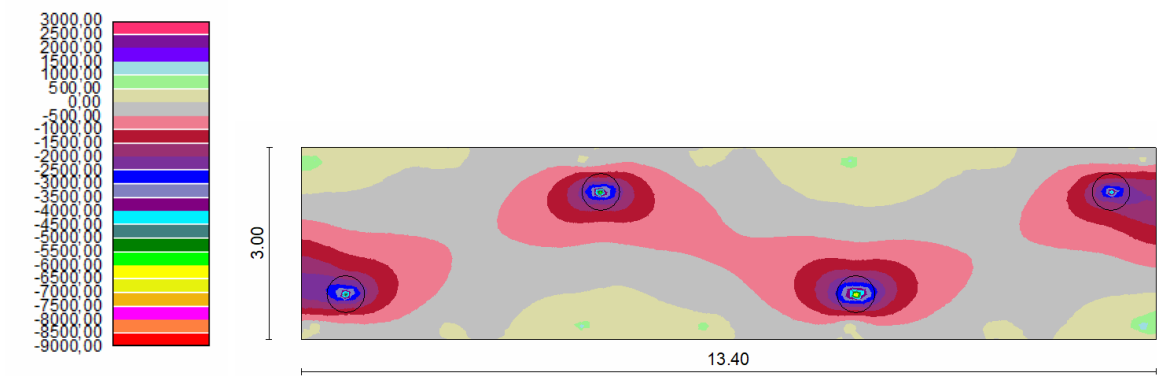
Ic	Indice della combinazione
W _{max}	Spostamento verticale massimo espresso in [cm]
UX _{max}	Spostamento direzione x massimo spresso in [cm]
UY _{max}	Spostamento direzione y massimo spresso in [cm]
W _{min}	Spostamento verticale minimo espresso in [cm]
UX _{min}	Spostamento direzione x minimo spresso in [cm]
UY _{min}	Spostamento direzione y minimo spresso in [cm]
P _{max}	Pressione massima sul terreno espressa in [kg/cmq]
P _{med}	Pressione media sul terreno espressa in [kg/cmq]

Ic	W _{max}	UX _{max}	UY _{max}	W _{min}	UX _{min}	UY _{min}	P _{max}	P _{med}
49	0,3680	0,0009	-0,0712	-0,0218	-0,0007	-0,0736	0,0846	0,0241
50	0,3515	0,0007	0,0736	-0,0185	-0,0009	0,0711	0,0808	0,0233
51	0,2356	-0,0143	0,0005	0,0152	-0,0145	0,0001	0,0542	0,0237
52	0,2465	0,0000	0,0001	0,0135	0,0000	-0,0001	0,0567	0,0237

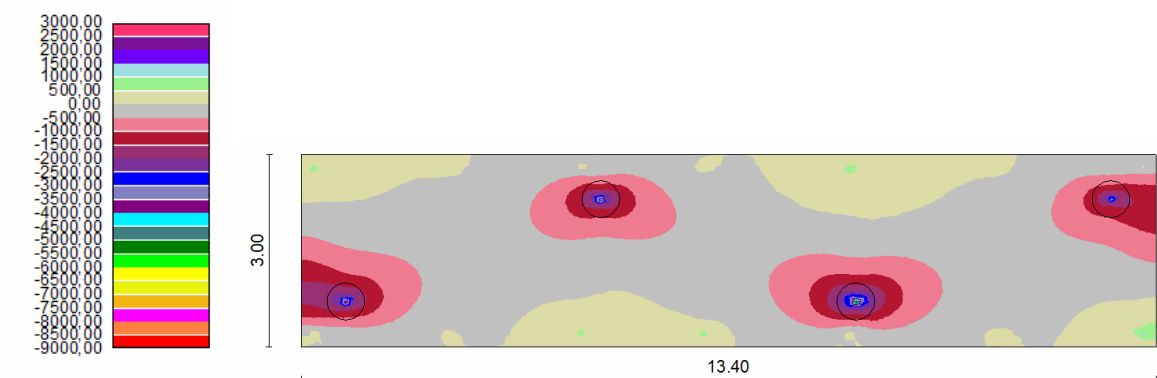
SOLLECITAZIONI PLATEA

MOMENTO ATTORNO ASSE X (kgm)

Comb. SLU (Comb. 22)

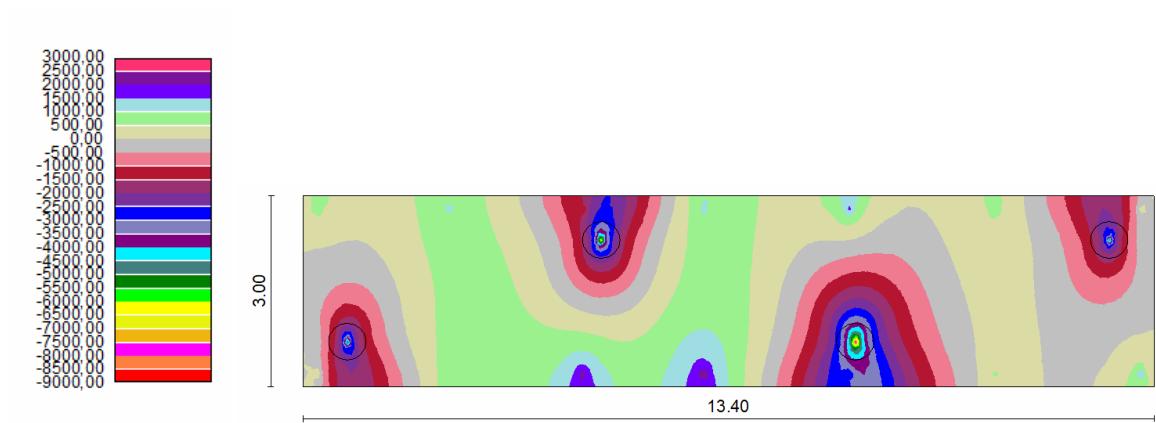


Comb. SLE (Comb. 49)

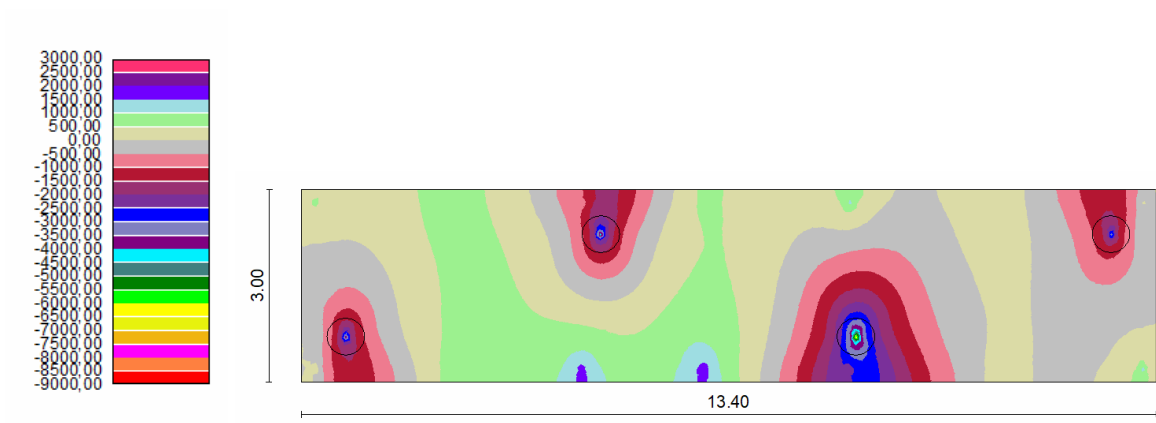


MOMENTO ATTORNO ASSE Y (kgm)

Comb. SLU (Comb. 22)



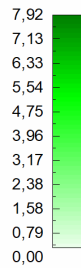
Comb. SLE (Comb. 49)



ARMATURA

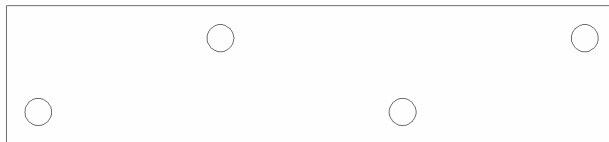
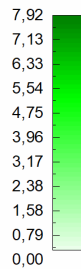
ARMATURA INFERIORE LUNGO X Armatura di base: 1 □ 12 / 20

NB: l'armatura in tabella indica i cm^2/m aggiuntivi richiesti



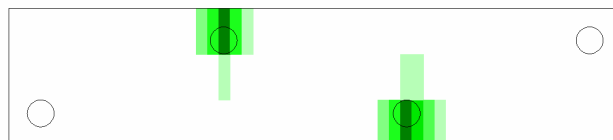
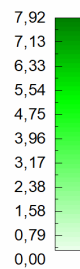
ARMATURA INFERIORE LUNGO Y Armatura di base: 1 □ 12 / 20

NB: l'armatura in tabella indica i cm^2/m aggiuntivi richiesti



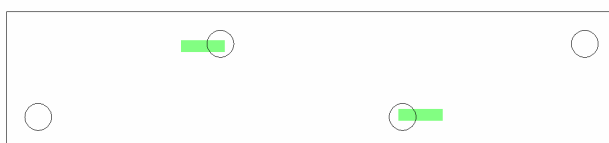
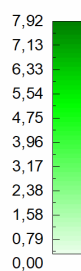
ARMATURA SUPERIORE LUNGO X Armatura di base: 1 □ 12 / 20

NB: l'armatura in tabella indica i cm^2/m aggiuntivi richiesti



ARMATURA SUPERIORE LUNGO Y Armatura di base: 1 □ 12 / 20

NB: l'armatura in tabella indica i cm^2/m aggiuntivi richiesti



RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONE

Progetto: Platea container Gioia Tauro
Ditta:
Comune:
Progettista:
Direttore dei Lavori:
Impresa:

Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (D.M. 14 Gennaio 2008)
- Circolare 617 del 02/02/2009
Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Metodi di analisi

Calcolo - Analisi ad elementi finiti

Per l'analisi platea si utilizza il metodo degli elementi finiti (FEM). La struttura viene suddivisa in elementi connessi fra di loro in corrispondenza dei nodi. Il campo di spostamenti interno all'elemento viene approssimato in funzione degli spostamenti nodali mediante le funzioni di forma. Il programma utilizza, per l'analisi tipo piastra, elementi quadrangolari e triangolari. Nel problema di tipo piastra gli spostamenti nodali sono lo spostamento verticale w e la rotazione intorno agli assi x e y , φ_x e φ_y , legati allo spostamento w tramite relazioni

$$\begin{aligned}\varphi_x &= -dw/dy \\ \varphi_y &= dw/dx\end{aligned}$$

Note le funzioni di forma che legano gli spostamenti nodali al campo di spostamenti sul singolo elemento è possibile costruire la matrice di rigidezza dell'elemento \mathbf{k}_e ed il vettore dei carichi nodali dell'elemento \mathbf{p}_e . La fase di assemblaggio consente di ottenere la matrice di rigidezza globale della struttura \mathbf{K} ed il vettore dei carichi nodali \mathbf{p} . La soluzione del sistema

$$\mathbf{K} \mathbf{u} = \mathbf{p}$$

consente di ricavare il vettore degli spostamenti nodali \mathbf{u} .

Dagli spostamenti nodali è possibile risalire per ogni elemento al campo di spostamenti ed alle sollecitazioni M_x , M_y ed M_{xy} .

Il terreno di fondazione se presente viene modellato con delle molle disposte in corrispondenza dei nodi. La rigidezza delle molle è proporzionale alla costante di sottofondo k ed all'area dell'elemento.

I pali di fondazione sono modellati con molle verticali aventi rigidezza pari alla rigidezza verticale del palo.

Per l'analisi tipo lastra (analisi della piastra soggetta a carichi nel piano) vengono utilizzati elementi triangolari a 6 nodi a deformazione quadratica. Gli spostamenti nodali sono gli spostamenti u e v nel piano XY. L'analisi fornisce in tal caso il campo di spostamenti orizzontali e le tensioni nel piano della lastra σ_{xx} , σ_y e τ_{xy} . Dalle tensioni è possibile ricavare, noto lo spessore, gli sforzi normali N_x , N_y e N_{xy} .

Nell'analisi tipo lastra i pali di fondazione sono modellati con molle orizzontali in direzione X e Y aventi rigidezza pari alla rigidezza orizzontale del palo.

Nel caso di platea nervata le nervature sono modellate con elementi tipo trave (con eventuale rigidezza torsionale) connesse alla piastra in corrispondenza dei nodi degli elementi.

Analisi dei pali

Per l'analisi della capacità portante dei pali occorre determinare alcune caratteristiche del terreno in cui si va ad operare. In particolare bisogna conoscere l'angolo d'attrito φ e la coesione c . Per pali soggetti a carichi trasversali è necessario conoscere il modulo di reazione laterale o il modulo elastico laterale.

La capacità portante di un palo viene valutata come somma di due contributi: portata di base (Q_b di punta) e portata per attrito laterale lungo il fusto. Cioè si assume valida l'espressione:

$$Q_T = Q_b + Q_L - W_p$$

dove:

Q_T portanza totale del palo
 Q_b portanza di base del palo
 Q_L portanza per attrito laterale del palo
 W_p peso proprio del palo

e le due componenti Q_b e Q_L sono calcolate in modo indipendente fra loro.

Dalla capacità portante del palo si ricava il carico ammissibile del palo Q_A applicando il coefficiente di sicurezza della portanza alla punta φ_p ed il coefficiente di sicurezza della portanza per attrito laterale φ_l .

Palo compresso:

$$Q_A = Q_b / \varphi_p + Q_L / \varphi_l - W_p$$

Palo teso:

$$Q_A = Q_L / \varphi_l + W_p$$

Capacità portante di punta

In generale la capacità portante di punta viene calcolata tramite l'espressione:

$$Q_b = A_p (c N_c' + q N_q')$$

dove A_p è l'area portante efficace della punta del palo, c è la coesione, q è la pressione geostatica alla quota della punta del palo, γ è il peso di volume del terreno, D è il diametro del palo ed i coefficienti N'_c , N'_q sono i coefficienti delle formule della capacità portante corretti per tener conto degli effetti di forma e di profondità. Possono essere utilizzati sia i coefficienti di Hansen che quelli di Vesic con i corrispondenti fattori correttivi per la profondità e la forma.

Il parametro α che compare nell'espressione assume il valore:

$$\alpha = \frac{1 + 2K_0}{3}$$

quando si usa la formula di Vesic e viene posto uguale ad 1 per le altre formule.

K_0 rappresenta il coefficiente di spinta a riposo che può essere espresso come: $K_0 = 1 - \sin \alpha$.

Capacità portante per resistenza laterale

La resistenza laterale è data dall'integrale esteso a tutta la superficie laterale del palo delle tensioni tangenziali palo-terreno in condizioni limite:

$$Q_L = \int \tau_a \, dS$$

dove τ_a è dato dalla relazione di Coulomb

$$\tau_a = c_a + \sigma_h \tan \alpha$$

dove c_a è l'adesione palo-terreno, α è l'angolo di attrito palo-terreno, γ è il peso di volume del terreno, z è la generica quota a partire dalla testa del palo, L e P sono rispettivamente la lunghezza ed il perimetro del palo, K_0 è il coefficiente di spinta che dipende dalle caratteristiche meccaniche e fisiche del terreno dal suo stato di addensamento e dalle modalità di realizzazione del palo.

Portanza trasversale dei pali - Analisi ad elementi finiti

Nel modello di terreno alla Winkler il terreno viene schematizzato come una serie di molle elastiche indipendenti fra di loro. Le molle che schematizzano il terreno vengono caratterizzate tramite una costante elastica K espressa in Kg/cm²/cm che rappresenta la pressione (in Kg/cm²) che bisogna applicare per ottenere lo spostamento di 1 cm.

Il palo viene suddiviso in un certo numero di elementi di eguale lunghezza. Ogni elemento è caratterizzato da una sezione avente area ed inerzia coincidente con quella del palo.

Il terreno viene schematizzato come una serie di molle orizzontali che reagiscono agli spostamenti nei due versi. La rigidità assiale della singola molla è proporzionale alla costante di Winkler orizzontale del terreno, al diametro del palo ed alla lunghezza dell'elemento. La molla, però, non viene vista come un elemento infinitamente elastico ma come un elemento con comportamento del tipo elastoplastico perfetto (diagramma sforzi-deformazioni di tipo bilatero). Essa presenta una resistenza crescente al crescere degli spostamenti fino a che l'entità degli spostamenti si mantiene al di sotto di un certo spostamento limite, X_{max} , oppure fino a quando non si raggiunge il valore della pressione limite. Superato tale limite non si ha un incremento di resistenza. E' evidente che assumendo un comportamento di questo tipo ci si addentra in un tipico problema non lineare che viene risolto mediante una analisi al passo.

Disposizione delle armature

Le armature vengono disposte secondo due direzioni, una principale ed una secondaria. Per il calcolo delle stesse si fa riferimento ai valori nodali delle sollecitazioni ottenute dall'analisi ad elementi finiti. Per la disposizione delle stesse occorre suddividere la piastra in un numero di strisce opportuno nelle due direzioni.

Il programma utilizza strisce della larghezza di circa un metro.

Geometria

Dimensione massima direzione X	13,40 m
Dimensione massima direzione Y	3,00 m
Spessore piastra	0,25 m
Costante di sottofondo	0,230 Kg/cm ² /cm

Coordinate contorno esterno

Vertice	X[m]	Y[m]
1	0,00	0,00
2	13,40	0,00
3	13,40	3,00
4	0,00	3,00

Caratteristiche Pali

Simbologia adottata	
<i>Np</i>	Identificativo del palo
<i>X'</i>	Ascissa palo espressa in [m]
<i>Y'</i>	Ordinata palo espressa in [m]
<i>d</i>	Diametro palo espresso in [cm]
<i>l</i>	Lunghezza palo espressa in [m]
<i>nodo</i>	Indice nodo su cui è posizionato il palo

Pali circolari armati con tondini e spirale (trivellati)

Np	X	Y	d	l	nodo
1	0,70	0,70	60,00	17,00	55
2	8,70	0,70	60,00	17,00	1537
3	4,70	2,30	60,00	17,00	999
4	12,70	2,30	60,00	17,00	2419

Caratteristiche materiali

Materiale piastra	
Calcestruzzo	
Tipo	C32/40
Rck	407,88 [kg/cmq]
Resistenza a compressione caratteristica f _{ck}	338,54 [kg/cmq]
Resistenza a compressione di progetto f _{cd}	179,85 [kg/cmq]
Peso specifico	2500,00 [kg/mc]
Coefficiente omogeneizzazione	15,00
Modulo elastico E	343054,09 [kg/cmq]
Modulo di Poisson	0,20

<i>Acciaio utilizzato</i>			
Tipo	B450C		
Tensione di snervamento caratteristica f_{yk}	4588,65	[kg/cm ²]	
Tensione di snervamento di progetto f_{yd}	3990,13	[kg/cm ²]	
<i>Materiale pali</i>			
<i>Calcestruzzo</i>			
Tipo	C35/45		
Rck	458,86	[kg/cm ²]	
Resistenza a compressione caratteristica f_{ck}	380,86	[kg/cm ²]	
Resistenza a compressione di progetto f_{cd}	202,33	[kg/cm ²]	
Peso specifico	2500,00	[kg/m ³]	
Coefficiente omogeneizzazione	15,00		
Modulo elastico E	353074,69	[kg/cm ²]	
<i>Acciaio utilizzato</i>			
Tipo	B450C		
Tensione di snervamento caratteristica f_{yk}	4588,65	[kg/cm ²]	
Tensione di snervamento di progetto f_{yd}	3990,13	[kg/cm ²]	

Descrizione terreni

Caratteristiche fisico meccaniche

Simbologia adottata

<i>Descr</i>	Descrizione terreno
γ	Peso di volume del terreno espresso in [kg/m ³]
γ_{sat}	Peso di volume saturo del terreno espresso in [kg/m ³]
φ	Angolo di attrito interno del terreno espresso in gradi
α	Angolo di attrito palo-terreno espresso in gradi
<i>c</i>	Coesione del terreno espressa in [kg/cm ²]
<i>ca</i>	Adesione del terreno espressa in [kg/cm ²]

Descr	γ	γ_{sat}	φ	α	<i>c</i>	<i>ca</i>
Materiale di riporto	2100,0	2100,0	33,00	22,00	0,000	0,000
Sabbie ghiaiose deb. limose	1710,0	1710,0	26,94	17,96	0,000	0,000
Sabbie con ghiaie deb. limose	1810,0	1810,0	28,76	19,17	0,000	0,000
Ghiaie e sabbie con ciottoli	1960,0	1960,0	32,60	21,73	0,000	0,000

Parametri minimi

Descr	φ_{min}	α_{min}	<i>c</i> _{min}	<i>ca</i> _{min}
Materiale di riporto	33,00	22,00	0,000	0,000
Sabbie ghiaiose deb. limose	26,94	17,96	0,000	0,000
Sabbie con ghiaie deb. limose	28,76	19,17	0,000	0,000
Ghiaie e sabbie con ciottoli	32,60	21,73	0,000	0,000

Parametri medi

Descr	φ_{med}	α_{med}	<i>c</i> _{med}	<i>ca</i> _{med}
Materiale di riporto	33,00	22,00	0,000	0,000
Sabbie ghiaiose deb. limose	26,94	17,96	0,000	0,000
Sabbie con ghiaie deb. limose	28,76	19,17	0,000	0,000
Ghiaie e sabbie con ciottoli	32,60	21,73	0,000	0,000

Descrizione stratigrafia

Simbologia adottata

<i>N</i>	Identificativo strato
<i>Z1</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°1 espressa in [m]
<i>Z2</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°2 espressa in [m]
<i>Z3</i>	Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°3 espressa in [m]
<i>Terreno</i>	Terreno dello strato
<i>Ks</i>	Coefficiente di spinta
<i>Kw</i>	Costante di Winkler orizzontale espressa in Kg/cm ² /cm

N	Z1	Z2	Z3	Terreno	Ks	Kw
1	-1,3	-1,6	-1,3	Materiale di riporto	0,00	0,00
2	-3,9	-4,7	-3,9	Sabbie ghiaiose deb. limose	0,00	0,00
3	-3,9	-6,2	-3,9	Ghiaie e sabbie con ciottoli	0,00	0,00
4	-8,2	-8,0	-8,2	Sabbie con ghiaie deb. limose	0,00	0,00
5	-11,2	-11,2	-11,2	Ghiaie e sabbie con ciottoli	0,00	0,00
6	-14,1	-14,1	-14,1	Sabbie con ghiaie deb. limose	0,00	0,00
7	-19,0	-19,0	-19,0	Ghiaie e sabbie con ciottoli	0,50	1,00

Falda

Profondità dal piano di posa 4,00 [m]

Costante di Winkler verticale

Simbologia adottata

<i>p0</i>	Punto inferiore sinistro poligono con costante di Winkler pari a Kw
<i>p1</i>	Punto superiore destro poligono con costante di Winkler pari a Kw
<i>Kw</i>	Costante di Winkler verticale espressa in Kg/cm ² /cm

p0 (0,00; 0,00)	p1 (40,00; 19,60)	Kw 0,23
---------------------------	-----------------------------	-------------------

Caratteristiche Mesh

Numero elementi	4762
Numero nodi	2474

Convenzioni adottate

Carichi e reazioni vincolari

Fz	Carico verticale positivo verso il basso
Fx	Forza orizzontale in direzione X positiva nel verso delle X crescenti.
Fy	Forza orizzontale in direzione Y positiva nel verso delle Y crescenti.
Mx	Momento con asse vettore parallelo all'asse X positivo antiorario.
My	Momento con asse vettore parallelo all'asse Y positivo antiorario.

Sollecitazioni

Mx	Momento flettente X con asse vettore parallelo all'asse Y (positivo se tende le fibre inferiori).
My	Momento flettente Y con asse vettore parallelo all'asse X (positivo se tende le fibre inferiori).
Mxy	Momento flettente XY.

Condizioni di carico

Carichi concentrati

Simbologia adottata

I_c	Identificativo carico
X	Ascissa carico espressa in [m]
Y	Ordinata carico espressa in [m]
N	Carico verticale espresso in [kg]
M_x	Momento intorno all'asse X espresso in [kgm]
M_y	Momento intorno all'asse Y espresso in [kgm]
T_x	Forza orizzontale in direzione X espressa in [kg]
T_y	Forza orizzontale in direzione Y espressa in [kg]

Condizione n° 1 (Peso proprio container)

I_c	X	Y	N	M_x	M_y	T_x	T_y
1	0,20	0,20	207,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	4,40	0,20	207,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	6,30	0,20	198,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	8,60	0,20	117,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	13,20	0,20	223,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,20	2,80	207,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	4,40	2,80	207,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	6,30	2,80	198,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	8,60	2,80	117,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	13,20	2,80	223,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 2 (Carico perm.)

I_c	X	Y	N	M_x	M_y	T_x	T_y
15	0,20	0,20	517,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	4,40	0,20	420,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	6,30	0,20	264,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	8,60	0,20	531,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	13,20	0,20	526,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	0,20	2,80	517,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	4,40	2,80	420,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	6,30	2,80	264,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	8,60	2,80	531,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	13,20	2,80	526,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 3 (Neve)

I_c	X	Y	N	M_x	M_y	T_x	T_y
29	0,20	0,20	586,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	4,40	0,20	586,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	6,30	0,20	424,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	8,60	0,20	631,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35	13,20	0,20	634,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	0,20	2,80	586,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	4,40	2,80	586,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	6,30	2,80	424,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	8,60	2,80	631,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	13,20	2,80	634,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 4 (Accidentale)

I_c	X	Y	N	M_x	M_y	T_x	T_y
43	0,20	0,20	762,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	2,30	0,20	764,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	4,40	0,20	762,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	6,30	0,20	780,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	8,60	0,20	871,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	10,90	0,20	867,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	13,20	0,20	782,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	0,20	2,80	762,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	2,30	2,80	764,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	4,40	2,80	762,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	6,30	2,80	780,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	8,60	2,80	871,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	10,90	2,80	867,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	13,20	2,80	782,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 5 (Vento 1)

I_c	X	Y	N	M_x	M_y	T_x	T_y
57	0,20	0,20	448,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
59	4,40	0,20	448,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	6,30	0,20	806,0	0,0	0,0	-11,0	0,0
61	8,60	0,20	-213,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	13,20	0,20	701,0	0,0	0,0	0,0	0,0
64	0,20	2,80	-448,0	0,0	0,0	0,0	-896,0
65	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	4,40	2,80	-448,0	0,0	0,0	0,0	-897,0
67	6,30	2,80	-806,0	0,0	0,0	11,0	-932,0
68	8,60	2,80	213,0	0,0	0,0	0,0	-529,0

69	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	13,20	2,80	-701,0	0,0	0,0	0,0	-1127,0

Condizione n° 6 (Vento 2)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
71	0,20	0,20	-448,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	4,40	0,20	-448,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	6,30	0,20	-806,0	0,0	0,0	13,0	0,0
75	8,60	0,20	213,0	0,0	0,0	0,0	0,0
76	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
77	13,20	0,20	-700,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	0,20	2,80	448,0	0,0	0,0	0,0	896,0
79	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	4,40	2,80	448,0	0,0	0,0	0,0	896,0
81	6,30	2,80	806,0	0,0	0,0	-13,0	937,0
82	8,60	2,80	-213,0	0,0	0,0	0,0	522,0
83	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	13,20	2,80	700,0	0,0	0,0	0,0	1128,0

Condizione n° 7 (Vento 3)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
85	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
87	4,40	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88	6,30	0,20	136,0	0,0	0,0	-445,0	0,0
89	8,60	0,20	-59,0	0,0	0,0	0,0	0,0
90	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91	13,20	0,20	-77,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	0,20	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
93	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
94	4,40	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
95	6,30	2,80	135,0	0,0	0,0	-436,0	0,0
96	8,60	2,80	-59,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
98	13,20	2,80	-76,0	0,0	0,0	0,0	10,0

Condizione n° 8 (Vento 4)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
99	0,20	0,20	-159,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
101	4,40	0,20	159,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102	6,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
103	8,60	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
104	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105	13,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
106	0,20	2,80	-156,0	0,0	0,0	0,0	2,0
107	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
108	4,40	2,80	156,0	0,0	0,0	0,0	0,0
109	6,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
110	8,60	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
111	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
112	13,20	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 9 (Sisma X)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
113	0,20	0,20	279,0	0,0	0,0	0,0	0,0
114	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
115	4,40	0,20	274,0	0,0	0,0	0,0	0,0
116	6,30	0,20	300,0	0,0	0,0	472,0	0,0
117	8,60	0,20	103,0	0,0	0,0	0,0	0,0
118	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
119	13,20	0,20	174,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120	0,20	2,80	279,0	0,0	0,0	0,0	0,0
121	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
122	4,40	2,80	274,0	0,0	0,0	0,0	0,0
123	6,30	2,80	300,0	0,0	0,0	472,0	0,0
124	8,60	2,80	103,0	0,0	0,0	0,0	0,0
125	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
126	13,20	2,80	174,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Condizione n° 10 (Sisma Y)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
127	0,20	0,20	391,0	0,0	0,0	0,0	0,0
128	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
129	4,40	0,20	341,0	0,0	0,0	0,0	0,0
130	6,30	0,20	546,0	0,0	0,0	31,0	0,0
131	8,60	0,20	158,0	0,0	0,0	0,0	0,0
132	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
133	13,20	0,20	514,0	0,0	0,0	0,0	0,0
134	0,20	2,80	391,0	0,0	0,0	0,0	637,0
135	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
136	4,40	2,80	341,0	0,0	0,0	0,0	618,0
137	6,30	2,80	546,0	0,0	0,0	31,0	424,0
138	8,60	2,80	158,0	0,0	0,0	0,0	5280,0
139	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
140	13,20	2,80	514,0	0,0	0,0	0,0	722,0

Condizione n° 11 (Sisma Z)

Ic	X	Y	N	M _x	M _y	T _x	T _y
141	0,20	0,20	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0
142	2,30	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
143	4,40	0,20	93,0	0,0	0,0	0,0	0,0

144	6,30	0,20	66,0	0,0	0,0	41,0	0,0
145	8,60	0,20	183,0	0,0	0,0	0,0	0,0
146	10,90	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
147	13,20	0,20	134,0	0,0	0,0	0,0	0,0
148	0,20	2,80	87,0	0,0	0,0	0,0	0,0
149	2,30	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150	4,40	2,80	93,0	0,0	0,0	0,0	0,0
151	6,30	2,80	66,0	0,0	0,0	41,0	0,0
152	8,60	2,80	183,0	0,0	0,0	0,0	0,0
153	10,90	2,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
154	13,20	2,80	134,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Normativa - Coefficienti di sicurezza

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

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente parziale	(A1) - STR	(A2) - GEO
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1}	1,30	1,00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Q1}	1,50	1,30

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

PARAMETRO	GRANDEZZA	Coefficiente parziale	(M1)	(M2)
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi_k$	γ_φ	1,00	1,25
Coesione efficace	c'_k	γ_c	1,00	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,00	1,40

Coefficienti parziali γ_R da applicare alle resistenze caratteristiche (Pali trivellati)

Resistenza	γ_R	(R1)	(R2)	(R3)
Base	γ_b	1,00	1,70	1,35
Laterale in compressione	γ_s	1,00	1,45	1,15
Totale	γ_t	1,00	1,60	1,30
Laterale in trazione	γ_{st}	1,00	1,60	1,25

Coefficienti parziali γ_T per le verifiche agli stati limite ultimi di pali soggetti a carichi trasversali

γ_T	(R1)	(R2)	(R3)
γ_T	1,00	1,60	1,30

Fattori di correlazione φ_k per la determinazione della resistenza caratteristica in funzione del numero di verticali indagate

Numero di verticali indagate	φ_k	φ_k
4	1,55	1,42

Descrizione combinazioni di carico

Numero combinazioni di carico 52

Simbologia adottata

C Coefficiente di partecipazione della condizione

Combinazione n° 1 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30

Combinazione n° 7 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Vento 2	C = 1.50

Combinazione n° 2 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Accidentale	C = 1.50

Combinazione n° 8 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Vento 3	C = 1.50

Combinazione n° 3 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Neve	C = 1.50

Combinazione n° 9 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Vento 4	C = 1.50

Combinazione n° 4 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Neve	C = 1.50
Accidentale	C = 1.50

Combinazione n° 10 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Accidentale	C = 1.50
Vento 1	C = 1.50

Combinazione n° 5 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Neve	C = 0.75
Accidentale	C = 1.50

Combinazione n° 11 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Accidentale	C = 1.50
Vento 2	C = 1.50

Combinazione n° 6 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Vento 1	C = 1.50

Combinazione n° 12 - S.L.U. A1-M1

Peso proprio	C = 1.30
Peso proprio container	C = 1.30
Carico perm.	C = 1.30
Accidentale	C = 1.50
Vento 3	C = 1.50

<u>Combinazione n° 13 - S.L.U. A1-M1</u>			<u>Combinazione n° 26 - S.L.U. A1-M1</u>		
Peso proprio	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.30	
Peso proprio container	C = 1.30		Peso proprio container	C = 1.30	
Carico perm.	C = 1.30		Carico perm.	C = 1.30	
Accidentale	C = 1.50		Neve	C = 0.75	
Vento 4	C = 1.50		Accidentale	C = 1.50	
			Vento 1	C = 1.50	
<u>Combinazione n° 14 - S.L.U. A1-M1</u>			<u>Combinazione n° 27 - S.L.U. A1-M1</u>		
Peso proprio	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.30	
Peso proprio container	C = 1.30		Peso proprio container	C = 1.30	
Carico perm.	C = 1.30		Carico perm.	C = 1.30	
Neve	C = 1.50		Neve	C = 0.75	
Vento 1	C = 0.90		Accidentale	C = 1.50	
<u>Combinazione n° 15 - S.L.U. A1-M1</u>			Vento 2	C = 1.50	
Peso proprio	C = 1.30		<u>Combinazione n° 28 - S.L.U. A1-M1</u>		
Peso proprio container	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.30	
Carico perm.	C = 1.30		Peso proprio container	C = 1.30	
Neve	C = 1.50		Carico perm.	C = 1.30	
Vento 2	C = 0.90		Neve	C = 0.75	
<u>Combinazione n° 16 - S.L.U. A1-M1</u>			Accidentale	C = 1.50	
Peso proprio	C = 1.30		Vento 3	C = 1.50	
Peso proprio container	C = 1.30		<u>Combinazione n° 29 - S.L.U. A1-M1</u>		
Carico perm.	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.30	
Neve	C = 1.50		Peso proprio container	C = 1.30	
Vento 3	C = 0.90		Carico perm.	C = 1.30	
<u>Combinazione n° 17 - S.L.U. A1-M1</u>			Neve	C = 0.75	
Peso proprio	C = 1.30		Accidentale	C = 1.50	
Peso proprio container	C = 1.30		Vento 4	C = 1.50	
Carico perm.	C = 1.30		<u>Combinazione n° 30 - S.L.U. A1-M1</u>		
Neve	C = 1.50		Peso proprio	C = 1.00	
Vento 4	C = 0.90		Peso proprio container	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 18 - S.L.U. A1-M1</u>			Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		Accidentale	C = 0.80	
Peso proprio container	C = 1.30		Sisma X	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		<u>Combinazione n° 31 - S.L.U. A1-M1</u>		
Neve	C = 0.75		Peso proprio	C = 1.00	
Vento 1	C = 1.50		Peso proprio container	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 19 - S.L.U. A1-M1</u>			Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		Accidentale	C = 0.80	
Peso proprio container	C = 1.30		Sisma Y	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		<u>Combinazione n° 32 - S.L.U. A1-M1</u>		
Neve	C = 0.75		Peso proprio	C = 1.00	
Vento 2	C = 1.50		Peso proprio container	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 20 - S.L.U. A1-M1</u>			Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		Accidentale	C = 0.80	
Peso proprio container	C = 1.30		Sisma Z	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		<u>Combinazione n° 33 - S.L.E. rara</u>		
Neve	C = 0.75		Peso proprio	C = 1.00	
Vento 3	C = 1.50		Peso proprio container	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 21 - S.L.U. A1-M1</u>			Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		<u>Combinazione n° 34 - S.L.E. rara</u>		
Peso proprio container	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		Peso proprio container	C = 1.00	
Neve	C = 0.75		Carico perm.	C = 1.00	
Vento 4	C = 1.50		Accidentale	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 22 - S.L.U. A1-M1</u>			<u>Combinazione n° 35 - S.L.E. rara</u>		
Peso proprio	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.00	
Peso proprio container	C = 1.30		Peso proprio container	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		Carico perm.	C = 1.00	
Neve	C = 1.50		Neve	C = 1.00	
Accidentale	C = 1.50		<u>Combinazione n° 36 - S.L.E. rara</u>		
Vento 1	C = 0.90		Peso proprio	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 23 - S.L.U. A1-M1</u>			Peso proprio container	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio container	C = 1.30		Neve	C = 1.00	
Carico perm.	C = 1.30		Accidentale	C = 1.00	
Neve	C = 1.50		<u>Combinazione n° 37 - S.L.E. rara</u>		
Accidentale	C = 1.50		Peso proprio	C = 1.00	
Vento 2	C = 0.90		Peso proprio container	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 24 - S.L.U. A1-M1</u>			Carico perm.	C = 1.00	
Peso proprio	C = 1.30		Vento 1	C = 1.00	
Peso proprio container	C = 1.30		<u>Combinazione n° 38 - S.L.E. rara</u>		
Carico perm.	C = 1.30		Peso proprio	C = 1.00	
Neve	C = 1.50		Peso proprio container	C = 1.00	
Accidentale	C = 1.50		Carico perm.	C = 1.00	
Vento 3	C = 0.90		Vento 2	C = 1.00	
<u>Combinazione n° 25 - S.L.U. A1-M1</u>					
Peso proprio	C = 1.30				
Peso proprio container	C = 1.30				
Carico perm.	C = 1.30				
Neve	C = 1.50				
Accidentale	C = 1.50				
Vento 4	C = 0.90				

Combinazione n° 39 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Vento 3	C = 1.00

Combinazione n° 40 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Vento 4	C = 1.00

Combinazione n° 41 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 1	C = 1.00

Combinazione n° 42 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 2	C = 1.00

Combinazione n° 43 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 3	C = 1.00

Combinazione n° 44 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 4	C = 1.00

Combinazione n° 45 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Vento 1	C = 1.00

Combinazione n° 46 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Vento 2	C = 1.00

Combinazione n° 47 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Vento 3	C = 1.00

Combinazione n° 48 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Vento 4	C = 1.00

Combinazione n° 49 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 1	C = 1.00

Combinazione n° 50 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 2	C = 1.00

Combinazione n° 51 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 3	C = 1.00

Combinazione n° 52 - S.L.E. rara

Peso proprio	C = 1.00
Peso proprio container	C = 1.00
Carico perm.	C = 1.00
Neve	C = 1.00
Accidentale	C = 1.00
Vento 4	C = 1.00

Impostazioni di analisi

Fattore rigidità sovrastruttura 0,00
Metodo di calcolo: Stati Limite

Analisi pali

Metodo calcolo portanza: Berezantzev
Costante di Winkler: da strato
Meccanismo rottura palo terreno:
Pressione limite pari alla pressione passiva con moltiplicatore pari a 3,00
Andamento pressione verticale:
Pressione geostatica
Metodo calcolo cedimenti: Meyerhof

Analisi piastra

Risultati analisi

Spostamento massimo	0,490501 [cm]	[combinazione 26]
Spostamento minimo	-0,045829 [cm]	[combinazione 6]
Momento massimo intorno ad X	2610,41 [kgm]	[combinazione 26]
Momento minimo intorno ad X	-8679,61 [kgm]	[combinazione 26]
Momento massimo intorno ad Y	1480,45 [kgm]	[combinazione 22]
Momento minimo intorno ad Y	-7386,89 [kgm]	[combinazione 26]

Combinazione n° 1

Carico totale	41008,50 [kg]
Risultante pali	32800,85 [kg]
Reazione terreno	8207,65 [kg]

Combinazione n° 2

Carico totale	57772,50 [kg]
Risultante pali	46256,97 [kg]
Reazione terreno	11515,53 [kg]

Combinazione n° 3

Carico totale	49591,50 [kg]
Risultante pali	39875,06 [kg]
Reazione terreno	9716,44 [kg]

Combinazione n° 4

Carico totale	66355,50 [kg]
Risultante pali	53331,18 [kg]
Reazione terreno	13024,32 [kg]

Combinazione n° 5

Carico totale	62064,00 [kg]
Risultante pali	49794,08 [kg]
Reazione terreno	12269,92 [kg]

Combinazione n° 6

Carico totale	41008,50 [kg]
Risultante pali	32495,40 [kg]
Reazione terreno	8513,10 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	-6571,50 [kg]
Risultante pali X	0,14 [kg]
Risultante pali Y	-119,97 [kg]

Combinazione n° 7		Combinazione n° 17	
Carico totale	41008,50 [kg]	Carico totale	49591,50 [kg]
Risultante pali	32981,34 [kg]	Risultante pali	39855,00 [kg]
Reazione terreno	8027,16 [kg]	Reazione terreno	9736,50 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	6568,50 [kg]	Carico totale dir. Y	1,80 [kg]
Risultante pali X	-0,14 [kg]	Risultante pali X	0,00 [kg]
Risultante pali Y	119,91 [kg]	Risultante pali Y	0,03 [kg]
Combinazione n° 8		Combinazione n° 18	
Carico totale	41008,50 [kg]	Carico totale	45300,00 [kg]
Risultante pali	32780,73 [kg]	Risultante pali	36039,63 [kg]
Reazione terreno	8227,77 [kg]	Reazione terreno	9260,37 [kg]
Carico totale dir. X	-1321,50 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	30,00 [kg]	Carico totale dir. Y	-6571,50 [kg]
Risultante pali X	-24,06 [kg]	Risultante pali X	0,14 [kg]
Risultante pali Y	0,55 [kg]	Risultante pali Y	-119,97 [kg]
Combinazione n° 9		Combinazione n° 19	
Carico totale	41008,50 [kg]	Carico totale	45300,00 [kg]
Risultante pali	32767,41 [kg]	Risultante pali	36543,92 [kg]
Reazione terreno	8241,09 [kg]	Reazione terreno	8756,08 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	3,00 [kg]	Carico totale dir. Y	6568,50 [kg]
Risultante pali X	0,00 [kg]	Risultante pali X	-0,14 [kg]
Risultante pali Y	0,06 [kg]	Risultante pali Y	119,91 [kg]
Combinazione n° 10		Combinazione n° 20	
Carico totale	57772,50 [kg]	Carico totale	45300,00 [kg]
Risultante pali	45983,45 [kg]	Risultante pali	36317,84 [kg]
Reazione terreno	11789,05 [kg]	Reazione terreno	8982,16 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	-1321,50 [kg]
Carico totale dir. Y	-6571,50 [kg]	Carico totale dir. Y	30,00 [kg]
Risultante pali X	0,14 [kg]	Risultante pali X	-24,06 [kg]
Risultante pali Y	-119,97 [kg]	Risultante pali Y	0,55 [kg]
Combinazione n° 11		Combinazione n° 21	
Carico totale	57772,50 [kg]	Carico totale	45300,00 [kg]
Risultante pali	46496,19 [kg]	Risultante pali	36304,51 [kg]
Reazione terreno	11276,31 [kg]	Reazione terreno	8995,49 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	6568,50 [kg]	Carico totale dir. Y	3,00 [kg]
Risultante pali X	-0,14 [kg]	Risultante pali X	0,00 [kg]
Risultante pali Y	119,91 [kg]	Risultante pali Y	0,06 [kg]
Combinazione n° 12		Combinazione n° 22	
Carico totale	57772,50 [kg]	Carico totale	66355,50 [kg]
Risultante pali	46236,85 [kg]	Risultante pali	53175,75 [kg]
Reazione terreno	11535,65 [kg]	Reazione terreno	13179,75 [kg]
Carico totale dir. X	-1321,50 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	30,00 [kg]	Carico totale dir. Y	-3942,90 [kg]
Risultante pali X	-24,06 [kg]	Risultante pali X	0,08 [kg]
Risultante pali Y	0,55 [kg]	Risultante pali Y	-71,98 [kg]
Combinazione n° 13		Combinazione n° 23	
Carico totale	57772,50 [kg]	Carico totale	66355,50 [kg]
Risultante pali	46223,52 [kg]	Risultante pali	53483,82 [kg]
Reazione terreno	11548,98 [kg]	Reazione terreno	12871,68 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	3,00 [kg]	Carico totale dir. Y	3941,10 [kg]
Risultante pali X	0,00 [kg]	Risultante pali X	-0,08 [kg]
Risultante pali Y	0,06 [kg]	Risultante pali Y	71,95 [kg]
Combinazione n° 14		Combinazione n° 24	
Carico totale	49591,50 [kg]	Carico totale	66355,50 [kg]
Risultante pali	39715,81 [kg]	Risultante pali	53319,11 [kg]
Reazione terreno	9875,69 [kg]	Reazione terreno	13036,39 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	-792,90 [kg]
Carico totale dir. Y	-3942,90 [kg]	Carico totale dir. Y	18,00 [kg]
Risultante pali X	0,08 [kg]	Risultante pali X	-14,44 [kg]
Risultante pali Y	-71,98 [kg]	Risultante pali Y	0,33 [kg]
Combinazione n° 15		Combinazione n° 25	
Carico totale	49591,50 [kg]	Carico totale	66355,50 [kg]
Risultante pali	40025,37 [kg]	Risultante pali	53311,12 [kg]
Reazione terreno	9566,13 [kg]	Reazione terreno	13044,38 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	3941,10 [kg]	Carico totale dir. Y	1,80 [kg]
Risultante pali X	-0,08 [kg]	Risultante pali X	0,00 [kg]
Risultante pali Y	71,95 [kg]	Risultante pali Y	0,03 [kg]
Combinazione n° 16		Combinazione n° 26	
Carico totale	49591,50 [kg]	Carico totale	62064,00 [kg]
Risultante pali	39862,99 [kg]	Risultante pali	49521,90 [kg]
Reazione terreno	9728,51 [kg]	Reazione terreno	12542,10 [kg]
Carico totale dir. X	-792,90 [kg]	Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	18,00 [kg]	Carico totale dir. Y	-6571,50 [kg]
Risultante pali X	-14,44 [kg]	Risultante pali X	0,14 [kg]
Risultante pali Y	0,33 [kg]	Risultante pali Y	-119,97 [kg]

Combinazione n° 27			Combinazione n° 39		
Carico totale	62064,00 [kg]		Carico totale	31545,00 [kg]	
Risultante pali	50035,95 [kg]		Risultante pali	25218,01 [kg]	
Reazione terreno	12028,05 [kg]		Reazione terreno	6326,99 [kg]	
Carico totale dir. X	0,00 [kg]		Carico totale dir. X	-881,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	6568,50 [kg]		Carico totale dir. Y	20,00 [kg]	
Risultante pali X	-0,14 [kg]		Risultante pali X	-16,04 [kg]	
Risultante pali Y	119,91 [kg]		Risultante pali Y	0,37 [kg]	
Combinazione n° 28			Combinazione n° 40		
Carico totale	62064,00 [kg]		Carico totale	31545,00 [kg]	
Risultante pali	49773,96 [kg]		Risultante pali	25209,13 [kg]	
Reazione terreno	12290,04 [kg]		Reazione terreno	6335,87 [kg]	
Carico totale dir. X	-1321,50 [kg]		Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	30,00 [kg]		Carico totale dir. Y	2,00 [kg]	
Risultante pali X	-24,06 [kg]		Risultante pali X	0,00 [kg]	
Risultante pali Y	0,55 [kg]		Risultante pali Y	0,04 [kg]	
Combinazione n° 29			Combinazione n° 41		
Carico totale	62064,00 [kg]		Carico totale	42721,00 [kg]	
Risultante pali	49760,63 [kg]		Risultante pali	34022,14 [kg]	
Reazione terreno	12303,37 [kg]		Reazione terreno	8698,86 [kg]	
Carico totale dir. X	0,00 [kg]		Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	3,00 [kg]		Carico totale dir. Y	-4381,00 [kg]	
Risultante pali X	0,00 [kg]		Risultante pali X	0,09 [kg]	
Risultante pali Y	0,06 [kg]		Risultante pali Y	-79,98 [kg]	
Combinazione n° 30			Combinazione n° 42		
Carico totale	42745,80 [kg]		Carico totale	42721,00 [kg]	
Risultante pali	34262,68 [kg]		Risultante pali	34364,58 [kg]	
Reazione terreno	8483,12 [kg]		Reazione terreno	8356,42 [kg]	
Carico totale dir. X	944,00 [kg]		Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	0,00 [kg]		Carico totale dir. Y	4379,00 [kg]	
Risultante pali X	17,19 [kg]		Risultante pali X	-0,09 [kg]	
Risultante pali Y	0,00 [kg]		Risultante pali Y	79,94 [kg]	
Combinazione n° 31			Combinazione n° 43		
Carico totale	44385,80 [kg]		Carico totale	42721,00 [kg]	
Risultante pali	35644,84 [kg]		Risultante pali	34188,76 [kg]	
Reazione terreno	8740,96 [kg]		Reazione terreno	8532,24 [kg]	
Carico totale dir. X	62,00 [kg]		Carico totale dir. X	-881,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	7681,00 [kg]		Carico totale dir. Y	20,00 [kg]	
Risultante pali X	1,20 [kg]		Risultante pali X	-16,04 [kg]	
Risultante pali Y	139,61 [kg]		Risultante pali Y	0,37 [kg]	
Combinazione n° 32			Combinazione n° 44		
Carico totale	41611,80 [kg]		Carico totale	42721,00 [kg]	
Risultante pali	33334,49 [kg]		Risultante pali	34179,87 [kg]	
Reazione terreno	8277,31 [kg]		Reazione terreno	8541,13 [kg]	
Carico totale dir. X	82,00 [kg]		Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	0,00 [kg]		Carico totale dir. Y	2,00 [kg]	
Risultante pali X	1,49 [kg]		Risultante pali X	0,00 [kg]	
Risultante pali Y	0,00 [kg]		Risultante pali Y	0,04 [kg]	
Combinazione n° 33			Combinazione n° 45		
Carico totale	31545,00 [kg]		Carico totale	37267,00 [kg]	
Risultante pali	25231,42 [kg]		Risultante pali	29758,88 [kg]	
Reazione terreno	6313,58 [kg]		Reazione terreno	7508,12 [kg]	
Combinazione n° 34			Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale	42721,00 [kg]		Carico totale dir. Y	-4381,00 [kg]	
Risultante pali	34202,17 [kg]		Risultante pali X	0,09 [kg]	
Reazione terreno	8518,83 [kg]		Risultante pali Y	-79,98 [kg]	
Combinazione n° 35			Combinazione n° 46		
Carico totale	37267,00 [kg]		Carico totale	37267,00 [kg]	
Risultante pali	29947,57 [kg]		Risultante pali	30103,64 [kg]	
Reazione terreno	7319,43 [kg]		Reazione terreno	7163,36 [kg]	
Combinazione n° 36			Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale	48443,00 [kg]		Carico totale dir. Y	4379,00 [kg]	
Risultante pali	38918,31 [kg]		Risultante pali X	-0,09 [kg]	
Reazione terreno	9524,69 [kg]		Risultante pali Y	79,94 [kg]	
Combinazione n° 37			Combinazione n° 47		
Carico totale	31545,00 [kg]		Carico totale	37267,00 [kg]	
Risultante pali	25040,90 [kg]		Risultante pali	29934,15 [kg]	
Reazione terreno	6504,10 [kg]		Reazione terreno	7332,85 [kg]	
Carico totale dir. X	0,00 [kg]		Carico totale dir. X	-881,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	-4381,00 [kg]		Carico totale dir. Y	20,00 [kg]	
Risultante pali X	0,09 [kg]		Risultante pali X	-16,04 [kg]	
Risultante pali Y	-79,98 [kg]		Risultante pali Y	0,37 [kg]	
Combinazione n° 38			Combinazione n° 48		
Carico totale	31545,00 [kg]		Carico totale	37267,00 [kg]	
Risultante pali	25379,82 [kg]		Risultante pali	29925,27 [kg]	
Reazione terreno	6165,18 [kg]		Reazione terreno	7341,73 [kg]	
Carico totale dir. X	0,00 [kg]		Carico totale dir. X	0,00 [kg]	
Carico totale dir. Y	4379,00 [kg]		Carico totale dir. Y	2,00 [kg]	
Risultante pali X	-0,09 [kg]		Risultante pali X	0,00 [kg]	
Risultante pali Y	79,94 [kg]		Risultante pali Y	0,04 [kg]	

Combinazione n° 49

Carico totale	48443,00 [kg]
Risultante pali	38739,88 [kg]
Reazione terreno	9703,12 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	-4381,00 [kg]
Risultante pali X	0,09 [kg]
Risultante pali Y	-79,98 [kg]

Combinazione n° 50

Carico totale	48443,00 [kg]
Risultante pali	39083,36 [kg]
Reazione terreno	9359,64 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	4379,00 [kg]
Risultante pali X	-0,09 [kg]
Risultante pali Y	79,94 [kg]

Combinazione n° 51

Carico totale	48443,00 [kg]
Risultante pali	38904,90 [kg]
Reazione terreno	9538,10 [kg]
Carico totale dir. X	-881,00 [kg]
Carico totale dir. Y	20,00 [kg]
Risultante pali X	-16,04 [kg]
Risultante pali Y	0,37 [kg]

Combinazione n° 52

Carico totale	48443,00 [kg]
Risultante pali	38896,01 [kg]
Reazione terreno	9546,99 [kg]
Carico totale dir. X	0,00 [kg]
Carico totale dir. Y	2,00 [kg]
Risultante pali X	0,00 [kg]
Risultante pali Y	0,04 [kg]

Risultati portanza**Combinazione n° 1**

Carico totale verticale	41008,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,03957	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,10201	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,69	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 2

Carico totale verticale	57772,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,06207	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,14371	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,59	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 3

Carico totale verticale	49591,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05571	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12336	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,28	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 4		
Carico totale verticale	66355,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,07820	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,16506	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,18	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 5		
Carico totale verticale	62064,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,07014	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,15439	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,88	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 6		
Carico totale verticale	41008,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,21	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,08248	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,10201	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	4,04	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 7		
Carico totale verticale	41008,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,21	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,08037	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,10201	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,93	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
-----------------------	------------------------

	N _q = 0.00	N' _q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 8			
Carico totale verticale	41008,50	[kg]	
Eccentricità X	-0,06	[m]	
Eccentricità Y	0,00	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,03749	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,10201	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	1,61	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	N _c = 0.00	N' _c = 0.00	
	N _q = 0.00	N' _q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 9			
Carico totale verticale	41008,50	[kg]	
Eccentricità X	0,03	[m]	
Eccentricità Y	0,00	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,04034	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,10201	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	1,75	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	N _c = 0.00	N' _c = 0.00	
	N _q = 0.00	N' _q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 10			
Carico totale verticale	57772,50	[kg]	
Eccentricità X	-0,01	[m]	
Eccentricità Y	-0,15	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,10475	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,14371	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	4,93	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	N _c = 0.00	N' _c = 0.00	
	N _q = 0.00	N' _q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 11			
Carico totale verticale	57772,50	[kg]	
Eccentricità X	-0,01	[m]	
Eccentricità Y	0,15	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,10198	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,14371	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	4,78	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	

<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 12		
Carico totale verticale	57772,50	[kg]
Eccentricità X	-0,04	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,05964	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,14371	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,49	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 13		
Carico totale verticale	57772,50	[kg]
Eccentricità X	0,02	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,06283	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,14371	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,65	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 14		
Carico totale verticale	49591,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,10	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,08129	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,12336	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,72	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 15		
Carico totale verticale	49591,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,10	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,07650	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,12336	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,47	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]

Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

$N_c = 0.00$	$N'_c = 0.00$
$N_q = 0.00$	$N'_q = 0.00$
$N_\gamma = 0.00$	$N'_\gamma = 0.00$

Combinazione n° 16

Carico totale verticale	49591,50	[kg]
Eccentricità X	-0,04	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05390	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12336	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,19	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

$N_c = 0.00$	$N'_c = 0.00$
$N_q = 0.00$	$N'_q = 0.00$
$N_\gamma = 0.00$	$N'_\gamma = 0.00$

Combinazione n° 17

Carico totale verticale	49591,50	[kg]
Eccentricità X	0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05617	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12336	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,31	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

$N_c = 0.00$	$N'_c = 0.00$
$N_q = 0.00$	$N'_q = 0.00$
$N_\gamma = 0.00$	$N'_\gamma = 0.00$

Combinazione n° 18

Carico totale verticale	45300,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,19	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,09053	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,11269	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	4,38	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

$N_c = 0.00$	$N'_c = 0.00$
$N_q = 0.00$	$N'_q = 0.00$
$N_\gamma = 0.00$	$N'_\gamma = 0.00$

Combinazione n° 19

Carico totale verticale	45300,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,19	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,08690	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,11269	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	4,20	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
--------------------------	------	-----

Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 20

Carico totale verticale	45300,00	[kg]
Eccentricità X	-0,06	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04462	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,11269	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,86	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 21

Carico totale verticale	45300,00	[kg]
Eccentricità X	0,03	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04841	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,11269	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,04	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 22

Carico totale verticale	66355,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,08	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,10376	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,16506	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	4,62	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 23

Carico totale verticale	66355,50	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,08	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,09863	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,16506	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	4,35	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 24

Carico totale verticale	66355,50	[kg]
Eccentricità X	-0,03	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,07639	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,16506	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	3,09	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 25

Carico totale verticale	66355,50	[kg]
Eccentricità X	0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,07866	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,16506	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	3,21	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 26

Carico totale verticale	62064,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,14	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,11282	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,15439	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	5,27	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 27

Carico totale verticale	62064,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,14	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,10872	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,15439	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]

Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	5,05	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 28

Carico totale verticale	62064,00	[kg]
Eccentricità X	-0,04	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,06712	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,15439	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,76	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 29

Carico totale verticale	62064,00	[kg]
Eccentricità X	0,02	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,07090	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,15439	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,94	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 30

Carico totale verticale	42745,80	[kg]
Eccentricità X	-0,07	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04564	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,10633	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,89	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 31

Carico totale verticale	44385,80	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]

Pressione massima sul terreno	0,05046	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,11041	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,12	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 32

Carico totale verticale	41611,80	[kg]
Eccentricità X	0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04453	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,10351	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,86	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 33

Carico totale verticale	31545,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,03044	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,07847	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,30	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 34

Carico totale verticale	42721,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04544	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,10627	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,90	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0,00	N' _c = 0,00
N _q = 0,00	N' _q = 0,00
N _γ = 0,00	N' _γ = 0,00

Combinazione n° 35

Carico totale verticale	37267,00	[kg]
-------------------------	----------	------

Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04120	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,09270	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,69	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 36

Carico totale verticale	48443,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05619	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12050	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,29	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 37

Carico totale verticale	31545,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,18	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05895	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,07847	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,86	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 38

Carico totale verticale	31545,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,18	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,05718	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,07847	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,76	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 39

Carico totale verticale	31545,00	[kg]
Eccentricità X	-0,06	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,02887	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,07847	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,24	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

Nc = 0.00	N'c = 0.00
Nq = 0.00	N'q = 0.00
Nγ = 0.00	N'γ = 0.00

Combinazione n° 40

Carico totale verticale	31545,00	[kg]
Eccentricità X	0,03	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,03095	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,07847	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	1,34	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

Nc = 0.00	N'c = 0.00
Nq = 0.00	N'q = 0.00
Nγ = 0.00	N'γ = 0.00

Combinazione n° 41

Carico totale verticale	42721,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,13	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,07388	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,10627	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,45	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

Nc = 0.00	N'c = 0.00
Nq = 0.00	N'q = 0.00
Nγ = 0.00	N'γ = 0.00

Combinazione n° 42

Carico totale verticale	42721,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,13	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,07184	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,10627	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	3,34	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

Nc = 0.00	N'c = 0.00
-----------	------------

	Nq = 0.00	N'q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 43			
Carico totale verticale	42721,00	[kg]	
Eccentricità X	-0,04	[m]	
Eccentricità Y	0,00	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,04363	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,10627	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	1,83	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	Nc = 0.00	N'c = 0.00	
	Nq = 0.00	N'q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 44			
Carico totale verticale	42721,00	[kg]	
Eccentricità X	0,02	[m]	
Eccentricità Y	0,00	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,04595	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,10627	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	1,94	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	Nc = 0.00	N'c = 0.00	
	Nq = 0.00	N'q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 45			
Carico totale verticale	37267,00	[kg]	
Eccentricità X	-0,01	[m]	
Eccentricità Y	-0,15	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,06971	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,09270	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	3,30	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	
<u>Coefficienti di capacità portante</u>			
	Nc = 0.00	N'c = 0.00	
	Nq = 0.00	N'q = 0.00	
	N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00	
Combinazione n° 46			
Carico totale verticale	37267,00	[kg]	
Eccentricità X	-0,01	[m]	
Eccentricità Y	0,15	[m]	
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]	
Pressione massima sul terreno	0,06614	[kg/cm ²]	
Pressione media sul terreno	0,09270	[kg/cm ²]	
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]	
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00		
Coeff. scorrimento	0,00		
Cedimento differenziale massimo	3,12	[mm]	
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>			
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]	
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]	
Angolo di attrito	29,75	[°]	
Coesione	0,000	[kg/cm ²]	
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]	
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]	

<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 47		
Carico totale verticale	37267,00	[kg]
Eccentricità X	-0,05	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,03919	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,09270	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	1,60	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 48		
Carico totale verticale	37267,00	[kg]
Eccentricità X	0,02	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,04171	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,09270	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	1,73	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 49		
Carico totale verticale	48443,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	-0,12	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,08463	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12050	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	3,90	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22.00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cm ²]
<u>Coefficienti di capacità portante</u>		
	Nc = 0.00	N'e = 0.00
	Nq = 0.00	N'q = 0.00
	N _γ = 0.00	N'γ = 0.00
Combinazione n° 50		
Carico totale verticale	48443,00	[kg]
Eccentricità X	-0,01	[m]
Eccentricità Y	0,12	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cm ²]
Pressione massima sul terreno	0,08084	[kg/cm ²]
Pressione media sul terreno	0,12050	[kg/cm ²]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cm ²]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0.00	
Coeff. scorrimento	0.00	
Cedimento differenziale massimo	3,70	[mm]
<u>Parametri strato equivalente terreno di lavoro</u>		
Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/m ³]
Angolo di attrito	29.75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cm ²]

Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 51

Carico totale verticale	48443,00	[kg]
Eccentricità X	-0,04	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,05418	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,12050	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,20	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Combinazione n° 52

Carico totale verticale	48443,00	[kg]
Eccentricità X	0,02	[m]
Eccentricità Y	0,00	[m]
Carico limite	0,00	[kg/cmq]
Pressione massima sul terreno	0,05670	[kg/cmq]
Pressione media sul terreno	0,12050	[kg/cmq]
Pressione geostatica piano di posa	0,03	[kg/cmq]
Coefficiente sicurezza carico ultimo	0,00	
Coeff. scorrimento	0,00	
Cedimento differenziale massimo	2,33	[mm]

Parametri strato equivalente terreno di lavoro

Altezza cuneo di rottura	2,59	[m]
Peso nell'unità di volume	1891,07	[kg/mc]
Angolo di attrito	29,75	[°]
Coesione	0,000	[kg/cmq]
Angolo di attrito terreno-fondazione	22,00	[°]
Adesione terreno-fondazione	0,000	[kg/cmq]

Coefficienti di capacità portante

N _c = 0.00	N' _c = 0.00
N _q = 0.00	N' _q = 0.00
N _γ = 0.00	N' _γ = 0.00

Spostamenti

Spostamenti massimi e minimi della piastra

Simbologia adottata

I _c	Indice della combinazione
W _{max}	Spostamento verticale massimo espresso in [cm]
UX _{max}	Spostamento direzione x massimo spresso in [cm]
UY _{max}	Spostamento direzione y massimo spresso in [cm]
W _{min}	Spostamento verticale minimo espresso in [cm]
UX _{min}	Spostamento direzione x minimo spresso in [cm]
UY _{min}	Spostamento direzione y minimo spresso in [cm]
P _{max}	Pressione massima sul terreno espressa in [kg/cmq]
P _{med}	Pressione media sul terreno espressa in [kg/cmq]

I _c	W _{max}	UX _{max}	UY _{max}	W _{min}	UX _{min}	UY _{min}	P _{max}	P _{med}
1	0,1721	0,0000	0,0000	0,0031	0,0000	0,0000	0,0396	0,0204
2	0,2699	0,0000	0,0000	0,0110	0,0000	0,0000	0,0621	0,0286
3	0,2422	0,0000	0,0000	0,0144	0,0000	0,0000	0,0557	0,0242
4	0,3400	0,0000	0,0000	0,0223	0,0000	0,0000	0,0782	0,0324
5	0,3049	0,0000	0,0000	0,0167	0,0000	0,0000	0,0701	0,0305
6	0,3586	0,0013	-0,1067	-0,0458	-0,0010	-0,1104	0,0825	0,0212
7	0,3494	0,0010	0,1104	-0,0440	-0,0013	0,1067	0,0804	0,0200
8	0,1630	-0,0215	0,0008	0,0021	-0,0218	0,0002	0,0375	0,0205
9	0,1754	0,0000	0,0002	0,0006	0,0000	-0,0001	0,0403	0,0205
10	0,4554	0,0013	-0,1067	-0,0379	-0,0010	-0,1104	0,1047	0,0293
11	0,4434	0,0010	0,1104	-0,0348	-0,0013	0,1067	0,1020	0,0281
12	0,2593	-0,0215	0,0008	0,0100	-0,0218	0,0002	0,0596	0,0287
13	0,2732	0,0000	0,0002	0,0086	0,0000	-0,0001	0,0628	0,0287
14	0,3535	0,0008	-0,0640	-0,0186	-0,0006	-0,0663	0,0813	0,0246
15	0,3326	0,0006	0,0662	-0,0143	-0,0008	0,0640	0,0765	0,0238
16	0,2343	-0,0129	0,0005	0,0148	-0,0131	0,0001	0,0539	0,0242
17	0,2442	0,0000	0,0001	0,0129	0,0000	-0,0001	0,0562	0,0242
18	0,3936	0,0013	-0,1067	-0,0445	-0,0010	-0,1104	0,0905	0,0230
19	0,3778	0,0010	0,1104	-0,0421	-0,0013	0,1067	0,0869	0,0218
20	0,1940	-0,0215	0,0008	0,0083	-0,0218	0,0002	0,0446	0,0223
21	0,2105	0,0000	0,0002	0,0063	0,0000	-0,0001	0,0484	0,0224
22	0,4511	0,0008	-0,0640	-0,0108	-0,0006	-0,0663	0,1038	0,0328
23	0,4288	0,0006	0,0662	-0,0064	-0,0008	0,0640	0,0986	0,0320
24	0,3321	-0,0129	0,0005	0,0228	-0,0131	0,0001	0,0764	0,0324
25	0,3420	0,0000	0,0001	0,0208	0,0000	-0,0001	0,0787	0,0324
26	0,4905	0,0013	-0,1067	-0,0363	-0,0010	-0,1104	0,1128	0,0312
27	0,4727	0,0010	0,1104	-0,0326	-0,0013	0,1067	0,1087	0,0299

28	0,2918	-0,0215	0,0008	0,0162	-0,0218	0,0002	0,0671	0,0306
29	0,3083	0,0000	0,0002	0,0142	0,0000	-0,0001	0,0709	0,0306
30	0,1984	0,0155	0,0000	0,0097	0,0154	0,0000	0,0456	0,0211
31	0,2194	0,0155	0,1861	0,0073	-0,0134	0,0621	0,0505	0,0217
32	0,1936	0,0013	0,0000	0,0077	0,0013	0,0000	0,0445	0,0206
33	0,1324	0,0000	0,0000	0,0024	0,0000	0,0000	0,0304	0,0157
34	0,1976	0,0000	0,0000	0,0077	0,0000	0,0000	0,0454	0,0212
35	0,1791	0,0000	0,0000	0,0099	0,0000	0,0000	0,0412	0,0182
36	0,2443	0,0000	0,0000	0,0152	0,0000	0,0000	0,0562	0,0237
37	0,2563	0,0009	-0,0712	-0,0292	-0,0007	-0,0736	0,0589	0,0162
38	0,2486	0,0007	0,0736	-0,0271	-0,0009	0,0711	0,0572	0,0153
39	0,1255	-0,0143	0,0005	0,0018	-0,0145	0,0001	0,0289	0,0157
40	0,1346	0,0000	0,0001	0,0007	0,0000	-0,0001	0,0310	0,0158
41	0,3212	0,0009	-0,0712	-0,0241	-0,0007	-0,0736	0,0739	0,0216
42	0,3123	0,0007	0,0736	-0,0217	-0,0009	0,0711	0,0718	0,0208
43	0,1897	-0,0143	0,0005	0,0071	-0,0145	0,0001	0,0436	0,0212
44	0,1998	0,0000	0,0001	0,0060	0,0000	-0,0001	0,0459	0,0212
45	0,3031	0,0009	-0,0712	-0,0274	-0,0007	-0,0736	0,0697	0,0187
46	0,2876	0,0007	0,0736	-0,0243	-0,0009	0,0711	0,0661	0,0178
47	0,1704	-0,0143	0,0005	0,0099	-0,0145	0,0001	0,0392	0,0182
48	0,1813	0,0000	0,0001	0,0082	0,0000	-0,0001	0,0417	0,0183
49	0,3680	0,0009	-0,0712	-0,0218	-0,0007	-0,0736	0,0846	0,0241
50	0,3515	0,0007	0,0736	-0,0185	-0,0009	0,0711	0,0808	0,0233
51	0,2356	-0,0143	0,0005	0,0152	-0,0145	0,0001	0,0542	0,0237
52	0,2465	0,0000	0,0001	0,0135	0,0000	-0,0001	0,0567	0,0237

Sollecitazioni piastra

Sollecitazioni massime e minime

Simbologia adottata

Ic	Indice della combinazione
Mx _{max}	Momento massimo X espresso in [kgm]
Mx _{min}	Momento minimo X espresso in [kgm]
My _{max}	Momento massimo Y espresso in [kgm]
My _{min}	Momento minimo Y espresso in [kgm]

Ic	Mx _{max}	Mx _{min}	My _{max}	My _{min}	Mxy _{max}	Mxy _{min}
1	796,37	-4741,97	474,04	-4114,28	522,94	-792,31
2	1431,46	-6561,89	896,97	-5830,63	675,35	-1152,22
3	1255,15	-5577,49	815,26	-4960,21	584,35	-991,72
4	1877,72	-7397,40	1238,19	-6676,56	737,60	-1349,95
5	1654,59	-6979,65	1067,58	-6253,60	706,12	-1250,90
6	1748,48	-6501,39	877,93	-5248,75	761,29	-1036,44
7	1233,94	-6313,37	692,75	-4928,98	496,69	-871,87
8	958,57	-4829,93	456,51	-4126,26	546,99	-794,10
9	960,81	-4837,70	478,42	-4175,83	560,52	-778,16
10	2349,56	-8281,16	1300,89	-6964,07	909,04	-1392,78
11	1861,85	-8127,62	1093,29	-6606,58	634,75	-1236,39
12	1593,66	-6649,85	856,65	-5830,94	700,47	-1153,85
13	1564,15	-6621,53	895,63	-5892,18	712,85	-1138,02
14	1862,69	-6586,29	1057,55	-5639,96	721,34	-1133,60
15	1436,75	-6516,12	905,88	-5453,32	549,39	-1039,07
16	1339,95	-5630,26	791,04	-4970,54	598,86	-992,80
17	1391,56	-5591,10	814,46	-4997,15	606,85	-983,09
18	2008,38	-6898,29	1048,51	-5670,78	789,24	-1129,71
19	1458,60	-6728,55	846,47	-5364,37	524,73	-971,65
20	1181,70	-5247,69	610,03	-4560,06	577,76	-893,81
21	1221,65	-5236,33	643,31	-4601,41	591,08	-878,81
22	2465,92	-8369,63	1480,45	-7356,06	872,28	-1490,04
23	2063,36	-8335,71	1305,99	-7128,21	688,69	-1397,85
24	1975,04	-7450,18	1213,98	-6676,75	753,52	-1351,02
25	1994,90	-7393,34	1237,39	-6713,49	760,71	-1339,23
26	2610,41	-8679,61	1471,47	-7386,89	938,01	-1489,60
27	2085,58	-8545,05	1246,78	-7040,20	662,01	-1333,14
28	1816,79	-7067,60	1027,22	-6253,91	732,30	-1252,53
29	1825,00	-7020,17	1066,24	-6315,15	744,29	-1236,87
30	1174,24	-4900,25	663,93	-4339,68	509,39	-864,97
31	1346,11	-5171,22	767,30	-4443,63	541,18	-894,00
32	996,30	-4720,05	638,42	-4220,55	493,89	-825,67
33	612,59	-3647,67	364,65	-3164,83	402,26	-609,47
34	1035,99	-4860,95	646,60	-4309,06	503,85	-849,34
35	911,99	-4204,68	592,13	-3728,79	443,19	-742,41
36	1333,49	-5417,96	874,08	-4873,02	544,88	-981,23
37	1239,65	-4817,33	633,97	-3920,78	560,52	-767,38
38	887,01	-4692,64	509,02	-3704,97	382,64	-663,79
39	720,73	-3706,31	351,26	-3168,07	418,28	-610,66
40	715,77	-3710,06	363,75	-3205,87	427,32	-599,37
41	1641,52	-6005,44	915,87	-5064,58	658,96	-1008,44
42	1304,88	-5904,44	775,77	-4821,50	473,57	-905,12
43	1144,12	-4919,59	619,69	-4309,27	520,07	-850,43
44	1118,00	-4899,28	645,71	-4350,10	528,86	-839,15
45	1587,50	-5348,59	861,38	-4484,47	599,01	-901,40
46	1185,37	-5248,83	713,70	-4283,31	417,92	-795,91
47	1018,23	-4263,32	565,22	-3746,46	459,31	-743,60
48	1063,56	-4241,57	591,23	-3774,03	468,19	-733,60
49	1989,31	-5636,73	1143,31	-5628,38	698,40	-1139,31
50	1603,18	-6461,12	980,43	-5399,70	510,17	-1034,78
51	1441,63	-5476,60	847,17	-4873,23	562,52	-982,42
52	1465,79	-5430,79	873,19	-4914,05	570,51	-971,38

Verifiche

Verifiche a presso-flessione

Is	Identificativo tratto-sezione-direzione
A _u	Area di armatura lembo inferiore espressa in [cmq]
A _s	Area di armatura lembo superiore espressa in [cmq]
C	Coefficiente sicurezza
M _u	Momento ultimo espresso in [kgm]
N _u	Sforzo normale ultimo espresso in [kg]

Inviluppo

Is	Afi	Afs	C	M _u	N _u
1-36-P	5,65	5,65	1,02	-4857	982
1-26-P	5,65	5,65	3,24	4930	1732
1-36-P	5,65	5,65	1,02	-4857	982
2-20-P	6,79	6,79	2,66	-5596	99
2-8-P	6,79	6,79	6,52	5664	868
2-17-P	6,79	6,79	5,00	-5603	175
2-20-P	6,79	6,79	2,66	-5596	99
3-20-P	5,65	5,65	1,01	-4804	433
3-6-P	5,65	5,65	6,73	4418	-3381
3-16-P	5,65	5,65	4,36	-4989	2442
3-20-P	5,65	5,65	1,01	-4804	433
4-4-S	5,65	5,65	1,78	-4763	285
4-12-S	5,65	5,65	6,34	4107	-6232
4-4-S	5,65	5,65	1,78	-4763	285
5-4-S	5,65	5,65	3,74	-4753	171
5-12-S	5,65	5,65	8,34	4755	183
5-4-S	5,65	5,65	3,74	-4753	171
6-7-S	5,65	5,65	5,18	-4749	131
6-13-S	5,65	5,65	8,11	-4739	20
6-7-S	5,65	5,65	5,18	-4749	131
7-9-S	5,65	5,65	4,80	-4713	-250
7-9-S	5,65	5,65	4,80	-4713	-250
8-10-S	4,52	4,52	1,46	-3771	-1116
8-5-S	4,52	4,52	9,91	-3887	0
8-10-S	4,52	4,52	1,46	-3771	-1116
9-10-S	5,65	5,65	2,49	-4695	-435
9-5-S	5,65	5,65	21,25	-4737	0
9-10-S	5,65	5,65	2,49	-4695	-435
10-8-S	5,65	5,65	6,00	-4558	-1800
10-9-S	5,65	5,65	5,91	-4510	-2273
10-9-S	5,65	5,65	5,91	-4510	-2273
11-5-S	5,65	5,65	6,02	-4787	553
11-5-S	5,65	5,65	6,02	-4787	553
12-4-S	5,65	5,65	2,57	-4752	165
12-12-S	5,65	5,65	14,31	2135	-25735
12-4-S	5,65	5,65	2,57	-4752	165
13-4-S	4,52	4,52	1,54	-3903	158
13-12-S	4,52	4,52	8,07	4002	1162
13-4-S	4,52	4,52	1,54	-3903	158
14-5-S	5,65	5,65	4,81	-4745	91
14-11-S	5,65	5,65	8,49	4698	-389
14-5-S	5,65	5,65	4,81	-4745	91
15-7-S	5,65	5,65	4,97	-4720	-174
15-7-S	5,65	5,65	4,97	-4720	-174
16-10-S	5,65	5,65	3,88	-4744	75
16-10-S	5,65	5,65	3,88	-4744	75
17-10-S	5,65	5,65	1,72	-4594	-1440
17-5-S	5,65	5,65	7,08	-4914	1964
17-10-S	5,65	5,65	1,72	-4594	-1440

Analisi dei pali

Numero pali	4
Somma portanza laterale	75,96 [T]
Portanza laterale del gruppo	273,43 [T]
Efficienza palificata	1,00
Somma portanza di punta	652,77 [T]
Somma portanze totali	728,72 [T]
Somma portanza trasversale	10,45 [T]

Simbologia adottata

Np	Identificativo del palo
D	diámetro espresso in [cm]
L	lunghezza espressa in [m]
N	sforzo normale espresso in [kg]
T _x , T _y	taglio in fase di esercizio (direzione X ed Y) espresso in [kg]
T	risultante taglio espresso in [kg]
T _u	Taglio ultimo espresso in [kg]
M _x , M _y	momento in fase di esercizio (direzione X ed Y) espresso in [kgm]
M _u	Momento ultimo espresso in [kgm]
M _{usez}	Momento ultimo della sezione espresso in [kgm]
A _u	Area di armatura espressa in [cmq]
N _u , N _{u1}	fattori di capacità portante
N _{u1} , N _{u2}	fattori di capacità portante corretti
P _{lim} , P _{lim1}	portanza per attrito e aderenza laterale in [kg]
P _{lim1} , P _{lim2}	portanza di punta in [kg]
P _d	portanza di progetto in [kg]
A _{neg}	Attrito negativo in [kg]
u	spostamento orizzontale in esercizio espresso in [cm]
u _l	spostamento orizzontale limite espresso in [cm]
p	pressione in esercizio espressa in [kg/cmq]
p _l	pressione limite espressa in [kg/cmq]
w	cedimento in testa espresso in [cm]

Scarichi in testa ai pali - combinazione 1

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6457,67	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	9878,84	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	10025,34	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	6439,01	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 1

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 1

Np	Nc	Nq	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 1

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 2

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	9451,63	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	13601,11	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	13766,49	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	9437,75	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 2

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 2

Np	Nc	Nq	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 2

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 3

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8105,17	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	11692,15	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	11943,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	8133,94	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 3

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 3

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 3

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 4

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	11099,13	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	15414,42	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	15684,95	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	11132,68	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 4

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 4

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 4

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 5

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	10275,38	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	14507,77	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	14725,72	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	10285,21	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 5

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 5

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 5

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 6

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7577,92	-0,60	-351,96	0,05	-29,90
2	60,00	17,00	12093,84	0,77	-351,08	-0,07	-29,83
3	60,00	17,00	7551,02	0,05	-350,09	0,00	-29,74
4	60,00	17,00	5272,62	-1,83	-358,93	0,16	-30,49

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 6

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1074	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 6

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 6

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,90	351,96	87,38
2	2612,81	30750,46	29,83	351,08	87,60
3	2612,81	30750,46	29,74	350,09	87,84
4	2612,81	30750,46	30,49	358,93	85,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 7

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	5280,48	0,61	351,84	-0,05	29,89
2	60,00	17,00	7646,85	-0,77	350,90	0,07	29,81
3	60,00	17,00	12488,00	-0,05	349,95	0,00	29,73
4	60,00	17,00	7566,02	1,83	358,73	-0,16	30,48

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 7

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1073	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 7

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 7

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,89	351,84	87,41
2	2612,81	30750,46	29,81	350,90	87,64
3	2612,81	30750,46	29,73	349,95	87,88
4	2612,81	30750,46	30,48	358,74	85,73

Scarichi in testa ai pali - combinazione 8

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6470,67	70,64	0,69	-6,00	0,06
2	60,00	17,00	9888,23	70,71	1,90	-6,01	0,16
3	60,00	17,00	10223,32	71,02	1,30	-6,03	0,11
4	60,00	17,00	6198,51	70,83	2,56	-6,02	0,22

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 8

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0216	9,3840	0,000	0,000
2	0,0216	9,3840	0,000	0,000
3	0,0217	9,3840	0,000	0,000
4	0,0216	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 8

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 8

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	6,00	70,64	435,32
2	2612,81	30750,46	6,01	70,73	434,78
3	2612,81	30750,46	6,03	71,03	432,96
4	2612,81	30750,46	6,02	70,88	433,89

Scarichi in testa ai pali - combinazione 9

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6107,27	0,06	0,57	0,00	0,05
2	60,00	17,00	10019,06	0,05	0,03	0,00	0,00
3	60,00	17,00	10243,08	-0,05	0,29	0,00	0,02
4	60,00	17,00	6397,99	-0,05	-0,23	0,00	-0,02

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 9

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 9

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 9

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,05	0,57	54104,95
2	2612,81	30750,46	0,00	0,06	535212,05
3	2612,81	30750,46	0,02	0,29	104977,76
4	2612,81	30750,46	0,02	0,23	131055,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 10

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	10572,96	-0,60	-351,96	0,05	-29,90
2	60,00	17,00	15812,90	0,77	-351,08	-0,07	-29,83
3	60,00	17,00	11300,83	0,05	-350,09	0,00	-29,74
4	60,00	17,00	8296,75	-1,83	-358,93	0,16	-30,49

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 10

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1074	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 10

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 10

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,90	351,96	87,38
2	2612,81	30750,46	29,83	351,08	87,60
3	2612,81	30750,46	29,74	350,09	87,84
4	2612,81	30750,46	30,49	358,93	85,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 11

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8313,42	0,61	351,84	-0,05	29,89
2	60,00	17,00	11391,22	-0,77	350,90	0,07	29,81
3	60,00	17,00	16231,93	-0,05	349,95	0,00	29,73
4	60,00	17,00	10559,62	1,83	358,73	-0,16	30,48

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 11

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1073	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 11

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 11

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,89	351,84	87,41
2	2612,81	30750,46	29,81	350,90	87,64
3	2612,81	30750,46	29,73	349,95	87,88
4	2612,81	30750,46	30,48	358,74	85,73

Scarichi in testa ai pali - combinazione 12

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	9464,62	70,64	0,69	-6,00	0,06
2	60,00	17,00	13610,50	70,71	1,90	-6,01	0,16
3	60,00	17,00	13964,47	71,02	1,30	-6,03	0,11
4	60,00	17,00	9197,25	70,83	2,56	-6,02	0,22

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 12

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0216	9,3840	0,000	0,000
2	0,0216	9,3840	0,000	0,000
3	0,0217	9,3840	0,000	0,000
4	0,0216	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 12

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 12

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	6,00	70,64	435,32
2	2612,81	30750,46	6,01	70,73	434,78
3	2612,81	30750,46	6,03	71,03	432,96
4	2612,81	30750,46	6,02	70,88	433,89

Scarichi in testa ai pali - combinazione 13

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	9101,23	0,06	0,57	0,00	0,05
2	60,00	17,00	13741,33	0,05	0,03	0,00	0,00
3	60,00	17,00	13984,23	-0,05	0,29	0,00	0,02
4	60,00	17,00	9396,74	-0,05	-0,23	0,00	-0,02

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 13

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 13

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 13

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,05	0,57	54104,95
2	2612,81	30750,46	0,00	0,06	535212,05
3	2612,81	30750,46	0,02	0,29	104977,76
4	2612,81	30750,46	0,02	0,23	131055,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 14

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8777,81	-0,36	-211,18	0,03	-17,94
2	60,00	17,00	13018,42	0,46	-210,65	-0,04	-17,90
3	60,00	17,00	10464,94	0,03	-210,06	0,00	-17,85
4	60,00	17,00	7454,63	-1,10	-215,36	0,09	-18,30

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 14

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0644	9,3840	0,000	0,000
2	0,0643	9,3840	0,000	0,000
3	0,0641	9,3840	0,000	0,000

4	0,0657	9,3840	0,000	0,000
---	--------	--------	-------	-------

Verifica della portanza assiale - combinazione 14

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 14

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	17,94	211,18	145,63
2	2612,81	30750,46	17,90	210,65	145,99
3	2612,81	30750,46	17,85	210,06	146,41
4	2612,81	30750,46	18,30	215,36	142,80

Scarichi in testa ai pali - combinazione 15

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7429,38	0,36	211,11	-0,03	17,94
2	60,00	17,00	10367,14	-0,46	210,54	0,04	17,89
3	60,00	17,00	13422,07	-0,03	209,97	0,00	17,84
4	60,00	17,00	8806,78	1,10	215,24	-0,09	18,29

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 15

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0644	9,3840	0,000	0,000
2	0,0642	9,3840	0,000	0,000
3	0,0641	9,3840	0,000	0,000
4	0,0657	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 15

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 15

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	17,94	211,11	145,68
2	2612,81	30750,46	17,89	210,54	146,07
3	2612,81	30750,46	17,84	209,97	146,47
4	2612,81	30750,46	18,29	215,24	142,88

Scarichi in testa ai pali - combinazione 16

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8112,97	42,38	0,42	-3,60	0,04
2	60,00	17,00	11697,79	42,42	1,14	-3,60	0,10
3	60,00	17,00	12062,59	42,61	0,78	-3,62	0,07
4	60,00	17,00	7989,64	42,50	1,54	-3,61	0,13

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 16

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0129	9,3840	0,000	0,000
2	0,0129	9,3840	0,000	0,000
3	0,0130	9,3840	0,000	0,000
4	0,0130	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 16

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67

3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl_{med}	Pp_{med}	Pl_{min}	Pp_{min}	A_{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 16

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	3,60	42,39	725,54
2	2612,81	30750,46	3,61	42,44	724,64
3	2612,81	30750,46	3,62	42,62	721,60
4	2612,81	30750,46	3,61	42,53	723,15

Scarichi in testa ai pali - combinazione 17

Np	D	L	N	M_x	M_y	T_x	T_y
1	60,00	17,00	7894,93	0,03	0,34	0,00	0,03
2	60,00	17,00	11776,28	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	12074,45	-0,03	0,17	0,00	0,01
4	60,00	17,00	8109,33	-0,03	-0,14	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 17

Np	u	u_r	p	p_r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 17

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl_{med}	Pp_{med}	Pl_{min}	Pp_{min}	A_{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 17

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,34	90174,92
2	2612,81	30750,46	0,00	0,03	892020,09
3	2612,81	30750,46	0,01	0,18	174962,93
4	2612,81	30750,46	0,01	0,14	218426,14

Scarichi in testa ai pali - combinazione 18

Np	D	L	N	M_x	M_y	T_x	T_y
1	60,00	17,00	8404,61	-0,60	-351,96	0,05	-29,90
2	60,00	17,00	12998,21	0,77	-351,08	-0,07	-29,83
3	60,00	17,00	8513,44	0,05	-350,09	0,00	-29,74
4	60,00	17,00	6123,36	-1,83	-358,93	0,16	-30,49

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 18

Np	u	u_r	p	p_r
1	0,1074	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 18

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl_{med}	Pp_{med}	Pl_{min}	Pp_{min}	A_{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 18

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,90	351,96	87,38
2	2612,81	30750,46	29,83	351,08	87,60
3	2612,81	30750,46	29,74	350,09	87,84
4	2612,81	30750,46	30,49	358,93	85,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 19

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6117,34	0,61	351,84	-0,05	29,89
2	60,00	17,00	8565,67	-0,77	350,90	0,07	29,81
3	60,00	17,00	13449,30	-0,05	349,95	0,00	29,73
4	60,00	17,00	8411,61	1,83	358,73	-0,16	30,48

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 19

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1073	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 19

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 19

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,89	351,84	87,41
2	2612,81	30750,46	29,81	350,90	87,64
3	2612,81	30750,46	29,73	349,95	87,88
4	2612,81	30750,46	30,48	358,74	85,73

Scarichi in testa ai pali - combinazione 20

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7294,42	70,64	0,69	-6,00	0,06
2	60,00	17,00	10794,89	70,71	1,90	-6,01	0,16
3	60,00	17,00	11182,55	71,02	1,30	-6,03	0,11
4	60,00	17,00	7045,98	70,83	2,56	-6,02	0,22

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 20

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0216	9,3840	0,000	0,000
2	0,0216	9,3840	0,000	0,000
3	0,0217	9,3840	0,000	0,000
4	0,0216	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 20

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 20

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	6,00	70,64	435,32
2	2612,81	30750,46	6,01	70,73	434,78
3	2612,81	30750,46	6,03	71,03	432,96
4	2612,81	30750,46	6,02	70,88	433,89

Scarichi in testa ai pali - combinazione 21

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6931,02	0,06	0,57	0,00	0,05
2	60,00	17,00	10925,71	0,05	0,03	0,00	0,00
3	60,00	17,00	11202,31	-0,05	0,29	0,00	0,02
4	60,00	17,00	7245,46	-0,05	-0,23	0,00	-0,02

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 21

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 21

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 21

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,05	0,57	54104,95
2	2612,81	30750,46	0,00	0,06	535212,05
3	2612,81	30750,46	0,02	0,29	104977,76
4	2612,81	30750,46	0,02	0,23	131055,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 22

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	11771,61	-0,36	-211,18	0,03	-17,94
2	60,00	17,00	16740,07	0,46	-210,65	-0,04	-17,90
3	60,00	17,00	14206,61	0,03	-210,06	0,00	-17,85
4	60,00	17,00	10457,47	-1,10	-215,36	0,09	-18,30

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 22

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0644	9,3840	0,000	0,000
2	0,0643	9,3840	0,000	0,000
3	0,0641	9,3840	0,000	0,000
4	0,0657	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 22

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 22

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	17,94	211,18	145,63
2	2612,81	30750,46	17,90	210,65	145,99
3	2612,81	30750,46	17,85	210,06	146,41
4	2612,81	30750,46	18,30	215,36	142,80

Scarichi in testa ai pali - combinazione 23

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	10425,89	0,36	211,11	-0,03	17,94

2	60,00	17,00	14089,71	-0,46	210,54	0,04	17,89
3	60,00	17,00	17162,79	-0,03	209,97	0,00	17,84
4	60,00	17,00	11805,43	1,10	215,24	-0,09	18,29

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 23

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0644	9,3840	0,000	0,000
2	0,0642	9,3840	0,000	0,000
3	0,0641	9,3840	0,000	0,000
4	0,0657	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 23

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 23

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	17,94	211,11	145,68
2	2612,81	30750,46	17,89	210,54	146,07
3	2612,81	30750,46	17,84	209,97	146,47
4	2612,81	30750,46	18,29	215,24	142,88

Scarichi in testa ai pali - combinazione 24

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	11106,93	42,38	0,42	-3,60	0,04
2	60,00	17,00	15420,06	42,42	1,14	-3,60	0,10
3	60,00	17,00	15803,74	42,61	0,78	-3,62	0,07
4	60,00	17,00	10988,39	42,50	1,54	-3,61	0,13

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 24

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0129	9,3840	0,000	0,000
2	0,0129	9,3840	0,000	0,000
3	0,0130	9,3840	0,000	0,000
4	0,0130	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 24

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 24

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	3,60	42,39	725,54
2	2612,81	30750,46	3,61	42,44	724,64
3	2612,81	30750,46	3,62	42,62	721,60
4	2612,81	30750,46	3,61	42,53	723,15

Scarichi in testa ai pali - combinazione 25

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	10888,89	0,03	0,34	0,00	0,03
2	60,00	17,00	15498,56	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	15815,59	-0,03	0,17	0,00	0,01
4	60,00	17,00	11108,07	-0,03	-0,14	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 25

Np	u	u _r	p	p _r
----	---	----------------	---	----------------

1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 25

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 25

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,34	90174,92
2	2612,81	30750,46	0,00	0,03	892020,09
3	2612,81	30750,46	0,01	0,18	174962,93
4	2612,81	30750,46	0,01	0,14	218426,14

Scarichi in testa ai pali - combinazione 26

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	11396,72	-0,60	-351,96	0,05	-29,90
2	60,00	17,00	16719,21	0,77	-351,08	-0,07	-29,83
3	60,00	17,00	12260,08	0,05	-350,09	0,00	-29,74
4	60,00	17,00	9145,88	-1,83	-358,93	0,16	-30,49

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 26

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1074	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 26

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 26

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,90	351,96	87,38
2	2612,81	30750,46	29,83	351,08	87,60
3	2612,81	30750,46	29,74	350,09	87,84
4	2612,81	30750,46	30,49	358,93	85,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 27

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	9140,05	0,61	351,84	-0,05	29,89
2	60,00	17,00	12298,17	-0,77	350,90	0,07	29,81
3	60,00	17,00	17190,72	-0,05	349,95	0,00	29,73
4	60,00	17,00	11407,00	1,83	358,73	-0,16	30,48

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 27

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,1073	9,3840	0,000	0,000
2	0,1071	9,3840	0,000	0,000
3	0,1068	9,3840	0,000	0,000
4	0,1095	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 27

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 27

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	29,89	351,84	87,41
2	2612,81	30750,46	29,81	350,90	87,64
3	2612,81	30750,46	29,73	349,95	87,88
4	2612,81	30750,46	30,48	358,74	85,73

Scarichi in testa ai pali - combinazione 28

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	10288,37	70,64	0,69	-6,00	0,06
2	60,00	17,00	14517,16	70,71	1,90	-6,01	0,16
3	60,00	17,00	14923,70	71,02	1,30	-6,03	0,11
4	60,00	17,00	10044,72	70,83	2,56	-6,02	0,22

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 28

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0216	9,3840	0,000	0,000
2	0,0216	9,3840	0,000	0,000
3	0,0217	9,3840	0,000	0,000
4	0,0216	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 28

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 28

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	6,00	70,64	435,32
2	2612,81	30750,46	6,01	70,73	434,78
3	2612,81	30750,46	6,03	71,03	432,96
4	2612,81	30750,46	6,02	70,88	433,89

Scarichi in testa ai pali - combinazione 29

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	9924,98	0,06	0,57	0,00	0,05
2	60,00	17,00	14647,99	0,05	0,03	0,00	0,00
3	60,00	17,00	14943,46	-0,05	0,29	0,00	0,02
4	60,00	17,00	10244,20	-0,05	-0,23	0,00	-0,02

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 29

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 29

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695

3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 29

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,05	0,57	54104,95
2	2612,81	30750,46	0,00	0,06	535212,05
3	2612,81	30750,46	0,02	0,29	104977,76
4	2612,81	30750,46	0,02	0,23	131055,68

Scarichi in testa ai pali - combinazione 30

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7077,35	-50,55	0,00	4,29	0,00
2	60,00	17,00	9965,13	-50,60	0,00	4,30	0,00
3	60,00	17,00	10367,17	-50,65	0,00	4,30	0,00
4	60,00	17,00	6853,03	-50,50	0,00	4,29	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 30

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0154	9,3840	0,000	0,000
2	0,0154	9,3840	0,000	0,000
3	0,0155	9,3840	0,000	0,000
4	0,0154	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 30

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 30

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	4,29	50,55	608,40
2	2612,81	30750,46	4,30	50,60	607,79
3	2612,81	30750,46	4,30	50,65	607,21
4	2612,81	30750,46	4,29	50,50	608,98

Scarichi in testa ai pali - combinazione 31

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7159,62	-28,47	225,51	2,42	19,16
2	60,00	17,00	9868,04	-26,97	476,23	2,29	40,46
3	60,00	17,00	10994,81	21,77	351,82	-1,85	29,89
4	60,00	17,00	7622,36	19,53	589,71	-1,66	50,10

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 31

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0694	9,3840	0,000	0,000
2	0,1455	9,3840	0,000	0,000
3	0,1075	9,3840	0,000	0,000
4	0,1800	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 31

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 31

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,31	227,30	135,30

2	2612,81	30750,46	40,53	476,99	64,47
3	2612,81	30750,46	29,95	352,49	87,25
4	2612,81	30750,46	50,13	590,03	52,12

Scarichi in testa ai pali - combinazione 32

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6722,06	-4,39	0,00	0,37	0,00
2	60,00	17,00	9884,25	-4,40	0,00	0,37	0,00
3	60,00	17,00	9927,11	-4,40	0,00	0,37	0,00
4	60,00	17,00	6801,07	-4,39	0,00	0,37	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 32

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 32

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	76417
2	19005	163319	19005	163319	0	76695
3	18973	163066	18973	163066	0	76556
4	19037	163572	19037	163572	0	76834

Verifica della portanza trasversale - combinazione 32

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,37	4,39	7004,05
2	2612,81	30750,46	0,37	4,40	6996,95
3	2612,81	30750,46	0,37	4,40	6990,34
4	2612,81	30750,46	0,37	4,39	7010,70

Scarichi in testa ai pali - combinazione 33

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	4967,44	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	7599,10	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	7711,80	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	4953,08	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 33

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 33

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 33

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 34

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6963,41	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	10080,62	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	10205,90	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	6952,24	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 34

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 34

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 34

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 35

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6065,77	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	8807,98	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	8990,77	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	6083,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 35

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 35

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 35

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 36

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8061,74	0,00	0,00	0,00	0,00
2	60,00	17,00	11289,50	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60,00	17,00	11484,87	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60,00	17,00	8082,20	0,00	0,00	0,00	0,00

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 36

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 36

Np	Nc	Nq	N'c	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 36

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
2	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
3	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00
4	2612,81	30750,46	0,00	0,00	10000,00

Scarichi in testa ai pali - combinazione 37

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	5715,40	-0,40	-234,64	0,03	-19,94
2	60,00	17,00	9074,51	0,51	-234,06	-0,04	-19,89
3	60,00	17,00	6066,78	0,03	-233,40	0,00	-19,83
4	60,00	17,00	4184,20	-1,22	-239,28	0,10	-20,33

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 37

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 37

Np	Nc	Nq	N'c	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 37

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,94	234,64	131,07
2	2612,81	30750,46	19,89	234,06	131,39
3	2612,81	30750,46	19,83	233,40	131,76
4	2612,81	30750,46	20,33	239,29	128,52

Scarichi in testa ai pali - combinazione 38

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	4198,72	0,40	234,56	-0,03	19,93
2	60,00	17,00	6123,30	-0,51	233,94	0,04	19,88
3	60,00	17,00	9355,97	-0,04	233,30	0,00	19,82
4	60,00	17,00	5701,83	1,22	239,16	-0,10	20,32

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 38

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 38

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 38

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,93	234,56	131,11
2	2612,81	30750,46	19,88	233,94	131,46
3	2612,81	30750,46	19,82	233,30	131,82
4	2612,81	30750,46	20,32	239,16	128,59

Scarichi in testa ai pali - combinazione 39

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	4976,10	47,09	0,46	-4,00	0,04
2	60,00	17,00	7605,37	47,14	1,27	-4,00	0,11
3	60,00	17,00	7843,79	47,35	0,86	-4,02	0,07
4	60,00	17,00	4792,75	47,22	1,71	-4,01	0,15

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 39

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0144	9,3840	0,000	0,000
2	0,0144	9,3840	0,000	0,000
3	0,0144	9,3840	0,000	0,000
4	0,0144	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 39

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 39

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	4,00	47,10	652,99
2	2612,81	30750,46	4,01	47,16	652,18
3	2612,81	30750,46	4,02	47,35	649,44
4	2612,81	30750,46	4,01	47,25	650,84

Scarichi in testa ai pali - combinazione 40

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	4733,84	0,04	0,38	0,00	0,03
2	60,00	17,00	7692,58	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	7856,96	-0,04	0,19	0,00	0,02
4	60,00	17,00	4925,74	-0,03	-0,15	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 40

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 40

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 40

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,38	81157,43
2	2612,81	30750,46	0,00	0,04	802818,08
3	2612,81	30750,46	0,02	0,20	157466,64
4	2612,81	30750,46	0,01	0,16	196583,53

Scarichi in testa ai pali - combinazione 41

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7710,86	-0,40	-234,64	0,03	-19,94
2	60,00	17,00	11554,85	0,51	-234,06	-0,04	-19,89
3	60,00	17,00	8562,47	0,03	-233,40	0,00	-19,83
4	60,00	17,00	6193,96	-1,22	-239,28	0,10	-20,33

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 41

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 41

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 41

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,94	234,64	131,07
2	2612,81	30750,46	19,89	234,06	131,39
3	2612,81	30750,46	19,83	233,40	131,76
4	2612,81	30750,46	20,33	239,29	128,52

Scarichi in testa ai pali - combinazione 42

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6207,53	0,40	234,56	-0,03	19,93
2	60,00	17,00	8607,85	-0,51	233,94	0,04	19,88
3	60,00	17,00	11849,21	-0,04	233,30	0,00	19,82
4	60,00	17,00	7700,00	1,22	239,16	-0,10	20,32

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 42

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 42

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67
3	52,22	30,67	52,22	30,67
4	52,22	30,67	52,22	30,67

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 42

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,93	234,56	131,11
2	2612,81	30750,46	19,88	233,94	131,46
3	2612,81	30750,46	19,82	233,30	131,82
4	2612,81	30750,46	20,32	239,16	128,59

Scarichi in testa ai pali - combinazione 43

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6972,07	47,09	0,46	-4,00	0,04
2	60,00	17,00	10086,88	47,14	1,27	-4,00	0,11
3	60,00	17,00	10337,89	47,35	0,86	-4,02	0,07
4	60,00	17,00	6791,91	47,22	1,71	-4,01	0,15

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 43

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0144	9,3840	0,000	0,000
2	0,0144	9,3840	0,000	0,000
3	0,0144	9,3840	0,000	0,000
4	0,0144	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 43

Np	Nc	Nq	N'e	N'q	A _{neg}	Pd
1	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105244
2	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105612
3	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105428
4	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105795

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 43

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	4,00	47,10	652,99
2	2612,81	30750,46	4,01	47,16	652,18
3	2612,81	30750,46	4,02	47,35	649,44
4	2612,81	30750,46	4,01	47,25	650,84

Scarichi in testa ai pali - combinazione 44

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6729,81	0,04	0,38	0,00	0,03
2	60,00	17,00	10174,10	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	10351,06	-0,04	0,19	0,00	0,02
4	60,00	17,00	6924,90	-0,03	-0,15	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 44

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 44

Np	Nc	Nq	N'e	N'q	A _{neg}	Pd
1	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105244
2	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105612
3	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105428
4	52,22	30,67	52,22	30,67	0	105795

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 44

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,38	81157,43
2	2612,81	30750,46	0,00	0,04	802818,08
3	2612,81	30750,46	0,02	0,20	157466,64
4	2612,81	30750,46	0,01	0,16	196583,53

Scarichi in testa ai pali - combinazione 45

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6813,80	-0,40	-234,64	0,03	-19,94
2	60,00	17,00	10282,80	0,51	-234,06	-0,04	-19,89
3	60,00	17,00	7345,62	0,03	-233,40	0,00	-19,83
4	60,00	17,00	5316,66	-1,22	-239,28	0,10	-20,33

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 45

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 45

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 45

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,94	234,64	131,07
2	2612,81	30750,46	19,89	234,06	131,39
3	2612,81	30750,46	19,83	233,40	131,76
4	2612,81	30750,46	20,33	239,29	128,52

Scarichi in testa ai pali - combinazione 46

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	5303,98	0,40	234,56	-0,03	19,93
2	60,00	17,00	7333,91	-0,51	233,94	0,04	19,88
3	60,00	17,00	10634,51	-0,04	233,30	0,00	19,82
4	60,00	17,00	6831,24	1,22	239,16	-0,10	20,32

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 46

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 46

Np	N _c	N _q	N' _c	N' _q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 46

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,93	234,56	131,11
2	2612,81	30750,46	19,88	233,94	131,46
3	2612,81	30750,46	19,82	233,30	131,82
4	2612,81	30750,46	20,32	239,16	128,59

Scarichi in testa ai pali - combinazione 47

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	6074,44	47,09	0,46	-4,00	0,04
2	60,00	17,00	8814,25	47,14	1,27	-4,00	0,11
3	60,00	17,00	9122,76	47,35	0,86	-4,02	0,07
4	60,00	17,00	5922,71	47,22	1,71	-4,01	0,15

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 47

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0144	9,3840	0,000	0,000
2	0,0144	9,3840	0,000	0,000
3	0,0144	9,3840	0,000	0,000
4	0,0144	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 47

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 47

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	4,00	47,10	652,99
2	2612,81	30750,46	4,01	47,16	652,18
3	2612,81	30750,46	4,02	47,35	649,44
4	2612,81	30750,46	4,01	47,25	650,84

Scarichi in testa ai pali - combinazione 48

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	5832,17	0,04	0,38	0,00	0,03
2	60,00	17,00	8901,46	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	9135,94	-0,04	0,19	0,00	0,02
4	60,00	17,00	6055,70	-0,03	-0,15	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 48

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 48

Np	Nc	Nq	N'c	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 48

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,38	81157,43
2	2612,81	30750,46	0,00	0,04	802818,08
3	2612,81	30750,46	0,02	0,20	157466,64
4	2612,81	30750,46	0,01	0,16	196583,53

Scarichi in testa ai pali - combinazione 49

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8809,18	-0,40	-234,64	0,03	-19,94
2	60,00	17,00	12763,35	0,51	-234,06	-0,04	-19,89
3	60,00	17,00	9841,50	0,03	-233,40	0,00	-19,83
4	60,00	17,00	7325,85	-1,22	-239,28	0,10	-20,33

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 49

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000

4	0,0730	9,3840	0,000	0,000
---	--------	--------	-------	-------

Verifica della portanza assiale - combinazione 49

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 49

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,94	234,64	131,07
2	2612,81	30750,46	19,89	234,06	131,39
3	2612,81	30750,46	19,83	233,40	131,76
4	2612,81	30750,46	20,33	239,29	128,52

Scarichi in testa ai pali - combinazione 50

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	7308,81	0,40	234,56	-0,03	19,93
2	60,00	17,00	9816,98	-0,51	233,94	0,04	19,88
3	60,00	17,00	13127,69	-0,04	233,30	0,00	19,82
4	60,00	17,00	8829,88	1,22	239,16	-0,10	20,32

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 50

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0716	9,3840	0,000	0,000
2	0,0714	9,3840	0,000	0,000
3	0,0712	9,3840	0,000	0,000
4	0,0730	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 50

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		

Np	Pl _{med}	Pp _{med}	Pl _{min}	Pp _{min}	A _{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 50

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	19,93	234,56	131,11
2	2612,81	30750,46	19,88	233,94	131,46
3	2612,81	30750,46	19,82	233,30	131,82
4	2612,81	30750,46	20,32	239,16	128,59

Scarichi in testa ai pali - combinazione 51

Np	D	L	N	M _x	M _y	T _x	T _y
1	60,00	17,00	8070,41	47,09	0,46	-4,00	0,04
2	60,00	17,00	11295,76	47,14	1,27	-4,00	0,11
3	60,00	17,00	11616,86	47,35	0,86	-4,02	0,07
4	60,00	17,00	7921,87	47,22	1,71	-4,01	0,15

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 51

Np	u	u _r	p	p _r
1	0,0144	9,3840	0,000	0,000
2	0,0144	9,3840	0,000	0,000
3	0,0144	9,3840	0,000	0,000
4	0,0144	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 51

Np	Nc	Nq	N'e	N'q
1	52,22	30,67	52,22	30,67
2	52,22	30,67	52,22	30,67

3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl_{med}	Pp_{med}	Pl_{min}	Pp_{min}	A_{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 51

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	4,00	47,10	652,99
2	2612,81	30750,46	4,01	47,16	652,18
3	2612,81	30750,46	4,02	47,35	649,44
4	2612,81	30750,46	4,01	47,25	650,84

Scarichi in testa ai pali - combinazione 52

Np	D	L	N	M_x	M_y	T_x	T_y
1	60,00	17,00	7828,15	0,04	0,38	0,00	0,03
2	60,00	17,00	11382,98	0,03	0,02	0,00	0,00
3	60,00	17,00	11630,04	-0,04	0,19	0,00	0,02
4	60,00	17,00	8054,86	-0,03	-0,15	0,00	-0,01

Spostamenti e pressioni in testa - combinazione 52

Np	u	u_r	p	p_r
1	0,0000	9,3840	0,000	0,000
2	0,0000	9,3840	0,000	0,000
3	0,0000	9,3840	0,000	0,000
4	0,0000	9,3840	0,000	0,000

Verifica della portanza assiale - combinazione 52

Np	Nc	Nq	N'e	N'q		
1	52,22	30,67	52,22	30,67		
2	52,22	30,67	52,22	30,67		
3	52,22	30,67	52,22	30,67		
4	52,22	30,67	52,22	30,67		
Np	Pl_{med}	Pp_{med}	Pl_{min}	Pp_{min}	A_{neg}	Pd
1	18941	162812	18941	162812	0	105244
2	19005	163319	19005	163319	0	105612
3	18973	163066	18973	163066	0	105428
4	19037	163572	19037	163572	0	105795

Verifica della portanza trasversale - combinazione 52

Np	Tu	Mu	T	M	□
1	2612,81	30750,46	0,03	0,38	81157,43
2	2612,81	30750,46	0,00	0,04	802818,08
3	2612,81	30750,46	0,02	0,20	157466,64
4	2612,81	30750,46	0,01	0,16	196583,53

Cedimento verticale in testa ai pali - inviluppo

Np	w	n° combinazione
1	0,0778	22
2	0,1104	22
3	0,1135	27
4	0,0778	23

Spostamenti e pressioni limiti

Simbologia adottata

Nr.	Identificativo sezione palo
Y	ordinata palo espressa in [m]
Ur	spostamento limite espresso in [cm]
Pr	pressione limite espressa in [kg/cmq]

Palo n° 1

Nr.	Y	Ur	Pr	Nr.	Y	Ur	Pr
1	0,00	9,3840	0,000	1	0,00	9,3840	0,000
11	1,70	9,1956	0,000	11	1,70	9,1956	0,000
21	3,40	8,6686	0,000	21	3,40	8,6686	0,000
31	5,10	7,8602	0,000	31	5,10	7,8602	0,000
41	6,80	6,8276	0,000	41	6,80	6,8276	0,000
51	8,50	5,6280	0,000	51	8,50	5,6280	0,000
61	10,20	4,3184	0,000	61	10,20	4,3184	0,000
71	11,90	2,9560	0,000	71	11,90	2,9560	0,000
81	13,60	1,5980	0,000	81	13,60	1,5980	0,000
91	15,30	0,2984	0,298	91	15,30	0,2984	0,298
101	17,00	-0,9468	-0,947	101	17,00	-0,9468	-0,947

Palo n° 2

Palo n° 3

Nr.	Y	Ur	Pr
1	0,00	9,3840	0,000
11	1,70	9,1956	0,000
21	3,40	8,6686	0,000
31	5,10	7,8602	0,000
41	6,80	6,8276	0,000
51	8,50	5,6280	0,000
61	10,20	4,3184	0,000
71	11,90	2,9560	0,000
81	13,60	1,5980	0,000
91	15,30	0,2984	0,298
101	17,00	-0,9468	-0,947

Palo n° 4

Nr.	Y	Ur	Pr
1	0,00	9,3840	0,000
11	1,70	9,1956	0,000
21	3,40	8,6686	0,000
31	5,10	7,8602	0,000
41	6,80	6,8276	0,000
51	8,50	5,6280	0,000
61	10,20	4,3184	0,000
71	11,90	2,9560	0,000
81	13,60	1,5980	0,000
91	15,30	0,2984	0,298
101	17,00	-0,9468	-0,947

Spostamenti e pressioni in esercizio

Simbologia adottata

Nr. Identificativo sezione palo
Y ordinata palo espressa in [m]
Ue spostamento in esercizio espresso in [cm]
Pe pressione in esercizio espressa in [kg/cmq]

Combinazione n° 1 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,011
101	17,00	0,0000	-0,036

Combinazione n° 1 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,011
101	17,00	0,0000	-0,036

Combinazione n° 1 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,011
101	17,00	0,0000	-0,036

Combinazione n° 1 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,011
101	17,00	0,0000	-0,036

Combinazione n° 2 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 2 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 2 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 2 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 3 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 3 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 3 - Palo n° 3

Combinazione n° 3 - Palo n° 4

Combinazione n° 4 - Palo n° 1

Combinazione n° 4 - Palo n° 2

Combinazione n° 4 - Palo n° 3

Combinazione n° 4 - Palo n° 4

Combinazione n° 5 - Palo n° 1

Combinazione n° 5 - Palo n° 2

Combinazione n° 5 - Palo n° 3

Combinazione n° 5 - Palo n° 4

Combinazione n° 6 - Palo n° 1

Combinazione n° 6 - Palo n° 2

Combinazione n° 6 - Palo n° 3

Combinazione n° 6 - Palo n° 4

Combinazione n° 7 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1073	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0899	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 7 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1049	0,000
21	3,40	0,0989	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 7 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1046	0,000
21	3,40	0,0986	0,000
31	5,10	0,0894	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0640	0,000
61	10,20	0,0491	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 7 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1011	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0796	0,000
51	8,50	0,0656	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 8 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 8 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 8 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0217	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0182	0,000
41	6,80	0,0158	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 8 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 9 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 9 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 9 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 9 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 10 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1074	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0900	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 10 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1050	0,000
21	3,40	0,0990	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 10 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1047	0,000
21	3,40	0,0987	0,000
31	5,10	0,0895	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0641	0,000
61	10,20	0,0492	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 10 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1012	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0797	0,000
51	8,50	0,0657	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 11 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1073	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0899	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 11 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1049	0,000
21	3,40	0,0989	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 11 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1046	0,000
21	3,40	0,0986	0,000
31	5,10	0,0894	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0640	0,000
61	10,20	0,0491	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 11 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1011	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0796	0,000
51	8,50	0,0656	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 12 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 12 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 12 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0217	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0182	0,000
41	6,80	0,0158	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 12 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 13 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 13 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 13 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 13 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 14 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0644	0,000
11	1,70	0,0631	0,000
21	3,40	0,0595	0,000
31	5,10	0,0540	0,000
41	6,80	0,0469	0,000
51	8,50	0,0386	0,000
61	10,20	0,0297	0,000
71	11,90	0,0203	0,000
81	13,60	0,0110	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,007

Combinazione n° 14 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0643	0,000
11	1,70	0,0630	0,000
21	3,40	0,0594	0,000
31	5,10	0,0538	0,000
41	6,80	0,0468	0,000
51	8,50	0,0385	0,000
61	10,20	0,0296	0,000
71	11,90	0,0202	0,000
81	13,60	0,0109	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,006

Combinazione n° 14 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0641	0,000
11	1,70	0,0628	0,000
21	3,40	0,0592	0,000
31	5,10	0,0537	0,000
41	6,80	0,0466	0,000
51	8,50	0,0384	0,000
61	10,20	0,0295	0,000
71	11,90	0,0202	0,000
81	13,60	0,0109	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,006

Combinazione n° 14 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0657	0,000
11	1,70	0,0644	0,000
21	3,40	0,0607	0,000
31	5,10	0,0550	0,000
41	6,80	0,0478	0,000
51	8,50	0,0394	0,000
61	10,20	0,0302	0,000
71	11,90	0,0207	0,000
81	13,60	0,0112	0,000
91	15,30	0,0021	0,002
101	17,00	-0,0066	-0,007

Combinazione n° 15 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0644	0,000
11	1,70	0,0631	0,000
21	3,40	0,0595	0,000
31	5,10	0,0540	0,000
41	6,80	0,0469	0,000
51	8,50	0,0386	0,000
61	10,20	0,0296	0,000
71	11,90	0,0203	0,000
81	13,60	0,0110	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,006

Combinazione n° 15 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0642	0,000
11	1,70	0,0629	0,000
21	3,40	0,0593	0,000
31	5,10	0,0538	0,000
41	6,80	0,0467	0,000
51	8,50	0,0385	0,000
61	10,20	0,0296	0,000
71	11,90	0,0202	0,000
81	13,60	0,0109	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,006

Combinazione n° 15 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0641	0,000
11	1,70	0,0628	0,000
21	3,40	0,0592	0,000
31	5,10	0,0537	0,000
41	6,80	0,0466	0,000
51	8,50	0,0384	0,000
61	10,20	0,0295	0,000
71	11,90	0,0202	0,000
81	13,60	0,0109	0,000
91	15,30	0,0020	0,002
101	17,00	-0,0065	-0,006

Combinazione n° 15 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0657	0,000
11	1,70	0,0644	0,000
21	3,40	0,0607	0,000
31	5,10	0,0550	0,000
41	6,80	0,0478	0,000
51	8,50	0,0394	0,000
61	10,20	0,0302	0,000
71	11,90	0,0207	0,000
81	13,60	0,0112	0,000
91	15,30	0,0021	0,002
101	17,00	-0,0066	-0,007

Combinazione n° 16 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0129	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0119	0,000
31	5,10	0,0108	0,000
41	6,80	0,0094	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 16 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0129	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0120	0,000
31	5,10	0,0108	0,000
41	6,80	0,0094	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 16 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0130	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0120	0,000
31	5,10	0,0109	0,000
41	6,80	0,0095	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 16 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0130	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0120	0,000
31	5,10	0,0109	0,000
41	6,80	0,0094	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 17 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 17 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 17 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 17 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 18 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1074	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0900	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 18 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1050	0,000
21	3,40	0,0990	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 18 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1047	0,000
21	3,40	0,0987	0,000
31	5,10	0,0895	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0641	0,000
61	10,20	0,0492	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 18 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1012	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0797	0,000
51	8,50	0,0657	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 19 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1073	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0899	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 19 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1049	0,000
21	3,40	0,0989	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 19 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1046	0,000
21	3,40	0,0986	0,000
31	5,10	0,0894	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0640	0,000
61	10,20	0,0491	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 19 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1011	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0796	0,000
51	8,50	0,0656	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 20 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 20 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 20 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0217	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0182	0,000
41	6,80	0,0158	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 20 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 21 - Palo n° 1

Combinazione n° 21 - Palo n° 2

Combinazione n° 21 - Palo n° 3

Combinazione n° 21 - Palo n° 4Combinazione n° 22 - Palo n° 1Combinazione n° 22 - Palo n° 2Combinazione n° 22 - Palo n° 3Combinazione n° 22 - Palo n° 4Combinazione n° 23 - Palo n° 1Combinazione n° 23 - Palo n° 2Combinazione n° 23 - Palo n° 3Combinazione n° 23 - Palo n° 4

Combinazione n° 24 - Palo n° 1

Combinazione n° 24 - Palo n° 2Combinazione n° 24 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0130	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0120	0,000
31	5,10	0,0109	0,000
41	6,80	0,0095	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 24 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0130	0,000
11	1,70	0,0127	0,000
21	3,40	0,0120	0,000
31	5,10	0,0109	0,000
41	6,80	0,0094	0,000
51	8,50	0,0078	0,000
61	10,20	0,0060	0,000
71	11,90	0,0041	0,000
81	13,60	0,0022	0,000
91	15,30	0,0004	0,000
101	17,00	-0,0013	-0,001

Combinazione n° 25 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 25 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 25 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 25 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 26 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1074	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0900	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 26 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1050	0,000
21	3,40	0,0990	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 26 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1047	0,000
21	3,40	0,0987	0,000
31	5,10	0,0895	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0641	0,000
61	10,20	0,0492	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 26 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1012	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0797	0,000
51	8,50	0,0657	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 27 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1073	0,000
11	1,70	0,1052	0,000
21	3,40	0,0992	0,000
31	5,10	0,0899	0,000
41	6,80	0,0781	0,000
51	8,50	0,0644	0,000
61	10,20	0,0494	0,000
71	11,90	0,0338	0,000
81	13,60	0,0183	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 27 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1071	0,000
11	1,70	0,1049	0,000
21	3,40	0,0989	0,000
31	5,10	0,0897	0,000
41	6,80	0,0779	0,000
51	8,50	0,0642	0,000
61	10,20	0,0493	0,000
71	11,90	0,0337	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 27 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1068	0,000
11	1,70	0,1046	0,000
21	3,40	0,0986	0,000
31	5,10	0,0894	0,000
41	6,80	0,0777	0,000
51	8,50	0,0640	0,000
61	10,20	0,0491	0,000
71	11,90	0,0336	0,000
81	13,60	0,0182	0,000
91	15,30	0,0034	0,003
101	17,00	-0,0108	-0,011

Combinazione n° 27 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1095	0,000
11	1,70	0,1073	0,000
21	3,40	0,1011	0,000
31	5,10	0,0917	0,000
41	6,80	0,0796	0,000
51	8,50	0,0656	0,000
61	10,20	0,0504	0,000
71	11,90	0,0345	0,000
81	13,60	0,0186	0,000
91	15,30	0,0035	0,003
101	17,00	-0,0110	-0,011

Combinazione n° 28 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 28 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0211	0,000
21	3,40	0,0199	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0129	0,000
61	10,20	0,0099	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 28 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0217	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0182	0,000
41	6,80	0,0158	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 28 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0216	0,000
11	1,70	0,0212	0,000
21	3,40	0,0200	0,000
31	5,10	0,0181	0,000
41	6,80	0,0157	0,000
51	8,50	0,0130	0,000
61	10,20	0,0100	0,000
71	11,90	0,0068	0,000
81	13,60	0,0037	0,000
91	15,30	0,0007	0,001
101	17,00	-0,0022	-0,002

Combinazione n° 29 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 29 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 29 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 29 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 30 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0154	0,000
11	1,70	0,0151	0,000
21	3,40	0,0142	0,000
31	5,10	0,0129	0,000
41	6,80	0,0112	0,000
51	8,50	0,0092	0,000
61	10,20	0,0071	0,000
71	11,90	0,0049	0,000
81	13,60	0,0026	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0016	-0,002

Combinazione n° 30 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0154	0,000
11	1,70	0,0151	0,000
21	3,40	0,0143	0,000
31	5,10	0,0129	0,000
41	6,80	0,0112	0,000
51	8,50	0,0093	0,000
61	10,20	0,0071	0,000
71	11,90	0,0049	0,000
81	13,60	0,0026	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0016	-0,002

Combinazione n° 30 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0155	0,000
11	1,70	0,0151	0,000
21	3,40	0,0143	0,000
31	5,10	0,0129	0,000
41	6,80	0,0112	0,000
51	8,50	0,0093	0,000
61	10,20	0,0071	0,000
71	11,90	0,0049	0,000
81	13,60	0,0026	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0016	-0,002

Combinazione n° 30 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0154	0,000
11	1,70	0,0151	0,000
21	3,40	0,0142	0,000
31	5,10	0,0129	0,000
41	6,80	0,0112	0,000
51	8,50	0,0092	0,000
61	10,20	0,0071	0,000
71	11,90	0,0049	0,000
81	13,60	0,0026	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0016	-0,002

Combinazione n° 31 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0694	0,000
11	1,70	0,0680	0,000
21	3,40	0,0641	0,000
31	5,10	0,0581	0,000
41	6,80	0,0505	0,000
51	8,50	0,0416	0,000
61	10,20	0,0319	0,000
71	11,90	0,0218	0,000
81	13,60	0,0118	0,000
91	15,30	0,0022	0,002
101	17,00	-0,0070	-0,007

Combinazione n° 31 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,1455	0,000
11	1,70	0,1426	0,000
21	3,40	0,1344	0,000
31	5,10	0,1219	0,000
41	6,80	0,1059	0,000
51	8,50	0,0873	0,000
61	10,20	0,0670	0,000
71	11,90	0,0458	0,000
81	13,60	0,0248	0,000
91	15,30	0,0046	0,005
101	17,00	-0,0147	-0,015

Combinazione n° 31 - Palo n° 3

Combinazione n° 31 - Palo n° 4

Combinazione n° 32 - Palo n° 1

Combinazione n° 32 - Palo n° 2Combinazione n° 32 - Palo n° 3

Combinazione n° 32 - Palo n° 4

Combinazione n° 33 - Palo n° 1Combinazione n° 33 - Palo n° 2Combinazione n° 33 - Palo n° 3Combinazione n° 33 - Palo n° 4Combinazione n° 34 - Palo n° 1Combinazione n° 34 - Palo n° 2Combinazione n° 34 - Palo n° 3Combinazione n° 34 - Palo n° 4Combinazione n° 35 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 38 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0611	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 39 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0120	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0024	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0014	-0,001

Combinazione n° 39 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 39 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0142	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0087	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0046	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 39 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 40 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 40 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 40 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 40 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 41 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0702	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0600	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0226	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 41 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0700	0,000
21	3,40	0,0660	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0520	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 41 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 41 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0612	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 42 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0701	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0599	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 42 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0699	0,000
21	3,40	0,0659	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0519	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 42 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 42 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0611	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 43 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0120	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0024	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0014	-0,001

Combinazione n° 43 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 43 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0142	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0087	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0046	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 43 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 44 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 44 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 44 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 44 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 45 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0702	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0600	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0226	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 45 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0700	0,000
21	3,40	0,0660	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0520	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 45 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 45 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0612	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 46 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0701	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0599	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 46 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0699	0,000
21	3,40	0,0659	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0519	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 46 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 46 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0611	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 47 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0120	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0024	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0014	-0,001

Combinazione n° 47 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 47 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0142	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0087	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0046	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 47 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 48 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 48 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 48 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 48 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 49 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0702	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0600	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0226	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 49 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0700	0,000
21	3,40	0,0660	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0520	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 49 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 49 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0612	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 50 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0716	0,000
11	1,70	0,0701	0,000
21	3,40	0,0661	0,000
31	5,10	0,0599	0,000
41	6,80	0,0521	0,000
51	8,50	0,0429	0,000
61	10,20	0,0329	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 50 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0714	0,000
11	1,70	0,0699	0,000
21	3,40	0,0659	0,000
31	5,10	0,0598	0,000
41	6,80	0,0519	0,000
51	8,50	0,0428	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0225	0,000
81	13,60	0,0122	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 50 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0712	0,000
11	1,70	0,0698	0,000
21	3,40	0,0658	0,000
31	5,10	0,0596	0,000
41	6,80	0,0518	0,000
51	8,50	0,0427	0,000
61	10,20	0,0328	0,000
71	11,90	0,0224	0,000
81	13,60	0,0121	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0072	-0,007

Combinazione n° 50 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0730	0,000
11	1,70	0,0715	0,000
21	3,40	0,0674	0,000
31	5,10	0,0611	0,000
41	6,80	0,0531	0,000
51	8,50	0,0438	0,000
61	10,20	0,0336	0,000
71	11,90	0,0230	0,000
81	13,60	0,0124	0,000
91	15,30	0,0023	0,002
101	17,00	-0,0074	-0,007

Combinazione n° 51 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0120	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0024	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0014	-0,001

Combinazione n° 51 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 51 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0142	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0087	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0046	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 51 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0144	0,000
11	1,70	0,0141	0,000
21	3,40	0,0133	0,000
31	5,10	0,0121	0,000
41	6,80	0,0105	0,000
51	8,50	0,0086	0,000
61	10,20	0,0066	0,000
71	11,90	0,0045	0,000
81	13,60	0,0025	0,000
91	15,30	0,0005	0,000
101	17,00	-0,0015	-0,001

Combinazione n° 52 - Palo n° 1

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 52 - Palo n° 2

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 52 - Palo n° 3

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Combinazione n° 52 - Palo n° 4

Nr.	Y	Ue	Pe
1	0,00	0,0000	0,000
11	1,70	0,0000	0,000
21	3,40	0,0000	0,000
31	5,10	0,0000	0,000
41	6,80	0,0000	0,000
51	8,50	0,0000	0,000
61	10,20	0,0000	0,000
71	11,90	0,0000	0,000
81	13,60	0,0000	0,000
91	15,30	0,0000	0,000
101	17,00	0,0000	0,000

Sollecitazioni limiti

Simbologia adottata

Nr.	Identificativo sezione
Y	ordinata della sezione a partire dalla testa positiva verso il basso (in [m])
Nr	sforzo normale espresso in [kg]
Tr	taglio espresso in [kg]
Mr	momento espresso in [kgm]

Palo n° 1

Nr.	Y	Mr	Tr	Nr
1	0,00	30750,46	2612,81	181753,72
11	1,70	26310,98	2612,81	181753,72
21	3,40	21869,20	2612,81	181753,72
31	5,10	17427,42	2612,81	181753,72
41	6,80	12985,65	2612,81	181753,72
51	8,50	8543,87	2612,81	181753,72
61	10,20	4102,10	2612,81	181753,72
71	11,90	-339,68	2612,81	181753,72
81	13,60	-4781,45	2612,81	181753,72
91	15,30	-4661,07	-3478,38	173285,41
101	17,00	0,00	-482,88	162961,19

Palo n° 2

Nr.	Y	Mr	Tr	Nr
1	0,00	30750,46	2612,81	182323,72
11	1,70	26310,98	2612,81	182323,72
21	3,40	21869,20	2612,81	182323,72
31	5,10	17427,42	2612,81	182323,72
41	6,80	12985,65	2612,81	182323,72
51	8,50	8543,87	2612,81	182323,72
61	10,20	4102,10	2612,81	182323,72
71	11,90	-339,68	2612,81	182323,72
81	13,60	-4781,45	2612,81	182323,72
91	15,30	-4661,07	-3478,38	173825,57
101	17,00	0,00	-482,88	163467,78
101	17,00	0,00	-482,88	163721,08

Palo n° 3

Nr.	Y	Mr	Tr	Nr
1	0,00	30750,46	2612,81	182038,72
11	1,70	26310,98	2612,81	182038,72
21	3,40	21869,20	2612,81	182038,72
31	5,10	17427,42	2612,81	182038,72
41	6,80	12985,65	2612,81	182038,72
51	8,50	8543,87	2612,81	182038,72
61	10,20	4102,10	2612,81	182038,72
71	11,90	-339,68	2612,81	182038,72
81	13,60	-4781,45	2612,81	182038,72
91	15,30	-4661,07	-3478,38	173555,49
101	17,00	0,00	-482,88	163214,48

Palo n° 4

Nr.	Y	Mr	Tr	Nr
1	0,00	30750,46	2612,81	182608,72
11	1,70	26310,98	2612,81	182608,72
21	3,40	21869,20	2612,81	182608,72
31	5,10	17427,42	2612,81	182608,72
41	6,80	12985,65	2612,81	182608,72
51	8,50	8543,87	2612,81	182608,72
61	10,20	4102,10	2612,81	182608,72
71	11,90	-339,68	2612,81	182608,72
81	13,60	-4781,45	2612,81	182608,72
91	15,30	-4661,07	-3478,38	174095,65

Sollecitazioni in esercizio

Simbologia adottata

Nr.	Identificativo sezione
Y	ordinata della sezione a partire dalla testa positiva verso il basso (in [m])
N	sforzo normale espresso in [kg]
T	taglio espresso in [kg]
M	momento espresso in [kgm]

Combinazione n° 1 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6457,67
11	1,70	0,00	0,00	7659,33
21	3,40	0,00	0,00	8860,99
31	5,10	0,00	0,00	10062,65
41	6,80	0,00	0,00	11264,31
51	8,50	0,00	0,00	12465,97
61	10,20	0,00	0,00	13667,63
71	11,90	0,00	0,00	14869,28
81	13,60	0,00	0,00	16070,94
91	15,30	0,00	0,00	16513,33
101	17,00	0,00	0,00	16548,99

Combinazione n° 1 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9878,84
11	1,70	0,00	0,00	11080,49
21	3,40	0,00	0,00	12282,15
31	5,10	0,00	0,00	13483,81
41	6,80	0,00	0,00	14685,47
51	8,50	0,00	0,00	15887,13
61	10,20	0,00	0,00	17088,79
71	11,90	0,00	0,00	18290,45
81	13,60	0,00	0,00	19492,11
91	15,30	0,00	0,00	19793,54
101	17,00	0,00	0,00	19613,12

Combinazione n° 1 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
-----	---	---	---	---

1	0,00	0,00	0,00	10025,34
11	1,70	0,00	0,00	11227,00
21	3,40	0,00	0,00	12428,66
31	5,10	0,00	0,00	13630,32
41	6,80	0,00	0,00	14831,98
51	8,50	0,00	0,00	16033,64
61	10,20	0,00	0,00	17235,30
71	11,90	0,00	0,00	18436,95
81	13,60	0,00	0,00	19638,61
91	15,30	0,00	0,00	19934,20
101	17,00	0,00	0,00	19744,60

Combinazione n° 1 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6439,01
11	1,70	0,00	0,00	7640,66
21	3,40	0,00	0,00	8842,32
31	5,10	0,00	0,00	10043,98
41	6,80	0,00	0,00	11245,64
51	8,50	0,00	0,00	12447,30
61	10,20	0,00	0,00	13648,96
71	11,90	0,00	0,00	14850,62
81	13,60	0,00	0,00	16052,28
91	15,30	0,00	0,00	16494,99
101	17,00	0,00	0,00	16531,63

Combinazione n° 2 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9451,63
11	1,70	0,00	0,00	10653,29
21	3,40	0,00	0,00	11854,95

31	5,10	0,00	0,00	13056,61	31	5,10	0,00	0,00	11738,92
41	6,80	0,00	0,00	14258,27	41	6,80	0,00	0,00	12940,58
51	8,50	0,00	0,00	15459,92	51	8,50	0,00	0,00	14142,24
61	10,20	0,00	0,00	16661,58	61	10,20	0,00	0,00	15343,90
71	11,90	0,00	0,00	17863,24	71	11,90	0,00	0,00	16545,55
81	13,60	0,00	0,00	19064,90	81	13,60	0,00	0,00	17747,21
91	15,30	0,00	0,00	19384,24	91	15,30	0,00	0,00	18120,23
101	17,00	0,00	0,00	19230,94	101	17,00	0,00	0,00	18049,87

Combinazione n° 2 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	13601,11
11	1,70	0,00	0,00	14802,77
21	3,40	0,00	0,00	16004,42
31	5,10	0,00	0,00	17206,08
41	6,80	0,00	0,00	18407,74
51	8,50	0,00	0,00	19609,40
61	10,20	0,00	0,00	20811,06
71	11,90	0,00	0,00	22012,72
81	13,60	0,00	0,00	23214,38
91	15,30	0,00	0,00	23362,77
101	17,00	0,00	0,00	22947,39

Combinazione n° 2 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	13766,49
11	1,70	0,00	0,00	14968,15
21	3,40	0,00	0,00	16169,81
31	5,10	0,00	0,00	17371,47
41	6,80	0,00	0,00	18573,13
51	8,50	0,00	0,00	19774,79
61	10,20	0,00	0,00	20976,44
71	11,90	0,00	0,00	22178,10
81	13,60	0,00	0,00	23379,76
91	15,30	0,00	0,00	23521,56
101	17,00	0,00	0,00	23095,83

Combinazione n° 2 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9437,75
11	1,70	0,00	0,00	10639,41
21	3,40	0,00	0,00	11841,07
31	5,10	0,00	0,00	13042,72
41	6,80	0,00	0,00	14244,38
51	8,50	0,00	0,00	15446,04
61	10,20	0,00	0,00	16647,70
71	11,90	0,00	0,00	17849,36
81	13,60	0,00	0,00	19051,02
91	15,30	0,00	0,00	19370,42
101	17,00	0,00	0,00	19217,76

Combinazione n° 3 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8105,17
11	1,70	0,00	0,00	9306,83
21	3,40	0,00	0,00	10508,49
31	5,10	0,00	0,00	11710,15
41	6,80	0,00	0,00	12911,81
51	8,50	0,00	0,00	14113,47
61	10,20	0,00	0,00	15315,13
71	11,90	0,00	0,00	16516,78
81	13,60	0,00	0,00	17718,44
91	15,30	0,00	0,00	18093,12
101	17,00	0,00	0,00	18024,80

Combinazione n° 3 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11692,15
11	1,70	0,00	0,00	12893,81
21	3,40	0,00	0,00	14095,47
31	5,10	0,00	0,00	15297,13
41	6,80	0,00	0,00	16498,79
51	8,50	0,00	0,00	17700,45
61	10,20	0,00	0,00	18902,11
71	11,90	0,00	0,00	20103,77
81	13,60	0,00	0,00	21305,43
91	15,30	0,00	0,00	21532,31
101	17,00	0,00	0,00	21237,42

Combinazione n° 3 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11943,80
11	1,70	0,00	0,00	13145,46
21	3,40	0,00	0,00	14347,12
31	5,10	0,00	0,00	15548,78
41	6,80	0,00	0,00	16750,44
51	8,50	0,00	0,00	17952,10
61	10,20	0,00	0,00	19153,75
71	11,90	0,00	0,00	20355,41
81	13,60	0,00	0,00	21557,07
91	15,30	0,00	0,00	21773,80
101	17,00	0,00	0,00	21463,11

Combinazione n° 3 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8133,94
11	1,70	0,00	0,00	9335,60
21	3,40	0,00	0,00	10537,26

Combinazione n° 4 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11099,13
11	1,70	0,00	0,00	12300,79
21	3,40	0,00	0,00	13502,45
31	5,10	0,00	0,00	14704,11
41	6,80	0,00	0,00	15905,77
51	8,50	0,00	0,00	17107,42
61	10,20	0,00	0,00	18309,08
71	11,90	0,00	0,00	19510,74
81	13,60	0,00	0,00	20712,40
91	15,30	0,00	0,00	20964,03
101	17,00	0,00	0,00	20706,75

Combinazione n° 4 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	15414,42
11	1,70	0,00	0,00	16616,08
21	3,40	0,00	0,00	17817,74
31	5,10	0,00	0,00	19019,40
41	6,80	0,00	0,00	20221,06
51	8,50	0,00	0,00	21422,72
61	10,20	0,00	0,00	22624,38
71	11,90	0,00	0,00	23826,04
81	13,60	0,00	0,00	25027,70
91	15,30	0,00	0,00	25101,54
101	17,00	0,00	0,00	24571,69

Combinazione n° 4 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	15684,95
11	1,70	0,00	0,00	16886,61
21	3,40	0,00	0,00	18088,27
31	5,10	0,00	0,00	19289,93
41	6,80	0,00	0,00	20491,59
51	8,50	0,00	0,00	21693,24
61	10,20	0,00	0,00	22894,90
71	11,90	0,00	0,00	24096,56
81	13,60	0,00	0,00	25298,22
91	15,30	0,00	0,00	25361,16
101	17,00	0,00	0,00	24814,34

Combinazione n° 4 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11132,68
11	1,70	0,00	0,00	12334,34
21	3,40	0,00	0,00	13536,00
31	5,10	0,00	0,00	14737,66
41	6,80	0,00	0,00	15939,32
51	8,50	0,00	0,00	17140,98
61	10,20	0,00	0,00	18342,64
71	11,90	0,00	0,00	19544,30
81	13,60	0,00	0,00	20745,96
91	15,30	0,00	0,00	20995,65
101	17,00	0,00	0,00	20736,00

Combinazione n° 5 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10275,38
11	1,70	0,00	0,00	11477,04
21	3,40	0,00	0,00	12678,70
31	5,10	0,00	0,00	13880,36
41	6,80	0,00	0,00	15082,02
51	8,50	0,00	0,00	16283,67
61	10,20	0,00	0,00	17485,33
71	11,90	0,00	0,00	18686,99
81	13,60	0,00	0,00	19888,65
91	15,30	0,00	0,00	20174,14
101	17,00	0,00	0,00	19968,84

Combinazione n° 5 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	14507,77
11	1,70	0,00	0,00	15709,42
21	3,40	0,00	0,00	16911,08
31	5,10	0,00	0,00	18112,74
41	6,80	0,00	0,00	19314,40
51	8,50	0,00	0,00	20516,06
61	10,20	0,00	0,00	21717,72
71	11,90	0,00	0,00	22919,38
81	13,60	0,00	0,00	24121,04
91	15,30	0,00	0,00	24232,15
101	17,00	0,00	0,00	23759,54

Combinazione n° 5 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	14725,72
11	1,70	0,00	0,00	15927,38
21	3,40	0,00	0,00	17129,04

31	5,10	0,00	0,00	18330,70	31	5,10	198,86	29,81	11251,82
41	6,80	0,00	0,00	19532,36	41	6,80	148,18	29,81	12453,48
51	8,50	0,00	0,00	20734,01	51	8,50	97,49	29,81	13655,14
61	10,20	0,00	0,00	21935,67	61	10,20	46,81	29,81	14856,80
71	11,90	0,00	0,00	23137,33	71	11,90	-3,87	29,81	16058,46
81	13,60	0,00	0,00	24338,99	81	13,60	-54,55	29,81	17260,12
91	15,30	0,00	0,00	24441,36	91	15,30	-53,18	-39,69	17653,32
101	17,00	0,00	0,00	23955,08	101	17,00	0,00	-5,51	17613,78

Combinazione n° 5 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10285,21
11	1,70	0,00	0,00	11486,87
21	3,40	0,00	0,00	12688,53
31	5,10	0,00	0,00	13890,19
41	6,80	0,00	0,00	15091,85
51	8,50	0,00	0,00	16293,51
61	10,20	0,00	0,00	17495,17
71	11,90	0,00	0,00	18696,83
81	13,60	0,00	0,00	19898,49
91	15,30	0,00	0,00	20183,04
101	17,00	0,00	0,00	19976,88

Combinazione n° 6 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,96	29,90	7577,92
11	1,70	301,13	29,90	8779,58
21	3,40	250,29	29,90	9981,24
31	5,10	199,46	29,90	11182,90
41	6,80	148,62	29,90	12384,55
51	8,50	97,79	29,90	13586,21
61	10,20	46,95	29,90	14787,87
71	11,90	-3,88	29,90	15989,53
81	13,60	-54,72	29,90	17191,19
91	15,30	-53,34	-39,81	17587,54
101	17,00	0,00	-5,53	17552,49

Combinazione n° 6 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,08	29,83	12093,84
11	1,70	300,38	29,83	13295,50
21	3,40	249,67	29,83	14497,16
31	5,10	198,96	29,83	15698,82
41	6,80	148,25	29,83	16900,48
51	8,50	97,54	29,83	18102,14
61	10,20	46,84	29,83	19303,80
71	11,90	-3,87	29,83	20505,46
81	13,60	-54,58	29,83	21707,11
91	15,30	-53,21	-39,71	21917,48
101	17,00	0,00	-5,51	21597,24

Combinazione n° 6 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,09	29,74	7551,02
11	1,70	299,53	29,74	8752,68
21	3,40	248,96	29,74	9954,33
31	5,10	198,40	29,74	11155,99
41	6,80	147,83	29,74	12357,65
51	8,50	97,27	29,74	13559,31
61	10,20	46,70	29,74	14760,97
71	11,90	-3,86	29,74	15962,63
81	13,60	-54,43	29,74	17164,29
91	15,30	-53,06	-39,59	17561,59
101	17,00	0,00	-5,50	17528,17

Combinazione n° 6 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,93	30,49	5272,62
11	1,70	307,09	30,49	6474,28
21	3,40	255,25	30,49	7675,94
31	5,10	203,41	30,49	8877,60
41	6,80	151,57	30,49	10079,26
51	8,50	99,72	30,49	11280,92
61	10,20	47,88	30,49	12482,58
71	11,90	-3,96	30,49	13684,24
81	13,60	-55,80	30,49	14885,89
91	15,30	-54,40	-40,59	15376,57
101	17,00	0,00	-5,64	15486,84

Combinazione n° 7 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,84	29,89	5280,48
11	1,70	301,03	29,89	6482,14
21	3,40	250,21	29,89	7683,80
31	5,10	199,39	29,89	8885,46
41	6,80	148,57	29,89	10087,12
51	8,50	97,76	29,89	11288,78
61	10,20	46,94	29,89	12490,44
71	11,90	-3,88	29,89	13692,09
81	13,60	-54,70	29,89	14893,75
91	15,30	-53,32	-39,79	15384,52
101	17,00	0,00	-5,52	15494,48

Combinazione n° 7 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,90	29,81	7646,85
11	1,70	300,22	29,81	8848,50
21	3,40	249,54	29,81	10050,16

Combinazione n° 7 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	349,95	29,73	12488,00
11	1,70	299,40	29,73	13689,66
21	3,40	248,86	29,73	14891,32
31	5,10	198,32	29,73	16092,98
41	6,80	147,77	29,73	17294,64
51	8,50	97,23	29,73	18496,30
61	10,20	46,69	29,73	19697,96
71	11,90	-3,86	29,73	20899,61
81	13,60	-54,40	29,73	22101,27
91	15,30	-53,03	-39,58	22295,63
101	17,00	0,00	-5,49	21950,59

Combinazione n° 7 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,74	30,48	7566,02
11	1,70	306,92	30,48	8767,68
21	3,40	255,11	30,48	9969,34
31	5,10	203,30	30,48	11171,00
41	6,80	151,48	30,48	12372,65
51	8,50	99,67	30,48	13574,31
61	10,20	47,86	30,48	14775,97
71	11,90	-3,96	30,48	15977,63
81	13,60	-55,77	30,48	17179,29
91	15,30	-54,37	-40,57	17575,66
101	17,00	0,00	-5,63	17541,15

Combinazione n° 8 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,64	6,00	6470,67
11	1,70	60,44	6,00	7672,32
21	3,40	50,24	6,00	8873,98
31	5,10	40,03	6,00	10075,64
41	6,80	29,83	6,00	11277,30
51	8,50	19,63	6,00	12478,96
61	10,20	9,42	6,00	13680,62
71	11,90	-0,78	6,00	14882,28
81	13,60	-10,98	6,00	16083,94
91	15,30	-10,71	-7,99	16525,79
101	17,00	0,00	-1,11	16560,63

Combinazione n° 8 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,73	6,01	9888,23
11	1,70	60,52	6,01	11089,89
21	3,40	50,30	6,01	12291,55
31	5,10	40,08	6,01	13493,21
41	6,80	29,87	6,01	14694,87
51	8,50	19,65	6,01	15896,53
61	10,20	9,44	6,01	17098,19
71	11,90	-0,78	6,01	18299,85
81	13,60	-11,00	6,01	19501,51
91	15,30	-10,72	-8,00	19802,55
101	17,00	0,00	-1,11	19621,53

Combinazione n° 8 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	71,03	6,03	10223,32
11	1,70	60,77	6,03	11424,98
21	3,40	50,51	6,03	12626,64
31	5,10	40,25	6,03	13828,30
41	6,80	29,99	6,03	15029,96
51	8,50	19,73	6,03	16231,62
61	10,20	9,48	6,03	17433,28
71	11,90	-0,78	6,03	18634,94
81	13,60	-11,04	6,03	19836,60
91	15,30	-10,76	-8,03	20124,04
101	17,00	0,00	-1,12	19921,95

Combinazione n° 8 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,88	6,02	6198,51
11	1,70	60,64	6,02	7400,17
21	3,40	50,40	6,02	8601,83
31	5,10	40,17	6,02	9803,49
41	6,80	29,93	6,02	11005,15
51	8,50	19,69	6,02	12206,81
61	10,20	9,46	6,02	13408,47
71	11,90	-0,78	6,02	14610,13
81	13,60	-11,02	6,02	15811,78
91	15,30	-10,74	-8,02	16264,39
101	17,00	0,00	-1,11	16316,21

Combinazione n° 9 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6107,27
11	1,70	0,00	0,00	7308,93
21	3,40	0,00	0,00	8510,59

31	5,10	0,00	0,00	9712,25	31	5,10	203,41	30,49	11901,73
41	6,80	0,00	0,00	10913,91	41	6,80	151,57	30,49	13103,39
51	8,50	0,00	0,00	12115,57	51	8,50	99,72	30,49	14305,05
61	10,20	0,00	0,00	13317,23	61	10,20	47,88	30,49	15506,71
71	11,90	0,00	0,00	14518,89	71	11,90	-3,96	30,49	16708,37
81	13,60	0,00	0,00	15720,55	81	13,60	-55,80	30,49	17910,03
91	15,30	0,00	0,00	16177,33	91	15,30	-54,40	-40,59	18276,35
101	17,00	0,00	0,00	16235,11	101	17,00	0,00	-5,64	18195,71

Combinazione n° 9 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10019,06
11	1,70	0,00	0,00	11220,71
21	3,40	0,00	0,00	12422,37
31	5,10	0,00	0,00	13624,03
41	6,80	0,00	0,00	14825,69
51	8,50	0,00	0,00	16027,35
61	10,20	0,00	0,00	17229,01
71	11,90	0,00	0,00	18430,67
81	13,60	0,00	0,00	19632,33
91	15,30	0,00	0,00	19928,00
101	17,00	0,00	0,00	19738,72

Combinazione n° 9 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10243,08
11	1,70	0,00	0,00	11444,74
21	3,40	0,00	0,00	12646,40
31	5,10	0,00	0,00	13848,06
41	6,80	0,00	0,00	15049,72
51	8,50	0,00	0,00	16251,38
61	10,20	0,00	0,00	17453,04
71	11,90	0,00	0,00	18654,70
81	13,60	0,00	0,00	19856,36
91	15,30	0,00	0,00	20142,99
101	17,00	0,00	0,00	19939,65

Combinazione n° 9 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6397,99
11	1,70	0,00	0,00	7599,65
21	3,40	0,00	0,00	8801,31
31	5,10	0,00	0,00	10002,97
41	6,80	0,00	0,00	11204,63
51	8,50	0,00	0,00	12406,29
61	10,20	0,00	0,00	13607,95
71	11,90	0,00	0,00	14809,61
81	13,60	0,00	0,00	16011,27
91	15,30	0,00	0,00	16455,67
101	17,00	0,00	0,00	16494,89

Combinazione n° 10 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,96	29,90	10572,96
11	1,70	301,13	29,90	11774,62
21	3,40	250,29	29,90	12976,28
31	5,10	199,46	29,90	14177,94
41	6,80	148,62	29,90	15379,60
51	8,50	97,79	29,90	16581,26
61	10,20	46,95	29,90	17782,92
71	11,90	-3,88	29,90	18984,58
81	13,60	-54,72	29,90	20186,24
91	15,30	-53,34	-39,81	20459,49
101	17,00	0,00	-5,53	20235,41

Combinazione n° 10 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,08	29,83	15812,90
11	1,70	300,38	29,83	17014,56
21	3,40	249,67	29,83	18216,22
31	5,10	198,96	29,83	19417,88
41	6,80	148,25	29,83	20619,53
51	8,50	97,54	29,83	21821,19
61	10,20	46,84	29,83	23022,85
71	11,90	-3,87	29,83	24224,51
81	13,60	-54,58	29,83	25426,17
91	15,30	-53,21	-39,71	25483,63
101	17,00	0,00	-5,51	24928,63

Combinazione n° 10 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,09	29,74	11300,83
11	1,70	299,53	29,74	12502,49
21	3,40	248,96	29,74	13704,15
31	5,10	198,40	29,74	14905,81
41	6,80	147,83	29,74	16107,47
51	8,50	97,27	29,74	17309,13
61	10,20	46,70	29,74	18510,79
71	11,90	-3,86	29,74	19712,45
81	13,60	-54,43	29,74	20914,10
91	15,30	-53,06	-39,59	21115,76
101	17,00	0,00	-5,50	20887,16

Combinazione n° 10 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,93	30,49	8296,75
11	1,70	307,09	30,49	9498,41
21	3,40	255,25	30,49	10700,07

Combinazione n° 11 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,84	29,89	8313,42
11	1,70	301,03	29,89	9515,08
21	3,40	250,21	29,89	10716,74
31	5,10	199,39	29,89	11918,39
41	6,80	148,57	29,89	13120,05
51	8,50	97,76	29,89	14321,71
61	10,20	46,94	29,89	15523,37
71	11,90	-3,88	29,89	16725,03
81	13,60	-54,70	29,89	17926,69
91	15,30	-53,32	-39,79	18292,81
101	17,00	0,00	-5,52	18211,34

Combinazione n° 11 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,90	29,81	11391,22
11	1,70	300,22	29,81	12592,88
21	3,40	249,54	29,81	13794,54
31	5,10	198,86	29,81	14996,20
41	6,80	148,18	29,81	16197,86
51	8,50	97,49	29,81	17399,52
61	10,20	46,81	29,81	18601,18
71	11,90	-3,87	29,81	19802,84
81	13,60	-54,55	29,81	21004,50
91	15,30	-53,18	-39,69	21243,75
101	17,00	0,00	-5,51	20967,86

Combinazione n° 11 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	349,95	29,73	16231,93
11	1,70	299,40	29,73	17433,59
21	3,40	248,86	29,73	18635,25
31	5,10	198,32	29,73	19836,91
41	6,80	147,77	29,73	21038,57
51	8,50	97,23	29,73	22240,23
61	10,20	46,69	29,73	23441,89
71	11,90	-3,86	29,73	24643,55
81	13,60	-54,40	29,73	25845,21
91	15,30	-53,03	-39,58	25885,66
101	17,00	0,00	-5,49	25304,31

Combinazione n° 11 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,74	30,48	10559,62
11	1,70	306,92	30,48	11761,28
21	3,40	255,11	30,48	12962,94
31	5,10	203,30	30,48	14164,60
41	6,80	151,48	30,48	15366,26
51	8,50	99,67	30,48	16567,92
61	10,20	47,86	30,48	17769,58
71	11,90	-3,96	30,48	18971,24
81	13,60	-55,77	30,48	20172,90
91	15,30	-54,37	-40,57	20446,16
101	17,00	0,00	-5,63	20222,68

Combinazione n° 12 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,64	6,00	9464,62
11	1,70	60,44	6,00	10666,28
21	3,40	50,24	6,00	11867,94
31	5,10	40,03	6,00	13069,60
41	6,80	29,83	6,00	14271,26
51	8,50	19,63	6,00	15472,92
61	10,20	9,42	6,00	16674,58
71	11,90	-0,78	6,00	17876,24
81	13,60	-10,98	6,00	19077,90
91	15,30	-10,71	-7,99	19396,70
101	17,00	0,00	-1,11	19242,58

Combinazione n° 12 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,73	6,01	13610,50
11	1,70	60,52	6,01	14812,16
21	3,40	50,30	6,01	16013,82
31	5,10	40,08	6,01	17215,48
41	6,80	29,87	6,01	18417,14
51	8,50	19,65	6,01	19618,80
61	10,20	9,44	6,01	20820,46
71	11,90	-0,78	6,01	22022,12
81	13,60	-11,00	6,01	23223,78
91	15,30	-10,72	-8,00	23371,78
101	17,00	0,00	-1,11	22955,81

Combinazione n° 12 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	71,03	6,03	13964,47
11	1,70	60,77	6,03	15166,13
21	3,40	50,51	6,03	16367,79

31	5,10	40,25	6,03	17569,45	31	5,10	119,38	17,90	16623,40
41	6,80	29,99	6,03	18771,11	41	6,80	88,95	17,90	17825,06
51	8,50	19,73	6,03	19972,77	51	8,50	58,53	17,90	19026,72
61	10,20	9,48	6,03	21174,43	61	10,20	28,10	17,90	20228,38
71	11,90	-0,78	6,03	22376,09	71	11,90	-2,32	17,90	21430,04
81	13,60	-11,04	6,03	23577,75	81	13,60	-32,75	17,90	22631,69
91	15,30	-10,76	-8,03	23711,41	91	15,30	-31,92	-23,82	22804,04
101	17,00	0,00	-1,12	23273,18	101	17,00	0,00	-3,31	22425,44

Combinazione n° 12 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,88	6,02	9197,25
11	1,70	60,64	6,02	10398,91
21	3,40	50,40	6,02	11600,57
31	5,10	40,17	6,02	12802,23
41	6,80	29,93	6,02	14003,89
51	8,50	19,69	6,02	15205,55
61	10,20	9,46	6,02	16407,21
71	11,90	-0,78	6,02	17608,87
81	13,60	-11,02	6,02	18810,53
91	15,30	-10,74	-8,02	19139,81
101	17,00	0,00	-1,11	19002,33

Combinazione n° 13 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9101,23
11	1,70	0,00	0,00	10302,89
21	3,40	0,00	0,00	11504,55
31	5,10	0,00	0,00	12706,21
41	6,80	0,00	0,00	13907,87
51	8,50	0,00	0,00	15109,53
61	10,20	0,00	0,00	16311,19
71	11,90	0,00	0,00	17512,84
81	13,60	0,00	0,00	18714,50
91	15,30	0,00	0,00	19048,24
101	17,00	0,00	0,00	18917,06

Combinazione n° 13 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	13741,33
11	1,70	0,00	0,00	14942,99
21	3,40	0,00	0,00	16144,64
31	5,10	0,00	0,00	17346,30
41	6,80	0,00	0,00	18547,96
51	8,50	0,00	0,00	19749,62
61	10,20	0,00	0,00	20951,28
71	11,90	0,00	0,00	22152,94
81	13,60	0,00	0,00	23354,60
91	15,30	0,00	0,00	23497,23
101	17,00	0,00	0,00	23072,99

Combinazione n° 13 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	13984,23
11	1,70	0,00	0,00	15185,89
21	3,40	0,00	0,00	16387,55
31	5,10	0,00	0,00	17589,21
41	6,80	0,00	0,00	18790,87
51	8,50	0,00	0,00	19992,53
61	10,20	0,00	0,00	21194,19
71	11,90	0,00	0,00	22395,85
81	13,60	0,00	0,00	23597,51
91	15,30	0,00	0,00	23730,35
101	17,00	0,00	0,00	23290,88

Combinazione n° 13 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9396,74
11	1,70	0,00	0,00	10598,39
21	3,40	0,00	0,00	11800,05
31	5,10	0,00	0,00	13001,71
41	6,80	0,00	0,00	14203,37
51	8,50	0,00	0,00	15405,03
61	10,20	0,00	0,00	16606,69
71	11,90	0,00	0,00	17808,35
81	13,60	0,00	0,00	19010,01
91	15,30	0,00	0,00	19331,09
101	17,00	0,00	0,00	19181,02

Combinazione n° 14 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	211,18	17,94	8777,81
11	1,70	180,68	17,94	9979,47
21	3,40	150,18	17,94	11181,13
31	5,10	119,67	17,94	12382,79
41	6,80	89,17	17,94	13584,45
51	8,50	58,67	17,94	14786,11
61	10,20	28,17	17,94	15987,77
71	11,90	-2,33	17,94	17189,43
81	13,60	-32,83	17,94	18391,08
91	15,30	-32,00	-23,88	18738,12
101	17,00	0,00	-3,32	18627,34

Combinazione n° 14 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,65	17,90	13018,42
11	1,70	180,23	17,90	14220,08
21	3,40	149,80	17,90	15421,74

Combinazione n° 14 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,06	17,85	10464,94
11	1,70	179,72	17,85	11666,60
21	3,40	149,38	17,85	12868,26
31	5,10	119,04	17,85	14069,92
41	6,80	88,70	17,85	15271,58
51	8,50	58,36	17,85	16473,24
61	10,20	28,02	17,85	17674,90
71	11,90	-2,32	17,85	18876,56
81	13,60	-32,66	17,85	20078,22
91	15,30	-31,83	-23,76	20355,73
101	17,00	0,00	-3,30	20138,39

Combinazione n° 14 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	215,36	18,30	7454,63
11	1,70	184,25	18,30	8656,29
21	3,40	153,15	18,30	9857,95
31	5,10	122,04	18,30	11059,61
41	6,80	90,94	18,30	12261,27
51	8,50	59,83	18,30	13462,93
61	10,20	28,73	18,30	14664,59
71	11,90	-2,37	18,30	15866,25
81	13,60	-33,48	18,30	17067,91
91	15,30	-32,64	-24,36	17468,86
101	17,00	0,00	-3,38	17441,38

Combinazione n° 15 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	211,11	17,94	7429,38
11	1,70	180,62	17,94	8631,04
21	3,40	150,13	17,94	9832,70
31	5,10	119,63	17,94	11034,36
41	6,80	89,14	17,94	12236,02
51	8,50	58,65	17,94	13437,68
61	10,20	28,16	17,94	14639,34
71	11,90	-2,33	17,94	15841,00
81	13,60	-32,82	17,94	17042,66
91	15,30	-31,99	-23,88	17445,11
101	17,00	0,00	-3,31	17419,44

Combinazione n° 15 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,54	17,89	10367,14
11	1,70	180,13	17,89	11568,80
21	3,40	149,72	17,89	12770,46
31	5,10	119,32	17,89	13972,12
41	6,80	88,91	17,89	15173,77
51	8,50	58,50	17,89	16375,43
61	10,20	28,09	17,89	17577,09
71	11,90	-2,32	17,89	18778,75
81	13,60	-32,73	17,89	19980,41
91	15,30	-31,91	-23,81	20261,77
101	17,00	0,00	-3,31	20050,52

Combinazione n° 15 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	209,97	17,84	13422,07
11	1,70	179,64	17,84	14623,73
21	3,40	149,32	17,84	15825,39
31	5,10	118,99	17,84	17027,05
41	6,80	88,66	17,84	18228,71
51	8,50	58,34	17,84	19430,37
61	10,20	28,01	17,84	20632,03
71	11,90	-2,32	17,84	21833,69
81	13,60	-32,64	17,84	23035,35
91	15,30	-31,82	-23,75	23191,30
101	17,00	0,00	-3,30	22787,31

Combinazione n° 15 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	215,24	18,29	8806,78
11	1,70	184,15	18,29	10008,44
21	3,40	153,07	18,29	11210,10
31	5,10	121,98	18,29	12411,76
41	6,80	90,89	18,29	13613,41
51	8,50	59,80	18,29	14815,07
61	10,20	28,71	18,29	16016,73
71	11,90	-2,37	18,29	17218,39
81	13,60	-33,46	18,29	18420,05
91	15,30	-32,62	-24,34	18765,40
101	17,00	0,00	-3,38	18652,57

Combinazione n° 16 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,39	3,60	8112,97
11	1,70	36,26	3,60	9314,63
21	3,40	30,14	3,60	10516,29

31	5,10	24,02	3,60	11717,95	31	5,10	0,00	0,00	11714,31
41	6,80	17,90	3,60	12919,60	41	6,80	0,00	0,00	12915,97
51	8,50	11,78	3,60	14121,26	51	8,50	0,00	0,00	14117,63
61	10,20	5,65	3,60	15322,92	61	10,20	0,00	0,00	15319,29
71	11,90	-0,47	3,60	16524,58	71	11,90	0,00	0,00	16520,95
81	13,60	-6,59	3,60	17726,24	81	13,60	0,00	0,00	17722,61
91	15,30	-6,42	-4,79	18100,60	91	15,30	0,00	0,00	18096,63
101	17,00	0,00	-0,67	18031,78	101	17,00	0,00	0,00	18027,83

Combinazione n° 16 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,44	3,61	11697,79
11	1,70	36,31	3,61	12899,45
21	3,40	30,18	3,61	14101,11
31	5,10	24,05	3,61	15302,77
41	6,80	17,92	3,61	16504,43
51	8,50	11,79	3,61	17706,09
61	10,20	5,66	3,61	18907,75
71	11,90	-0,47	3,61	20109,41
81	13,60	-6,60	3,61	21311,07
91	15,30	-6,43	-4,80	21537,71
101	17,00	0,00	-0,67	21242,47

Combinazione n° 16 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,62	3,62	12062,59
11	1,70	36,46	3,62	13264,25
21	3,40	30,31	3,62	14465,91
31	5,10	24,15	3,62	15667,57
41	6,80	18,00	3,62	16869,23
51	8,50	11,84	3,62	18070,89
61	10,20	5,69	3,62	19272,55
71	11,90	-0,47	3,62	20474,20
81	13,60	-6,63	3,62	21675,86
91	15,30	-6,46	-4,82	21887,70
101	17,00	0,00	-0,67	21569,52

Combinazione n° 16 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,53	3,61	7989,64
11	1,70	36,38	3,61	9191,30
21	3,40	30,24	3,61	10392,96
31	5,10	24,10	3,61	11594,62
41	6,80	17,96	3,61	12796,28
51	8,50	11,82	3,61	13997,94
61	10,20	5,67	3,61	15199,60
71	11,90	-0,47	3,61	16401,26
81	13,60	-6,61	3,61	17602,92
91	15,30	-6,44	-4,81	17981,87
101	17,00	0,00	-0,67	17920,62

Combinazione n° 17 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7894,93
11	1,70	0,00	0,00	9096,59
21	3,40	0,00	0,00	10298,25
31	5,10	0,00	0,00	11499,91
41	6,80	0,00	0,00	12701,57
51	8,50	0,00	0,00	13903,23
61	10,20	0,00	0,00	15104,89
71	11,90	0,00	0,00	16306,55
81	13,60	0,00	0,00	17508,21
91	15,30	0,00	0,00	17891,52
101	17,00	0,00	0,00	17836,47

Combinazione n° 17 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11776,28
11	1,70	0,00	0,00	12977,94
21	3,40	0,00	0,00	14179,60
31	5,10	0,00	0,00	15381,26
41	6,80	0,00	0,00	16582,92
51	8,50	0,00	0,00	17784,58
61	10,20	0,00	0,00	18986,24
71	11,90	0,00	0,00	20187,90
81	13,60	0,00	0,00	21389,56
91	15,30	0,00	0,00	21612,98
101	17,00	0,00	0,00	21312,78

Combinazione n° 17 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	12074,45
11	1,70	0,00	0,00	13276,11
21	3,40	0,00	0,00	14477,76
31	5,10	0,00	0,00	15679,42
41	6,80	0,00	0,00	16881,08
51	8,50	0,00	0,00	18082,74
61	10,20	0,00	0,00	19284,40
71	11,90	0,00	0,00	20486,06
81	13,60	0,00	0,00	21687,72
91	15,30	0,00	0,00	21899,07
101	17,00	0,00	0,00	21580,14

Combinazione n° 17 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8109,33
11	1,70	0,00	0,00	9310,99
21	3,40	0,00	0,00	10512,65

Combinazione n° 18 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,96	29,90	8404,61
11	1,70	301,13	29,90	9606,27
21	3,40	250,29	29,90	10807,93
31	5,10	199,46	29,90	12009,59
41	6,80	148,62	29,90	13211,25
51	8,50	97,79	29,90	14412,91
61	10,20	46,95	29,90	15614,57
71	11,90	-3,88	29,90	16816,23
81	13,60	-54,72	29,90	18017,89
91	15,30	-53,34	-39,81	18380,26
101	17,00	0,00	-5,53	18293,03

Combinazione n° 18 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,08	29,83	12998,21
11	1,70	300,38	29,83	14199,87
21	3,40	249,67	29,83	15401,53
31	5,10	198,96	29,83	16603,19
41	6,80	148,25	29,83	17804,85
51	8,50	97,54	29,83	19006,51
61	10,20	46,84	29,83	20208,17
71	11,90	-3,87	29,83	21409,83
81	13,60	-54,58	29,83	22611,49
91	15,30	-53,21	-39,71	22784,67
101	17,00	0,00	-5,51	22407,34

Combinazione n° 18 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,09	29,74	8513,44
11	1,70	299,53	29,74	9715,10
21	3,40	248,96	29,74	10916,76
31	5,10	198,40	29,74	12118,42
41	6,80	147,83	29,74	13320,08
51	8,50	97,27	29,74	14521,74
61	10,20	46,70	29,74	15723,40
71	11,90	-3,86	29,74	16925,06
81	13,60	-54,43	29,74	18126,72
91	15,30	-53,06	-39,59	18484,45
101	17,00	0,00	-5,50	18390,28

Combinazione n° 18 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,93	30,49	6123,36
11	1,70	307,09	30,49	7325,02
21	3,40	255,25	30,49	8526,68
31	5,10	203,41	30,49	9728,34
41	6,80	151,57	30,49	10930,00
51	8,50	99,72	30,49	12131,66
61	10,20	47,88	30,49	13333,32
71	11,90	-3,96	30,49	14534,98
81	13,60	-55,80	30,49	15736,64
91	15,30	-54,40	-40,59	16192,33
101	17,00	0,00	-5,64	16248,89

Combinazione n° 19 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,84	29,89	6117,34
11	1,70	301,03	29,89	7319,00
21	3,40	250,21	29,89	8520,66
31	5,10	199,39	29,89	9722,32
41	6,80	148,57	29,89	10923,98
51	8,50	97,76	29,89	12125,64
61	10,20	46,94	29,89	13327,30
71	11,90	-3,88	29,89	14528,95
81	13,60	-54,70	29,89	15730,61
91	15,30	-53,32	-39,79	16186,99
101	17,00	0,00	-5,52	16244,13

Combinazione n° 19 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,90	29,81	8565,67
11	1,70	300,22	29,81	9767,33
21	3,40	249,54	29,81	10968,99
31	5,10	198,86	29,81	12170,65
41	6,80	148,18	29,81	13372,31
51	8,50	97,49	29,81	14573,97
61	10,20	46,81	29,81	15775,63
71	11,90	-3,87	29,81	16977,28
81	13,60	-54,55	29,81	18178,94
91	15,30	-53,18	-39,69	18534,37
101	17,00	0,00	-5,51	18436,83

Combinazione n° 19 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	349,95	29,73	13449,30
11	1,70	299,40	29,73	14650,96
21	3,40	248,86	29,73	15852,62

31	5,10	198,32	29,73	17054,28	31	5,10	0,00	0,00	14530,69
41	6,80	147,77	29,73	18255,94	41	6,80	0,00	0,00	15732,35
51	8,50	97,23	29,73	19457,60	51	8,50	0,00	0,00	16934,01
61	10,20	46,69	29,73	20659,26	61	10,20	0,00	0,00	18135,67
71	11,90	-3,86	29,73	21860,91	71	11,90	0,00	0,00	19337,33
81	13,60	-54,40	29,73	23062,57	81	13,60	0,00	0,00	20538,99
91	15,30	-53,03	-39,58	23217,41	91	15,30	0,00	0,00	20797,38
101	17,00	0,00	-5,49	22811,70	101	17,00	0,00	0,00	20550,87

Combinazione n° 19 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,74	30,48	8411,61
11	1,70	306,92	30,48	9613,27
21	3,40	255,11	30,48	10814,92
31	5,10	203,30	30,48	12016,58
41	6,80	151,48	30,48	13218,24
51	8,50	99,67	30,48	14419,90
61	10,20	47,86	30,48	15621,56
71	11,90	-3,96	30,48	16823,22
81	13,60	-55,77	30,48	18024,88
91	15,30	-54,37	-40,57	18386,48
101	17,00	0,00	-5,63	18298,59

Combinazione n° 20 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,64	6,00	7294,42
11	1,70	60,44	6,00	8496,07
21	3,40	50,24	6,00	9697,73
31	5,10	40,03	6,00	10899,39
41	6,80	29,83	6,00	12101,05
51	8,50	19,63	6,00	13302,71
61	10,20	9,42	6,00	14504,37
71	11,90	-0,78	6,00	15706,03
81	13,60	-10,98	6,00	16907,69
91	15,30	-10,71	-7,99	17315,69
101	17,00	0,00	-1,11	17298,53

Combinazione n° 20 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,73	6,01	10794,89
11	1,70	60,52	6,01	11996,55
21	3,40	50,30	6,01	13198,21
31	5,10	40,08	6,01	14399,87
41	6,80	29,87	6,01	15601,53
51	8,50	19,65	6,01	16803,19
61	10,20	9,44	6,01	18004,85
71	11,90	-0,78	6,01	19206,51
81	13,60	-11,00	6,01	20408,17
91	15,30	-10,72	-8,00	20671,94
101	17,00	0,00	-1,11	20433,69

Combinazione n° 20 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	71,03	6,03	11182,55
11	1,70	60,77	6,03	12384,21
21	3,40	50,51	6,03	13585,87
31	5,10	40,25	6,03	14787,53
41	6,80	29,99	6,03	15989,19
51	8,50	19,73	6,03	17190,85
61	10,20	9,48	6,03	18392,51
71	11,90	-0,78	6,03	19594,17
81	13,60	-11,04	6,03	20795,83
91	15,30	-10,76	-8,03	21043,84
101	17,00	0,00	-1,12	20781,21

Combinazione n° 20 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,88	6,02	7045,98
11	1,70	60,64	6,02	8247,64
21	3,40	50,40	6,02	9449,30
31	5,10	40,17	6,02	10650,96
41	6,80	29,93	6,02	11852,62
51	8,50	19,69	6,02	13054,27
61	10,20	9,46	6,02	14255,93
71	11,90	-0,78	6,02	15457,59
81	13,60	-11,02	6,02	16659,25
91	15,30	-10,74	-8,02	17077,01
101	17,00	0,00	-1,11	17075,33

Combinazione n° 21 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6931,02
11	1,70	0,00	0,00	8132,68
21	3,40	0,00	0,00	9334,34
31	5,10	0,00	0,00	10536,00
41	6,80	0,00	0,00	11737,66
51	8,50	0,00	0,00	12939,32
61	10,20	0,00	0,00	14140,98
71	11,90	0,00	0,00	15342,64
81	13,60	0,00	0,00	16544,30
91	15,30	0,00	0,00	16967,23
101	17,00	0,00	0,00	16973,01

Combinazione n° 21 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10925,71
11	1,70	0,00	0,00	12127,37
21	3,40	0,00	0,00	13329,03

Combinazione n° 21 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11202,31
11	1,70	0,00	0,00	12403,97
21	3,40	0,00	0,00	13605,63
31	5,10	0,00	0,00	14807,29
41	6,80	0,00	0,00	16008,95
51	8,50	0,00	0,00	17210,61
61	10,20	0,00	0,00	18412,27
71	11,90	0,00	0,00	19613,93
81	13,60	0,00	0,00	20815,59
91	15,30	0,00	0,00	21062,79
101	17,00	0,00	0,00	20798,91

Combinazione n° 21 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7245,46
11	1,70	0,00	0,00	8447,12
21	3,40	0,00	0,00	9648,78
31	5,10	0,00	0,00	10850,44
41	6,80	0,00	0,00	12052,10
51	8,50	0,00	0,00	13253,76
61	10,20	0,00	0,00	14455,42
71	11,90	0,00	0,00	15657,08
81	13,60	0,00	0,00	16858,73
91	15,30	0,00	0,00	17268,29
101	17,00	0,00	0,00	17254,01

Combinazione n° 22 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	211,18	17,94	11771,61
11	1,70	180,68	17,94	12973,27
21	3,40	150,18	17,94	14174,93
31	5,10	119,67	17,94	15376,59
41	6,80	89,17	17,94	16578,25
51	8,50	58,67	17,94	17779,90
61	10,20	28,17	17,94	18981,56
71	11,90	-2,33	17,94	20183,22
81	13,60	-32,83	17,94	21384,88
91	15,30	-32,00	-23,88	21608,87
101	17,00	0,00	-3,32	21309,14

Combinazione n° 22 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,65	17,90	16740,07
11	1,70	180,23	17,90	17941,73
21	3,40	149,80	17,90	19143,39
31	5,10	119,38	17,90	20345,05
41	6,80	88,95	17,90	21546,71
51	8,50	58,53	17,90	22748,36
61	10,20	28,10	17,90	23950,02
71	11,90	-2,32	17,90	25151,68
81	13,60	-32,75	17,90	26353,34
91	15,30	-31,92	-23,82	26372,68
101	17,00	0,00	-3,31	25759,16

Combinazione n° 22 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,06	17,85	14206,61
11	1,70	179,72	17,85	15408,27
21	3,40	149,38	17,85	16609,93
31	5,10	119,04	17,85	17811,59
41	6,80	88,70	17,85	19013,25
51	8,50	58,36	17,85	20214,91
61	10,20	28,02	17,85	21416,57
71	11,90	-2,32	17,85	22618,23
81	13,60	-32,66	17,85	23819,89
91	15,30	-31,83	-23,76	23943,59
101	17,00	0,00	-3,30	23490,08

Combinazione n° 22 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	215,36	18,30	10457,47
11	1,70	184,25	18,30	11659,12
21	3,40	153,15	18,30	12860,78
31	5,10	122,04	18,30	14062,44
41	6,80	90,94	18,30	15264,10
51	8,50	59,83	18,30	16465,76
61	10,20	28,73	18,30	17667,42
71	11,90	-2,37	18,30	18869,08
81	13,60	-33,48	18,30	20070,74
91	15,30	-32,64	-24,36	20348,20
101	17,00	0,00	-3,38	20131,17

Combinazione n° 23 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	211,11	17,94	10425,89
11	1,70	180,62	17,94	11627,55
21	3,40	150,13	17,94	12829,21

31	5,10	119,63	17,94	14030,87	31	5,10	24,10	3,61	14593,36
41	6,80	89,14	17,94	15232,53	41	6,80	17,96	3,61	15795,02
51	8,50	58,65	17,94	16434,19	51	8,50	11,82	3,61	16996,68
61	10,20	28,16	17,94	17635,85	61	10,20	5,67	3,61	18198,34
71	11,90	-2,33	17,94	18837,51	71	11,90	-0,47	3,61	19400,00
81	13,60	-32,82	17,94	20039,17	81	13,60	-6,61	3,61	20601,66
91	15,30	-31,99	-23,88	20318,46	91	15,30	-6,44	-4,81	20857,29
101	17,00	0,00	-3,31	20103,67	101	17,00	0,00	-0,67	20606,74

Combinazione n° 23 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	210,54	17,89	14089,71
11	1,70	180,13	17,89	15291,37
21	3,40	149,72	17,89	16493,03
31	5,10	119,32	17,89	17694,69
41	6,80	88,91	17,89	18896,35
51	8,50	58,50	17,89	20098,01
61	10,20	28,09	17,89	21299,67
71	11,90	-2,32	17,89	22501,33
81	13,60	-32,73	17,89	23702,98
91	15,30	-31,91	-23,81	23831,29
101	17,00	0,00	-3,31	23385,06

Combinazione n° 23 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	209,97	17,84	17162,79
11	1,70	179,64	17,84	18364,45
21	3,40	149,32	17,84	19566,11
31	5,10	118,99	17,84	20767,77
41	6,80	88,66	17,84	21969,43
51	8,50	58,34	17,84	23171,09
61	10,20	28,01	17,84	24372,75
71	11,90	-2,32	17,84	25574,40
81	13,60	-32,64	17,84	26776,06
91	15,30	-31,82	-23,75	26778,25
101	17,00	0,00	-3,30	26138,15

Combinazione n° 23 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	215,24	18,29	11805,43
11	1,70	184,15	18,29	13007,09
21	3,40	153,07	18,29	14208,75
31	5,10	121,98	18,29	15410,41
41	6,80	90,89	18,29	16612,07
51	8,50	59,80	18,29	17813,73
61	10,20	28,71	18,29	19015,38
71	11,90	-2,37	18,29	20217,04
81	13,60	-33,46	18,29	21418,70
91	15,30	-32,62	-24,34	21640,74
101	17,00	0,00	-3,38	21338,61

Combinazione n° 24 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,39	3,60	11106,93
11	1,70	36,26	3,60	12308,58
21	3,40	30,14	3,60	13510,24
31	5,10	24,02	3,60	14711,90
41	6,80	17,90	3,60	15913,56
51	8,50	11,78	3,60	17115,22
61	10,20	5,65	3,60	18316,88
71	11,90	-0,47	3,60	19518,54
81	13,60	-6,59	3,60	20720,20
91	15,30	-6,42	-4,79	20971,51
101	17,00	0,00	-0,67	20713,73

Combinazione n° 24 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,44	3,61	15420,06
11	1,70	36,31	3,61	16621,72
21	3,40	30,18	3,61	17823,38
31	5,10	24,05	3,61	19025,04
41	6,80	17,92	3,61	20226,70
51	8,50	11,79	3,61	21428,36
61	10,20	5,66	3,61	22630,02
71	11,90	-0,47	3,61	23831,68
81	13,60	-6,60	3,61	25033,34
91	15,30	-6,43	-4,80	25106,94
101	17,00	0,00	-0,67	24576,74

Combinazione n° 24 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,62	3,62	15803,74
11	1,70	36,46	3,62	17005,40
21	3,40	30,31	3,62	18207,06
31	5,10	24,15	3,62	19408,72
41	6,80	18,00	3,62	20610,38
51	8,50	11,84	3,62	21812,03
61	10,20	5,69	3,62	23013,69
71	11,90	-0,47	3,62	24215,35
81	13,60	-6,63	3,62	25417,01
91	15,30	-6,46	-4,82	25475,07
101	17,00	0,00	-0,67	24920,75

Combinazione n° 24 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	42,53	3,61	10988,39
11	1,70	36,38	3,61	12190,04
21	3,40	30,24	3,61	13391,70

Combinazione n° 25 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10888,89
11	1,70	0,00	0,00	12090,55
21	3,40	0,00	0,00	13292,21
31	5,10	0,00	0,00	14493,87
41	6,80	0,00	0,00	15695,53
51	8,50	0,00	0,00	16897,19
61	10,20	0,00	0,00	18098,85
71	11,90	0,00	0,00	19300,50
81	13,60	0,00	0,00	20502,16
91	15,30	0,00	0,00	20762,43
101	17,00	0,00	0,00	20518,42

Combinazione n° 25 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	15498,56
11	1,70	0,00	0,00	16700,21
21	3,40	0,00	0,00	17901,87
31	5,10	0,00	0,00	19103,53
41	6,80	0,00	0,00	20305,19
51	8,50	0,00	0,00	21506,85
61	10,20	0,00	0,00	22708,51
71	11,90	0,00	0,00	23910,17
81	13,60	0,00	0,00	25111,83
91	15,30	0,00	0,00	25182,21
101	17,00	0,00	0,00	24647,05

Combinazione n° 25 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	15815,59
11	1,70	0,00	0,00	17017,25
21	3,40	0,00	0,00	18218,91
31	5,10	0,00	0,00	19420,57
41	6,80	0,00	0,00	20622,23
51	8,50	0,00	0,00	21823,89
61	10,20	0,00	0,00	23025,55
71	11,90	0,00	0,00	24227,21
81	13,60	0,00	0,00	25428,87
91	15,30	0,00	0,00	25486,43
101	17,00	0,00	0,00	24931,37

Combinazione n° 25 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11108,07
11	1,70	0,00	0,00	12309,73
21	3,40	0,00	0,00	13511,39
31	5,10	0,00	0,00	14713,05
41	6,80	0,00	0,00	15914,71
51	8,50	0,00	0,00	17116,37
61	10,20	0,00	0,00	18318,03
71	11,90	0,00	0,00	19519,69
81	13,60	0,00	0,00	20721,35
91	15,30	0,00	0,00	20972,06
101	17,00	0,00	0,00	20713,96

Combinazione n° 26 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,96	29,90	11396,72
11	1,70	301,13	29,90	12598,38
21	3,40	250,29	29,90	13800,04
31	5,10	199,46	29,90	15001,70
41	6,80	148,62	29,90	16203,36
51	8,50	97,79	29,90	17405,02
61	10,20	46,95	29,90	18606,67
71	11,90	-3,88	29,90	19808,33
81	13,60	-54,72	29,90	21009,99
91	15,30	-53,34	-39,81	21249,39
101	17,00	0,00	-5,53	20973,32

Combinazione n° 26 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,08	29,83	16719,21
11	1,70	300,38	29,83	17920,87
21	3,40	249,67	29,83	19122,53
31	5,10	198,96	29,83	20324,19
41	6,80	148,25	29,83	21525,85
51	8,50	97,54	29,83	22727,51
61	10,20	46,84	29,83	23929,17
71	11,90	-3,87	29,83	25130,83
81	13,60	-54,58	29,83	26332,49
91	15,30	-53,21	-39,71	26352,68
101	17,00	0,00	-5,51	25740,47

Combinazione n° 26 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,09	29,74	12260,08
11	1,70	299,53	29,74	13461,74
21	3,40	248,96	29,74	14663,40

31	5,10	198,40	29,74	15865,06	31	5,10	40,08	6,01	18122,14
41	6,80	147,83	29,74	17066,72	41	6,80	29,87	6,01	19323,80
51	8,50	97,27	29,74	18268,37	51	8,50	19,65	6,01	20525,46
61	10,20	46,70	29,74	19470,03	61	10,20	9,44	6,01	21727,12
71	11,90	-3,86	29,74	20671,69	71	11,90	-0,78	6,01	22928,78
81	13,60	-54,43	29,74	21873,35	81	13,60	-11,00	6,01	24130,44
91	15,30	-53,06	-39,59	22077,07	91	15,30	-10,72	-8,00	24241,17
101	17,00	0,00	-5,50	21746,43	101	17,00	0,00	-1,11	23767,96

Combinazione n° 26 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,93	30,49	9145,88
11	1,70	307,09	30,49	10347,54
21	3,40	255,25	30,49	11549,20
31	5,10	203,41	30,49	12750,86
41	6,80	151,57	30,49	13952,52
51	8,50	99,72	30,49	15154,18
61	10,20	47,88	30,49	16355,84
71	11,90	-3,96	30,49	17557,50
81	13,60	-55,80	30,49	18759,16
91	15,30	-54,40	-40,59	19090,56
101	17,00	0,00	-5,64	18956,32

Combinazione n° 27 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	351,84	29,89	9140,05
11	1,70	301,03	29,89	10341,71
21	3,40	250,21	29,89	11543,37
31	5,10	199,39	29,89	12745,03
41	6,80	148,57	29,89	13946,69
51	8,50	97,76	29,89	15148,34
61	10,20	46,94	29,89	16350,00
71	11,90	-3,88	29,89	17551,66
81	13,60	-54,70	29,89	18753,32
91	15,30	-53,32	-39,79	19085,47
101	17,00	0,00	-5,52	18951,83

Combinazione n° 27 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	350,90	29,81	12298,17
11	1,70	300,22	29,81	13499,83
21	3,40	249,54	29,81	14701,49
31	5,10	198,86	29,81	15903,15
41	6,80	148,18	29,81	17104,81
51	8,50	97,49	29,81	18306,47
61	10,20	46,81	29,81	19508,13
71	11,90	-3,87	29,81	20709,79
81	13,60	-54,55	29,81	21911,45
91	15,30	-53,18	-39,69	22113,41
101	17,00	0,00	-5,51	21780,27

Combinazione n° 27 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	349,95	29,73	17190,72
11	1,70	299,40	29,73	18392,38
21	3,40	248,86	29,73	19594,04
31	5,10	198,32	29,73	20795,70
41	6,80	147,77	29,73	21997,36
51	8,50	97,23	29,73	23199,02
61	10,20	46,69	29,73	24400,68
71	11,90	-3,86	29,73	25602,33
81	13,60	-54,40	29,73	26803,99
91	15,30	-53,03	-39,58	26805,03
101	17,00	0,00	-5,49	26163,17

Combinazione n° 27 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	358,74	30,48	11407,00
11	1,70	306,92	30,48	12608,66
21	3,40	255,11	30,48	13810,32
31	5,10	203,30	30,48	15011,98
41	6,80	151,48	30,48	16213,64
51	8,50	99,67	30,48	17415,30
61	10,20	47,86	30,48	18616,96
71	11,90	-3,96	30,48	19818,62
81	13,60	-55,77	30,48	21020,28
91	15,30	-54,37	-40,57	21258,69
101	17,00	0,00	-5,63	20981,72

Combinazione n° 28 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,64	6,00	10288,37
11	1,70	60,44	6,00	11490,03
21	3,40	50,24	6,00	12691,69
31	5,10	40,03	6,00	13893,35
41	6,80	29,83	6,00	15095,01
51	8,50	19,63	6,00	16296,67
61	10,20	9,42	6,00	17498,33
71	11,90	-0,78	6,00	18699,99
81	13,60	-10,98	6,00	19901,65
91	15,30	-10,71	-7,99	20186,60
101	17,00	0,00	-1,11	19980,48

Combinazione n° 28 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,73	6,01	14517,16
11	1,70	60,52	6,01	15718,82
21	3,40	50,30	6,01	16920,48

Combinazione n° 28 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	71,03	6,03	14923,70
11	1,70	60,77	6,03	16125,36
21	3,40	50,51	6,03	17327,02
31	5,10	40,25	6,03	18528,68
41	6,80	29,99	6,03	19730,34
51	8,50	19,73	6,03	20932,00
61	10,20	9,48	6,03	22133,66
71	11,90	-0,78	6,03	23335,32
81	13,60	-11,04	6,03	24536,98
91	15,30	-10,76	-8,03	24631,20
101	17,00	0,00	-1,12	24132,43

Combinazione n° 28 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	70,88	6,02	10044,72
11	1,70	60,64	6,02	11246,38
21	3,40	50,40	6,02	12448,04
31	5,10	40,17	6,02	13649,70
41	6,80	29,93	6,02	14851,36
51	8,50	19,69	6,02	16053,02
61	10,20	9,46	6,02	17254,68
71	11,90	-0,78	6,02	18456,33
81	13,60	-11,02	6,02	19657,99
91	15,30	-10,74	-8,02	19952,43
101	17,00	0,00	-1,11	19761,45

Combinazione n° 29 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9924,98
11	1,70	0,00	0,00	11126,64
21	3,40	0,00	0,00	12328,30
31	5,10	0,00	0,00	13529,96
41	6,80	0,00	0,00	14731,62
51	8,50	0,00	0,00	15933,28
61	10,20	0,00	0,00	17134,94
71	11,90	0,00	0,00	18336,59
81	13,60	0,00	0,00	19538,25
91	15,30	0,00	0,00	19838,14
101	17,00	0,00	0,00	19654,96

Combinazione n° 29 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	14647,99
11	1,70	0,00	0,00	15849,64
21	3,40	0,00	0,00	17051,30
31	5,10	0,00	0,00	18252,96
41	6,80	0,00	0,00	19454,62
51	8,50	0,00	0,00	20656,28
61	10,20	0,00	0,00	21857,94
71	11,90	0,00	0,00	23059,60
81	13,60	0,00	0,00	24261,26
91	15,30	0,00	0,00	24366,61
101	17,00	0,00	0,00	23885,14

Combinazione n° 29 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	14943,46
11	1,70	0,00	0,00	16145,12
21	3,40	0,00	0,00	17346,78
31	5,10	0,00	0,00	18548,44
41	6,80	0,00	0,00	19750,10
51	8,50	0,00	0,00	20951,76
61	10,20	0,00	0,00	22153,42
71	11,90	0,00	0,00	23355,08
81	13,60	0,00	0,00	24556,74
91	15,30	0,00	0,00	24650,15
101	17,00	0,00	0,00	24150,13

Combinazione n° 29 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10244,20
11	1,70	0,00	0,00	11445,86
21	3,40	0,00	0,00	12647,52
31	5,10	0,00	0,00	13849,18
41	6,80	0,00	0,00	15050,84
51	8,50	0,00	0,00	16252,50
61	10,20	0,00	0,00	17454,16
71	11,90	0,00	0,00	18655,82
81	13,60	0,00	0,00	19857,48
91	15,30	0,00	0,00	20143,71
101	17,00	0,00	0,00	19940,14

Combinazione n° 30 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	50,55	4,29	7077,35
11	1,70	43,25	4,29	8279,01
21	3,40	35,95	4,29	9480,67

31	5,10	28,65	4,29	10682,33	31	5,10	334,37	50,13	11227,34
41	6,80	21,34	4,29	11883,99	41	6,80	249,15	50,13	12429,00
51	8,50	14,04	4,29	13085,65	51	8,50	163,93	50,13	13630,66
61	10,20	6,74	4,29	14287,30	61	10,20	78,71	50,13	14832,32
71	11,90	-0,56	4,29	15488,96	71	11,90	-6,51	50,13	16033,98
81	13,60	-7,86	4,29	16690,62	81	13,60	-91,72	50,13	17235,63
91	15,30	-7,66	-5,72	17107,54	91	15,30	-89,42	-66,73	17629,69
101	17,00	0,00	-0,79	17104,09	101	17,00	0,00	-9,26	17591,62

Combinazione n° 30 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	50,60	4,30	9965,13
11	1,70	43,29	4,30	11166,79
21	3,40	35,98	4,30	12368,45
31	5,10	28,67	4,30	13570,11
41	6,80	21,37	4,30	14771,77
51	8,50	14,06	4,30	15973,43
61	10,20	6,75	4,30	17175,09
71	11,90	-0,56	4,30	18376,75
81	13,60	-7,87	4,30	19578,41
91	15,30	-7,67	-5,72	19876,29
101	17,00	0,00	-0,79	19690,42

Combinazione n° 30 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	50,65	4,30	10367,17
11	1,70	43,33	4,30	11568,83
21	3,40	36,02	4,30	12770,49
31	5,10	28,70	4,30	13972,15
41	6,80	21,39	4,30	15173,81
51	8,50	14,07	4,30	16375,47
61	10,20	6,76	4,30	17577,13
71	11,90	-0,56	4,30	18778,79
81	13,60	-7,87	4,30	19980,45
91	15,30	-7,68	-5,73	20261,98
101	17,00	0,00	-0,80	20050,81

Combinazione n° 30 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	50,50	4,29	6853,03
11	1,70	43,21	4,29	8054,69
21	3,40	35,91	4,29	9256,35
31	5,10	28,62	4,29	10458,01
41	6,80	21,32	4,29	11659,66
51	8,50	14,03	4,29	12861,32
61	10,20	6,74	4,29	14062,98
71	11,90	-0,56	4,29	15264,64
81	13,60	-7,85	4,29	16466,30
91	15,30	-7,65	-5,71	16891,99
101	17,00	0,00	-0,79	16902,49

Combinazione n° 31 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	227,30	19,31	7159,62
11	1,70	194,47	19,31	8361,28
21	3,40	161,64	19,31	9562,94
31	5,10	128,81	19,31	10764,60
41	6,80	95,98	19,31	11966,26
51	8,50	63,15	19,31	13167,92
61	10,20	30,32	19,31	14369,57
71	11,90	-2,51	19,31	15571,23
81	13,60	-35,34	19,31	16772,89
91	15,30	-34,45	-25,71	17186,43
101	17,00	0,00	-3,57	17177,79

Combinazione n° 31 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	476,99	40,53	9868,04
11	1,70	408,10	40,53	11069,70
21	3,40	339,20	40,53	12271,36
31	5,10	270,31	40,53	13473,02
41	6,80	201,42	40,53	14674,68
51	8,50	132,53	40,53	15876,34
61	10,20	63,63	40,53	17078,00
71	11,90	-5,26	40,53	18279,66
81	13,60	-74,15	40,53	19481,32
91	15,30	-72,29	-53,95	19783,19
101	17,00	0,00	-7,49	19603,45

Combinazione n° 31 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	352,49	29,95	10994,81
11	1,70	301,58	29,95	12196,47
21	3,40	250,67	29,95	13398,13
31	5,10	199,76	29,95	14599,79
41	6,80	148,85	29,95	15801,45
51	8,50	97,94	29,95	17003,11
61	10,20	47,02	29,95	18204,77
71	11,90	-3,89	29,95	19406,43
81	13,60	-54,80	29,95	20608,08
91	15,30	-53,42	-39,87	20863,82
101	17,00	0,00	-5,53	20613,03

Combinazione n° 31 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	590,03	50,13	7622,36
11	1,70	504,81	50,13	8824,02
21	3,40	419,59	50,13	10025,68

Combinazione n° 32 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6722,06
11	1,70	0,00	0,00	7923,72
21	3,40	0,00	0,00	9125,38
31	5,10	0,00	0,00	10327,04
41	6,80	0,00	0,00	11528,70
51	8,50	0,00	0,00	12730,36
61	10,20	0,00	0,00	13932,02
71	11,90	0,00	0,00	15133,68
81	13,60	0,00	0,00	16335,33
91	15,30	0,00	0,00	16766,86
101	17,00	0,00	0,00	16785,83

Combinazione n° 32 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9884,25
11	1,70	0,00	0,00	11085,91
21	3,40	0,00	0,00	12287,57
31	5,10	0,00	0,00	13489,23
41	6,80	0,00	0,00	14690,89
51	8,50	0,00	0,00	15892,55
61	10,20	0,00	0,00	17094,21
71	11,90	0,00	0,00	18295,86
81	13,60	0,00	0,00	19497,52
91	15,30	0,00	0,00	19798,73
101	17,00	0,00	0,00	19617,97

Combinazione n° 32 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9927,11
11	1,70	0,00	0,00	11128,77
21	3,40	0,00	0,00	12330,43
31	5,10	0,00	0,00	13532,09
41	6,80	0,00	0,00	14733,75
51	8,50	0,00	0,00	15935,41
61	10,20	0,00	0,00	17137,07
71	11,90	0,00	0,00	18338,73
81	13,60	0,00	0,00	19540,39
91	15,30	0,00	0,00	19840,01
101	17,00	0,00	0,00	19656,62

Combinazione n° 32 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6801,07
11	1,70	0,00	0,00	8002,73
21	3,40	0,00	0,00	9204,39
31	5,10	0,00	0,00	10406,05
41	6,80	0,00	0,00	11607,71
51	8,50	0,00	0,00	12809,36
61	10,20	0,00	0,00	14011,02
71	11,90	0,00	0,00	15212,68
81	13,60	0,00	0,00	16414,34
91	15,30	0,00	0,00	16842,17
101	17,00	0,00	0,00	16855,95

Combinazione n° 33 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	4967,44
11	1,70	0,00	0,00	6169,10
21	3,40	0,00	0,00	7370,76
31	5,10	0,00	0,00	8572,42
41	6,80	0,00	0,00	9774,08
51	8,50	0,00	0,00	10975,73
61	10,20	0,00	0,00	12177,39
71	11,90	0,00	0,00	13379,05
81	13,60	0,00	0,00	14580,71
91	15,30	0,00	0,00	15084,35
101	17,00	0,00	0,00	15214,06

Combinazione n° 33 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7599,10
11	1,70	0,00	0,00	8800,76
21	3,40	0,00	0,00	10002,42
31	5,10	0,00	0,00	11204,08
41	6,80	0,00	0,00	12405,74
51	8,50	0,00	0,00	13607,40
61	10,20	0,00	0,00	14809,06
71	11,90	0,00	0,00	16010,72
81	13,60	0,00	0,00	17212,38
91	15,30	0,00	0,00	17607,54
101	17,00	0,00	0,00	17571,02

Combinazione n° 33 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7711,80
11	1,70	0,00	0,00	8913,46
21	3,40	0,00	0,00	10115,12

31	5,10	0,00	0,00	11316,78	31	5,10	0,00	0,00	12412,96
41	6,80	0,00	0,00	12518,44	41	6,80	0,00	0,00	13614,62
51	8,50	0,00	0,00	13720,10	51	8,50	0,00	0,00	14816,28
61	10,20	0,00	0,00	14921,76	61	10,20	0,00	0,00	16017,94
71	11,90	0,00	0,00	16123,41	71	11,90	0,00	0,00	17219,60
81	13,60	0,00	0,00	17325,07	81	13,60	0,00	0,00	18421,26
91	15,30	0,00	0,00	17715,76	91	15,30	0,00	0,00	18766,72
101	17,00	0,00	0,00	17672,19	101	17,00	0,00	0,00	18653,89

Combinazione n° 33 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	4953,08
11	1,70	0,00	0,00	6154,74
21	3,40	0,00	0,00	7356,40
31	5,10	0,00	0,00	8558,06
41	6,80	0,00	0,00	9759,72
51	8,50	0,00	0,00	10961,38
61	10,20	0,00	0,00	12163,04
71	11,90	0,00	0,00	13364,70
81	13,60	0,00	0,00	14566,35
91	15,30	0,00	0,00	15070,17
101	17,00	0,00	0,00	15200,61

Combinazione n° 34 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6963,41
11	1,70	0,00	0,00	8165,07
21	3,40	0,00	0,00	9366,73
31	5,10	0,00	0,00	10568,39
41	6,80	0,00	0,00	11770,05
51	8,50	0,00	0,00	12971,71
61	10,20	0,00	0,00	14173,37
71	11,90	0,00	0,00	15375,03
81	13,60	0,00	0,00	16576,68
91	15,30	0,00	0,00	16998,29
101	17,00	0,00	0,00	17002,03

Combinazione n° 34 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10080,62
11	1,70	0,00	0,00	11282,28
21	3,40	0,00	0,00	12483,94
31	5,10	0,00	0,00	13685,60
41	6,80	0,00	0,00	14887,26
51	8,50	0,00	0,00	16088,91
61	10,20	0,00	0,00	17290,57
71	11,90	0,00	0,00	18492,23
81	13,60	0,00	0,00	19693,89
91	15,30	0,00	0,00	19987,03
101	17,00	0,00	0,00	19793,87

Combinazione n° 34 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10205,90
11	1,70	0,00	0,00	11407,56
21	3,40	0,00	0,00	12609,22
31	5,10	0,00	0,00	13810,88
41	6,80	0,00	0,00	15012,54
51	8,50	0,00	0,00	16214,20
61	10,20	0,00	0,00	17415,85
71	11,90	0,00	0,00	18617,51
81	13,60	0,00	0,00	19819,17
91	15,30	0,00	0,00	20107,34
101	17,00	0,00	0,00	19906,34

Combinazione n° 34 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6952,24
11	1,70	0,00	0,00	8153,90
21	3,40	0,00	0,00	9355,56
31	5,10	0,00	0,00	10557,22
41	6,80	0,00	0,00	11758,88
51	8,50	0,00	0,00	12960,54
61	10,20	0,00	0,00	14162,20
71	11,90	0,00	0,00	15363,86
81	13,60	0,00	0,00	16565,52
91	15,30	0,00	0,00	16987,12
101	17,00	0,00	0,00	16991,36

Combinazione n° 35 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6065,77
11	1,70	0,00	0,00	7267,43
21	3,40	0,00	0,00	8469,09
31	5,10	0,00	0,00	9670,75
41	6,80	0,00	0,00	10872,41
51	8,50	0,00	0,00	12074,07
61	10,20	0,00	0,00	13275,73
71	11,90	0,00	0,00	14477,39
81	13,60	0,00	0,00	15679,05
91	15,30	0,00	0,00	16137,54
101	17,00	0,00	0,00	16197,93

Combinazione n° 35 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8807,98
11	1,70	0,00	0,00	10009,64
21	3,40	0,00	0,00	11211,30

Combinazione n° 35 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8990,77
11	1,70	0,00	0,00	10192,43
21	3,40	0,00	0,00	11394,09
31	5,10	0,00	0,00	12595,75
41	6,80	0,00	0,00	13797,41
51	8,50	0,00	0,00	14999,07
61	10,20	0,00	0,00	16200,73
71	11,90	0,00	0,00	17402,39
81	13,60	0,00	0,00	18604,05
91	15,30	0,00	0,00	18942,16
101	17,00	0,00	0,00	18817,87

Combinazione n° 35 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6083,04
11	1,70	0,00	0,00	7284,70
21	3,40	0,00	0,00	8486,36
31	5,10	0,00	0,00	9688,02
41	6,80	0,00	0,00	10889,67
51	8,50	0,00	0,00	12091,33
61	10,20	0,00	0,00	13292,99
71	11,90	0,00	0,00	14494,65
81	13,60	0,00	0,00	15696,31
91	15,30	0,00	0,00	16153,66
101	17,00	0,00	0,00	16212,77

Combinazione n° 36 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8061,74
11	1,70	0,00	0,00	9263,40
21	3,40	0,00	0,00	10465,06
31	5,10	0,00	0,00	11666,72
41	6,80	0,00	0,00	12868,38
51	8,50	0,00	0,00	14070,04
61	10,20	0,00	0,00	15271,70
71	11,90	0,00	0,00	16473,36
81	13,60	0,00	0,00	17675,02
91	15,30	0,00	0,00	18051,48
101	17,00	0,00	0,00	17985,90

Combinazione n° 36 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11289,50
11	1,70	0,00	0,00	12491,16
21	3,40	0,00	0,00	13692,81
31	5,10	0,00	0,00	14894,47
41	6,80	0,00	0,00	16096,13
51	8,50	0,00	0,00	17297,79
61	10,20	0,00	0,00	18499,45
71	11,90	0,00	0,00	19701,11
81	13,60	0,00	0,00	20902,77
91	15,30	0,00	0,00	21146,20
101	17,00	0,00	0,00	20876,73

Combinazione n° 36 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	11484,87
11	1,70	0,00	0,00	12686,53
21	3,40	0,00	0,00	13888,19
31	5,10	0,00	0,00	15089,85
41	6,80	0,00	0,00	16291,51
51	8,50	0,00	0,00	17493,17
61	10,20	0,00	0,00	18694,83
71	11,90	0,00	0,00	19896,49
81	13,60	0,00	0,00	21098,15
91	15,30	0,00	0,00	21333,73
101	17,00	0,00	0,00	21052,02

Combinazione n° 36 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8082,20
11	1,70	0,00	0,00	9283,86
21	3,40	0,00	0,00	10485,52
31	5,10	0,00	0,00	11687,18
41	6,80	0,00	0,00	12888,84
51	8,50	0,00	0,00	14090,49
61	10,20	0,00	0,00	15292,15
71	11,90	0,00	0,00	16493,81
81	13,60	0,00	0,00	17695,47
91	15,30	0,00	0,00	18070,61
101	17,00	0,00	0,00	18003,52

Combinazione n° 37 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,64	19,94	5715,40
11	1,70	200,75	19,94	6917,06
21	3,40	166,86	19,94	8118,72

31	5,10	132,97	19,94	9320,38	31	5,10	135,53	20,32	9306,81
41	6,80	99,08	19,94	10522,04	41	6,80	100,99	20,32	10508,47
51	8,50	65,19	19,94	11723,70	51	8,50	66,45	20,32	11710,13
61	10,20	31,30	19,94	12925,36	61	10,20	31,91	20,32	12911,79
71	11,90	-2,59	19,94	14127,02	71	11,90	-2,64	20,32	14113,45
81	13,60	-36,48	19,94	15328,68	81	13,60	-37,18	20,32	15315,11
91	15,30	-35,56	-26,54	15801,57	91	15,30	-36,24	-27,05	15788,14
101	17,00	0,00	-3,68	15884,08	101	17,00	0,00	-3,75	15871,31

Combinazione n° 37 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,06	19,89	9074,51
11	1,70	200,25	19,89	10276,17
21	3,40	166,45	19,89	11477,83
31	5,10	132,64	19,89	12679,49
41	6,80	98,84	19,89	13881,15
51	8,50	65,03	19,89	15082,81
61	10,20	31,22	19,89	16284,47
71	11,90	-2,58	19,89	17486,13
81	13,60	-36,39	19,89	18687,78
91	15,30	-35,47	-26,47	19022,29
101	17,00	0,00	-3,67	18892,63

Combinazione n° 37 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,40	19,83	6066,78
11	1,70	199,69	19,83	7268,44
21	3,40	165,98	19,83	8470,10
31	5,10	132,27	19,83	9671,76
41	6,80	98,56	19,83	10873,42
51	8,50	64,85	19,83	12075,07
61	10,20	31,14	19,83	13276,73
71	11,90	-2,57	19,83	14478,39
81	13,60	-36,28	19,83	15680,05
91	15,30	-35,37	-26,40	16138,36
101	17,00	0,00	-3,66	16198,63

Combinazione n° 37 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,29	20,33	4184,20
11	1,70	204,73	20,33	5385,86
21	3,40	170,17	20,33	6587,52
31	5,10	135,60	20,33	7789,18
41	6,80	101,04	20,33	8990,84
51	8,50	66,48	20,33	10192,50
61	10,20	31,92	20,33	11394,16
71	11,90	-2,64	20,33	12595,82
81	13,60	-37,20	20,33	13797,48
91	15,30	-36,26	-27,06	14332,91
101	17,00	0,00	-3,76	14511,89

Combinazione n° 38 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,56	19,93	4198,72
11	1,70	200,68	19,93	5400,38
21	3,40	166,81	19,93	6602,04
31	5,10	132,93	19,93	7803,70
41	6,80	99,05	19,93	9005,36
51	8,50	65,17	19,93	10207,02
61	10,20	31,29	19,93	11408,68
71	11,90	-2,59	19,93	12610,33
81	13,60	-36,46	19,93	13811,99
91	15,30	-35,55	-26,53	14347,22
101	17,00	0,00	-3,68	14525,45

Combinazione n° 38 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,94	19,88	6123,30
11	1,70	200,15	19,88	7324,96
21	3,40	166,36	19,88	8526,62
31	5,10	132,57	19,88	9728,28
41	6,80	98,78	19,88	10929,94
51	8,50	65,00	19,88	12131,60
61	10,20	31,21	19,88	13333,26
71	11,90	-2,58	19,88	14534,92
81	13,60	-36,37	19,88	15736,58
91	15,30	-35,45	-26,46	16192,42
101	17,00	0,00	-3,67	16249,05

Combinazione n° 38 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,30	19,82	9355,97
11	1,70	199,60	19,82	10557,63
21	3,40	165,91	19,82	11759,29
31	5,10	132,21	19,82	12960,94
41	6,80	98,51	19,82	14162,60
51	8,50	64,82	19,82	15364,26
61	10,20	31,12	19,82	16565,92
71	11,90	-2,57	19,82	17767,58
81	13,60	-36,27	19,82	18969,24
91	15,30	-35,36	-26,39	19292,34
101	17,00	0,00	-3,66	19145,00

Combinazione n° 38 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,16	20,32	5701,83
11	1,70	204,62	20,32	6903,49
21	3,40	170,07	20,32	8105,15

Combinazione n° 39 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,10	4,00	4976,10
11	1,70	40,29	4,00	6177,76
21	3,40	33,49	4,00	7379,42
31	5,10	26,69	4,00	8581,08
41	6,80	19,89	4,00	9782,74
51	8,50	13,09	4,00	10984,40
61	10,20	6,28	4,00	12186,06
71	11,90	-0,52	4,00	13387,72
81	13,60	-7,32	4,00	14589,38
91	15,30	-7,14	-5,33	15092,65
101	17,00	0,00	-0,74	15221,82

Combinazione n° 39 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,16	4,01	7605,37
11	1,70	40,34	4,01	8806,03
21	3,40	33,53	4,01	10008,69
31	5,10	26,72	4,01	11210,35
41	6,80	19,91	4,01	12412,01
51	8,50	13,10	4,01	13613,67
61	10,20	6,29	4,01	14815,32
71	11,90	-0,52	4,01	16016,98
81	13,60	-7,33	4,01	17218,64
91	15,30	-7,15	-5,33	17613,55
101	17,00	0,00	-0,74	17576,63

Combinazione n° 39 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,35	4,02	7843,79
11	1,70	40,51	4,02	9045,45
21	3,40	33,67	4,02	10247,11
31	5,10	26,84	4,02	11448,77
41	6,80	20,00	4,02	12650,43
51	8,50	13,16	4,02	13852,09
61	10,20	6,32	4,02	15053,74
71	11,90	-0,52	4,02	16255,40
81	13,60	-7,36	4,02	17457,06
91	15,30	-7,18	-5,36	17842,32
101	17,00	0,00	-0,74	17790,43

Combinazione n° 39 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,25	4,01	4792,75
11	1,70	40,43	4,01	5994,41
21	3,40	33,60	4,01	7196,07
31	5,10	26,78	4,01	8397,73
41	6,80	19,95	4,01	9599,39
51	8,50	13,13	4,01	10801,05
61	10,20	6,30	4,01	12002,71
71	11,90	-0,52	4,01	13204,37
81	13,60	-7,35	4,01	14406,03
91	15,30	-7,16	-5,34	14916,44
101	17,00	0,00	-0,74	15057,00

Combinazione n° 40 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	4733,84
11	1,70	0,00	0,00	5935,50
21	3,40	0,00	0,00	7137,16
31	5,10	0,00	0,00	8338,82
41	6,80	0,00	0,00	9540,48
51	8,50	0,00	0,00	10742,14
61	10,20	0,00	0,00	11943,80
71	11,90	0,00	0,00	13145,45
81	13,60	0,00	0,00	14347,11
91	15,30	0,00	0,00	14860,35
101	17,00	0,00	0,00	15004,81

Combinazione n° 40 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7692,58
11	1,70	0,00	0,00	8894,24
21	3,40	0,00	0,00	10095,90
31	5,10	0,00	0,00	11297,56
41	6,80	0,00	0,00	12499,22
51	8,50	0,00	0,00	13700,88
61	10,20	0,00	0,00	14902,54
71	11,90	0,00	0,00	16104,20
81	13,60	0,00	0,00	17305,86
91	15,30	0,00	0,00	17697,18
101	17,00	0,00	0,00	17654,75

Combinazione n° 40 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	7856,96
11	1,70	0,00	0,00	9058,62
21	3,40	0,00	0,00	10260,28

31	5,10	0,00	0,00	11461,94	31	5,10	132,57	19,88	12212,82
41	6,80	0,00	0,00	12663,60	41	6,80	98,78	19,88	13414,48
51	8,50	0,00	0,00	13865,26	51	8,50	65,00	19,88	14616,14
61	10,20	0,00	0,00	15066,92	61	10,20	31,21	19,88	15817,80
71	11,90	0,00	0,00	16268,58	71	11,90	-2,58	19,88	17019,46
81	13,60	0,00	0,00	17470,24	81	13,60	-36,37	19,88	18221,12
91	15,30	0,00	0,00	17854,96	91	15,30	-35,45	-26,46	18574,81
101	17,00	0,00	0,00	17802,23	101	17,00	0,00	-3,67	18474,61

Combinazione n° 40 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	4925,74
11	1,70	0,00	0,00	6127,40
21	3,40	0,00	0,00	7329,06
31	5,10	0,00	0,00	8530,72
41	6,80	0,00	0,00	9732,38
51	8,50	0,00	0,00	10934,04
61	10,20	0,00	0,00	12135,69
71	11,90	0,00	0,00	13337,35
81	13,60	0,00	0,00	14539,01
91	15,30	0,00	0,00	15043,96
101	17,00	0,00	0,00	15176,12

Combinazione n° 41 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,64	19,94	7710,86
11	1,70	200,75	19,94	8912,52
21	3,40	166,86	19,94	10114,17
31	5,10	132,97	19,94	11315,83
41	6,80	99,08	19,94	12517,49
51	8,50	65,19	19,94	13719,15
61	10,20	31,30	19,94	14920,81
71	11,90	-2,59	19,94	16122,47
81	13,60	-36,48	19,94	17324,13
91	15,30	-35,56	-26,54	17715,01
101	17,00	0,00	-3,68	17671,58

Combinazione n° 41 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,06	19,89	11554,85
11	1,70	200,25	19,89	12756,51
21	3,40	166,45	19,89	13958,17
31	5,10	132,64	19,89	15159,83
41	6,80	98,84	19,89	16361,49
51	8,50	65,03	19,89	17563,15
61	10,20	31,22	19,89	18764,81
71	11,90	-2,58	19,89	19966,47
81	13,60	-36,39	19,89	21168,13
91	15,30	-35,47	-26,47	21400,65
101	17,00	0,00	-3,67	21114,43

Combinazione n° 41 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,40	19,83	8562,47
11	1,70	199,69	19,83	9764,13
21	3,40	165,98	19,83	10965,79
31	5,10	132,27	19,83	12167,45
41	6,80	98,56	19,83	13369,11
51	8,50	64,85	19,83	14570,76
61	10,20	31,14	19,83	15772,42
71	11,90	-2,57	19,83	16974,08
81	13,60	-36,28	19,83	18175,74
91	15,30	-35,37	-26,40	18531,46
101	17,00	0,00	-3,66	18434,20

Combinazione n° 41 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,29	20,33	6193,96
11	1,70	204,73	20,33	7395,62
21	3,40	170,17	20,33	8597,28
31	5,10	135,60	20,33	9798,94
41	6,80	101,04	20,33	11000,59
51	8,50	66,48	20,33	12202,25
61	10,20	31,92	20,33	13403,91
71	11,90	-2,64	20,33	14605,57
81	13,60	-37,20	20,33	15807,23
91	15,30	-36,26	-27,06	16260,02
101	17,00	0,00	-3,76	16312,13

Combinazione n° 42 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,56	19,93	6207,53
11	1,70	200,68	19,93	7409,19
21	3,40	166,81	19,93	8610,85
31	5,10	132,93	19,93	9812,51
41	6,80	99,05	19,93	11014,17
51	8,50	65,17	19,93	12215,82
61	10,20	31,29	19,93	13417,48
71	11,90	-2,59	19,93	14619,14
81	13,60	-36,46	19,93	15820,80
91	15,30	-35,55	-26,53	16273,47
101	17,00	0,00	-3,68	16324,92

Combinazione n° 42 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,94	19,88	8607,85
11	1,70	200,15	19,88	9809,51
21	3,40	166,36	19,88	11011,16

Combinazione n° 42 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,30	19,82	11849,21
11	1,70	199,60	19,82	13050,86
21	3,40	165,91	19,82	14252,52
31	5,10	132,21	19,82	15454,18
41	6,80	98,51	19,82	16655,84
51	8,50	64,82	19,82	17857,50
61	10,20	31,12	19,82	19059,16
71	11,90	-2,57	19,82	20260,82
81	13,60	-36,27	19,82	21462,48
91	15,30	-35,36	-26,39	21683,09
101	17,00	0,00	-3,66	21378,38

Combinazione n° 42 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,16	20,32	7700,00
11	1,70	204,62	20,32	8901,66
21	3,40	170,07	20,32	10103,32
31	5,10	135,53	20,32	11304,98
41	6,80	100,99	20,32	12506,64
51	8,50	66,45	20,32	13708,30
61	10,20	31,91	20,32	14909,95
71	11,90	-2,64	20,32	16111,61
81	13,60	-37,18	20,32	17313,27
91	15,30	-36,24	-27,05	17704,13
101	17,00	0,00	-3,75	17661,17

Combinazione n° 43 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,10	4,00	6972,07
11	1,70	40,29	4,00	8173,73
21	3,40	33,49	4,00	9375,39
31	5,10	26,69	4,00	10577,05
41	6,80	19,89	4,00	11778,71
51	8,50	13,09	4,00	12980,37
61	10,20	6,28	4,00	14182,03
71	11,90	-0,52	4,00	15383,69
81	13,60	-7,32	4,00	16585,35
91	15,30	-7,14	-5,33	17006,59
101	17,00	0,00	-0,74	17009,79

Combinazione n° 43 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,16	4,01	10086,88
11	1,70	40,34	4,01	11288,54
21	3,40	33,53	4,01	12490,20
31	5,10	26,72	4,01	13691,86
41	6,80	19,91	4,01	14893,52
51	8,50	13,10	4,01	16095,18
61	10,20	6,29	4,01	17296,84
71	11,90	-0,52	4,01	18498,50
81	13,60	-7,33	4,01	19700,16
91	15,30	-7,15	-5,33	19993,04
101	17,00	0,00	-0,74	19799,48

Combinazione n° 43 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,35	4,02	10337,89
11	1,70	40,51	4,02	11539,55
21	3,40	33,67	4,02	12741,21
31	5,10	26,84	4,02	13942,87
41	6,80	20,00	4,02	15144,53
51	8,50	13,16	4,02	16346,18
61	10,20	6,32	4,02	17547,84
71	11,90	-0,52	4,02	18749,50
81	13,60	-7,36	4,02	19951,16
91	15,30	-7,18	-5,36	20233,90
101	17,00	0,00	-0,74	20024,58

Combinazione n° 43 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,25	4,01	6791,91
11	1,70	40,43	4,01	7993,57
21	3,40	33,60	4,01	9195,23
31	5,10	26,78	4,01	10396,89
41	6,80	19,95	4,01	11598,55
51	8,50	13,13	4,01	12800,21
61	10,20	6,30	4,01	14001,87
71	11,90	-0,52	4,01	15203,53
81	13,60	-7,35	4,01	16405,19
91	15,30	-7,16	-5,34	16833,39
101	17,00	0,00	-0,74	16847,75

Combinazione n° 44 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6729,81
11	1,70	0,00	0,00	7931,47
21	3,40	0,00	0,00	9133,13

31	5,10	0,00	0,00	10334,79	31	5,10	135,60	20,33	8921,64
41	6,80	0,00	0,00	11536,45	41	6,80	101,04	20,33	10123,30
51	8,50	0,00	0,00	12738,11	51	8,50	66,48	20,33	11324,96
61	10,20	0,00	0,00	13939,77	61	10,20	31,92	20,33	12526,62
71	11,90	0,00	0,00	15141,43	71	11,90	-2,64	20,33	13728,27
81	13,60	0,00	0,00	16343,09	81	13,60	-37,20	20,33	14929,93
91	15,30	0,00	0,00	16774,29	91	15,30	-36,26	-27,06	15418,80
101	17,00	0,00	0,00	16792,77	101	17,00	0,00	-3,76	15526,29

Combinazione n° 44 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10174,10
11	1,70	0,00	0,00	11375,76
21	3,40	0,00	0,00	12577,42
31	5,10	0,00	0,00	13779,08
41	6,80	0,00	0,00	14980,73
51	8,50	0,00	0,00	16182,39
61	10,20	0,00	0,00	17384,05
71	11,90	0,00	0,00	18585,71
81	13,60	0,00	0,00	19787,37
91	15,30	0,00	0,00	20076,67
101	17,00	0,00	0,00	19877,60

Combinazione n° 44 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	10351,06
11	1,70	0,00	0,00	11552,72
21	3,40	0,00	0,00	12754,38
31	5,10	0,00	0,00	13956,04
41	6,80	0,00	0,00	15157,70
51	8,50	0,00	0,00	16359,36
61	10,20	0,00	0,00	17561,02
71	11,90	0,00	0,00	18762,68
81	13,60	0,00	0,00	19964,34
91	15,30	0,00	0,00	20246,53
101	17,00	0,00	0,00	20036,38

Combinazione n° 44 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6924,90
11	1,70	0,00	0,00	8126,56
21	3,40	0,00	0,00	9328,22
31	5,10	0,00	0,00	10529,88
41	6,80	0,00	0,00	11731,54
51	8,50	0,00	0,00	12933,20
61	10,20	0,00	0,00	14134,86
71	11,90	0,00	0,00	15336,52
81	13,60	0,00	0,00	16538,17
91	15,30	0,00	0,00	16960,91
101	17,00	0,00	0,00	16966,87

Combinazione n° 45 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,64	19,94	6813,80
11	1,70	200,75	19,94	8015,46
21	3,40	166,86	19,94	9217,12
31	5,10	132,97	19,94	10418,78
41	6,80	99,08	19,94	11620,44
51	8,50	65,19	19,94	12822,10
61	10,20	31,30	19,94	14023,76
71	11,90	-2,59	19,94	15225,42
81	13,60	-36,48	19,94	16427,08
91	15,30	-35,56	-26,54	16854,83
101	17,00	0,00	-3,68	16868,01

Combinazione n° 45 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,06	19,89	10282,80
11	1,70	200,25	19,89	11484,46
21	3,40	166,45	19,89	12686,12
31	5,10	132,64	19,89	13887,78
41	6,80	98,84	19,89	15089,44
51	8,50	65,03	19,89	16291,10
61	10,20	31,22	19,89	17492,76
71	11,90	-2,58	19,89	18694,41
81	13,60	-36,39	19,89	19896,07
91	15,30	-35,47	-26,47	20180,90
101	17,00	0,00	-3,67	19974,97

Combinazione n° 45 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,40	19,83	7345,62
11	1,70	199,69	19,83	8547,28
21	3,40	165,98	19,83	9748,94
31	5,10	132,27	19,83	10950,60
41	6,80	98,56	19,83	12152,26
51	8,50	64,85	19,83	13353,92
61	10,20	31,14	19,83	14555,58
71	11,90	-2,57	19,83	15757,23
81	13,60	-36,28	19,83	16958,89
91	15,30	-35,37	-26,40	17364,63
101	17,00	0,00	-3,66	17344,18

Combinazione n° 45 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,29	20,33	5316,66
11	1,70	204,73	20,33	6518,32
21	3,40	170,17	20,33	7719,98

Combinazione n° 46 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,56	19,93	5303,98
11	1,70	200,68	19,93	6505,64
21	3,40	166,81	19,93	7707,30
31	5,10	132,93	19,93	8908,96
41	6,80	99,05	19,93	10110,61
51	8,50	65,17	19,93	11312,27
61	10,20	31,29	19,93	12513,93
71	11,90	-2,59	19,93	13715,59
81	13,60	-36,46	19,93	14917,25
91	15,30	-35,55	-26,53	15407,05
101	17,00	0,00	-3,68	15515,53

Combinazione n° 46 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,94	19,88	7333,91
11	1,70	200,15	19,88	8535,57
21	3,40	166,36	19,88	9737,23
31	5,10	132,57	19,88	10938,89
41	6,80	98,78	19,88	12140,55
51	8,50	65,00	19,88	13342,21
61	10,20	31,21	19,88	14543,87
71	11,90	-2,58	19,88	15745,53
81	13,60	-36,37	19,88	16947,19
91	15,30	-35,45	-26,46	17353,25
101	17,00	0,00	-3,67	17333,47

Combinazione n° 46 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,30	19,82	10634,51
11	1,70	199,60	19,82	11836,17
21	3,40	165,91	19,82	13037,83
31	5,10	132,21	19,82	14239,49
41	6,80	98,51	19,82	15441,15
51	8,50	64,82	19,82	16642,80
61	10,20	31,12	19,82	17844,46
71	11,90	-2,57	19,82	19046,12
81	13,60	-36,27	19,82	20247,78
91	15,30	-35,36	-26,39	20518,33
101	17,00	0,00	-3,66	20290,28

Combinazione n° 46 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,16	20,32	6831,24
11	1,70	204,62	20,32	8032,90
21	3,40	170,07	20,32	9234,55
31	5,10	135,53	20,32	10436,21
41	6,80	100,99	20,32	11637,87
51	8,50	66,45	20,32	12839,53
61	10,20	31,91	20,32	14041,19
71	11,90	-2,64	20,32	15242,85
81	13,60	-37,18	20,32	16444,51
91	15,30	-36,24	-27,05	16871,10
101	17,00	0,00	-3,75	16882,97

Combinazione n° 47 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,10	4,00	6074,44
11	1,70	40,29	4,00	7276,09
21	3,40	33,49	4,00	8477,75
31	5,10	26,69	4,00	9679,41
41	6,80	19,89	4,00	10881,07
51	8,50	13,09	4,00	12082,73
61	10,20	6,28	4,00	13284,39
71	11,90	-0,52	4,00	14486,05
81	13,60	-7,32	4,00	15687,71
91	15,30	-7,14	-5,33	16145,85
101	17,00	0,00	-0,74	16205,69

Combinazione n° 47 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,16	4,01	8814,25
11	1,70	40,34	4,01	10015,91
21	3,40	33,53	4,01	11217,57
31	5,10	26,72	4,01	12419,23
41	6,80	19,91	4,01	13620,88
51	8,50	13,10	4,01	14822,54
61	10,20	6,29	4,01	16024,20
71	11,90	-0,52	4,01	17225,86
81	13,60	-7,33	4,01	18427,52
91	15,30	-7,15	-5,33	18772,73
101	17,00	0,00	-0,74	18659,50

Combinazione n° 47 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,35	4,02	9122,76
11	1,70	40,51	4,02	10324,42
21	3,40	33,67	4,02	11526,08

31	5,10	26,84	4,02	12727,74	31	5,10	132,64	19,89	16368,33
41	6,80	20,00	4,02	13929,40	41	6,80	98,84	19,89	17569,98
51	8,50	13,16	4,02	15131,06	51	8,50	65,03	19,89	18771,64
61	10,20	6,32	4,02	16332,72	61	10,20	31,22	19,89	19973,30
71	11,90	-0,52	4,02	17534,38	71	11,90	-2,58	19,89	21174,96
81	13,60	-7,36	4,02	18736,04	81	13,60	-36,39	19,89	22376,62
91	15,30	-7,18	-5,36	19068,72	91	15,30	-35,47	-26,47	22559,46
101	17,00	0,00	-0,74	18936,10	101	17,00	0,00	-3,67	22196,96

Combinazione n° 47 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,25	4,01	5922,71
11	1,70	40,43	4,01	7124,37
21	3,40	33,60	4,01	8326,03
31	5,10	26,78	4,01	9527,69
41	6,80	19,95	4,01	10729,34
51	8,50	13,13	4,01	11931,00
61	10,20	6,30	4,01	13132,66
71	11,90	-0,52	4,01	14334,32
81	13,60	-7,35	4,01	15535,98
91	15,30	-7,16	-5,34	15999,93
101	17,00	0,00	-0,74	16069,16

Combinazione n° 48 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	5832,17
11	1,70	0,00	0,00	7033,83
21	3,40	0,00	0,00	8235,49
31	5,10	0,00	0,00	9437,15
41	6,80	0,00	0,00	10638,81
51	8,50	0,00	0,00	11840,47
61	10,20	0,00	0,00	13042,13
71	11,90	0,00	0,00	14243,79
81	13,60	0,00	0,00	15445,45
91	15,30	0,00	0,00	15913,54
101	17,00	0,00	0,00	15988,68

Combinazione n° 48 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	8901,46
11	1,70	0,00	0,00	10103,12
21	3,40	0,00	0,00	11304,78
31	5,10	0,00	0,00	12506,44
41	6,80	0,00	0,00	13708,10
51	8,50	0,00	0,00	14909,76
61	10,20	0,00	0,00	16111,42
71	11,90	0,00	0,00	17313,08
81	13,60	0,00	0,00	18514,74
91	15,30	0,00	0,00	18856,35
101	17,00	0,00	0,00	18737,62

Combinazione n° 48 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	9135,94
11	1,70	0,00	0,00	10337,60
21	3,40	0,00	0,00	11539,25
31	5,10	0,00	0,00	12740,91
41	6,80	0,00	0,00	13942,57
51	8,50	0,00	0,00	15144,23
61	10,20	0,00	0,00	16345,89
71	11,90	0,00	0,00	17547,55
81	13,60	0,00	0,00	18749,21
91	15,30	0,00	0,00	19081,35
101	17,00	0,00	0,00	18947,90

Combinazione n° 48 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	0,00	0,00	6055,70
11	1,70	0,00	0,00	7257,36
21	3,40	0,00	0,00	8459,01
31	5,10	0,00	0,00	9660,67
41	6,80	0,00	0,00	10862,33
51	8,50	0,00	0,00	12063,99
61	10,20	0,00	0,00	13265,65
71	11,90	0,00	0,00	14467,31
81	13,60	0,00	0,00	15668,97
91	15,30	0,00	0,00	16127,45
101	17,00	0,00	0,00	16188,28

Combinazione n° 49 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,64	19,94	8809,18
11	1,70	200,75	19,94	10010,84
21	3,40	166,86	19,94	11212,50
31	5,10	132,97	19,94	12414,16
41	6,80	99,08	19,94	13615,82
51	8,50	65,19	19,94	14817,48
61	10,20	31,30	19,94	16019,14
71	11,90	-2,59	19,94	17220,80
81	13,60	-36,48	19,94	18422,46
91	15,30	-35,56	-26,54	18768,20
101	17,00	0,00	-3,68	18655,44

Combinazione n° 49 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,06	19,89	12763,35
11	1,70	200,25	19,89	13965,01
21	3,40	166,45	19,89	15166,67

Combinazione n° 49 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,40	19,83	9841,50
11	1,70	199,69	19,83	11043,16
21	3,40	165,98	19,83	12244,82
31	5,10	132,27	19,83	13446,48
41	6,80	98,56	19,83	14648,14
51	8,50	64,85	19,83	15849,80
61	10,20	31,14	19,83	17051,46
71	11,90	-2,57	19,83	18253,12
81	13,60	-36,28	19,83	19454,78
91	15,30	-35,37	-26,40	19757,92
101	17,00	0,00	-3,66	19579,93

Combinazione n° 49 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,29	20,33	7325,85
11	1,70	204,73	20,33	8527,50
21	3,40	170,17	20,33	9729,16
31	5,10	135,60	20,33	10930,82
41	6,80	101,04	20,33	12132,48
51	8,50	66,48	20,33	13334,14
61	10,20	31,92	20,33	14535,80
71	11,90	-2,64	20,33	15737,46
81	13,60	-37,20	20,33	16939,12
91	15,30	-36,26	-27,06	17345,36
101	17,00	0,00	-3,76	17326,02

Combinazione n° 50 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	234,56	19,93	7308,81
11	1,70	200,68	19,93	8510,46
21	3,40	166,81	19,93	9712,12
31	5,10	132,93	19,93	10913,78
41	6,80	99,05	19,93	12115,44
51	8,50	65,17	19,93	13317,10
61	10,20	31,29	19,93	14518,76
71	11,90	-2,59	19,93	15720,42
81	13,60	-36,46	19,93	16922,08
91	15,30	-35,55	-26,53	17329,49
101	17,00	0,00	-3,68	17311,43

Combinazione n° 50 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,94	19,88	9816,98
11	1,70	200,15	19,88	11018,64
21	3,40	166,36	19,88	12220,30
31	5,10	132,57	19,88	13421,96
41	6,80	98,78	19,88	14623,62
51	8,50	65,00	19,88	15825,28
61	10,20	31,21	19,88	17026,94
71	11,90	-2,58	19,88	18228,60
81	13,60	-36,37	19,88	19430,26
91	15,30	-35,45	-26,46	19734,23
101	17,00	0,00	-3,67	19557,71

Combinazione n° 50 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	233,30	19,82	13127,69
11	1,70	199,60	19,82	14329,35
21	3,40	165,91	19,82	15531,01
31	5,10	132,21	19,82	16732,67
41	6,80	98,51	19,82	17934,33
51	8,50	64,82	19,82	19135,98
61	10,20	31,12	19,82	20337,64
71	11,90	-2,57	19,82	21539,30
81	13,60	-36,27	19,82	22740,96
91	15,30	-35,36	-26,39	22909,02
101	17,00	0,00	-3,66	22523,61

Combinazione n° 50 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	239,16	20,32	8829,88
11	1,70	204,62	20,32	10031,54
21	3,40	170,07	20,32	11233,20
31	5,10	135,53	20,32	12434,86
41	6,80	100,99	20,32	13636,52
51	8,50	66,45	20,32	14838,18
61	10,20	31,91	20,32	16039,84
71	11,90	-2,64	20,32	17241,50
81	13,60	-37,18	20,32	18443,16
91	15,30	-36,24	-27,05	18787,55
101	17,00	0,00	-3,75	18673,26

Combinazione n° 51 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,10	4,00	8070,41
11	1,70	40,29	4,00	9272,07
21	3,40	33,49	4,00	10473,73

31	5,10	26,69	4,00	11675,39	1	0,00	0,00	0,00	7828,15
41	6,80	19,89	4,00	12877,04	11	1,70	0,00	0,00	9029,80
51	8,50	13,09	4,00	14078,70	21	3,40	0,00	0,00	10231,46
61	10,20	6,28	4,00	15280,36	31	5,10	0,00	0,00	11433,12
71	11,90	-0,52	4,00	16482,02	41	6,80	0,00	0,00	12634,78
81	13,60	-7,32	4,00	17683,68	51	8,50	0,00	0,00	13836,44
91	15,30	-7,14	-5,33	18059,79	61	10,20	0,00	0,00	15038,10
101	17,00	0,00	-0,74	17993,66	71	11,90	0,00	0,00	16239,76
					81	13,60	0,00	0,00	17441,42
					91	15,30	0,00	0,00	17827,48
					101	17,00	0,00	0,00	17776,64

Combinazione n° 51 - Palo n° 2

Nr.	Y	M	T	N	Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,16	4,01	11295,76	1	0,00	0,00	0,00	11382,98
11	1,70	40,34	4,01	12497,42	11	1,70	0,00	0,00	12584,64
21	3,40	33,53	4,01	13699,08	21	3,40	0,00	0,00	13786,29
31	5,10	26,72	4,01	14900,74	31	5,10	0,00	0,00	14987,95
41	6,80	19,91	4,01	16102,40	41	6,80	0,00	0,00	16189,61
51	8,50	13,10	4,01	17304,06	51	8,50	0,00	0,00	17391,27
61	10,20	6,29	4,01	18505,72	61	10,20	0,00	0,00	18592,93
71	11,90	-0,52	4,01	19707,38	71	11,90	0,00	0,00	19794,59
81	13,60	-7,33	4,01	20909,04	81	13,60	0,00	0,00	20996,25
91	15,30	-7,15	-5,33	21152,21	91	15,30	0,00	0,00	21235,84
101	17,00	0,00	-0,74	20882,35	101	17,00	0,00	0,00	20960,47

Combinazione n° 51 - Palo n° 3

Nr.	Y	M	T	N	Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,35	4,02	11616,86	1	0,00	0,00	0,00	11630,04
11	1,70	40,51	4,02	12818,52	11	1,70	0,00	0,00	12831,69
21	3,40	33,67	4,02	14020,18	21	3,40	0,00	0,00	14033,35
31	5,10	26,84	4,02	15221,84	31	5,10	0,00	0,00	15235,01
41	6,80	20,00	4,02	16423,50	41	6,80	0,00	0,00	16436,67
51	8,50	13,16	4,02	17625,16	51	8,50	0,00	0,00	17638,33
61	10,20	6,32	4,02	18826,82	61	10,20	0,00	0,00	18839,99
71	11,90	-0,52	4,02	20028,48	71	11,90	0,00	0,00	20041,65
81	13,60	-7,36	4,02	21230,14	81	13,60	0,00	0,00	21243,31
91	15,30	-7,18	-5,36	21460,30	91	15,30	0,00	0,00	21472,93
101	17,00	0,00	-0,74	21170,25	101	17,00	0,00	0,00	21182,05

Combinazione n° 51 - Palo n° 4

Nr.	Y	M	T	N	Nr.	Y	M	T	N
1	0,00	47,25	4,01	7921,87	1	0,00	0,00	0,00	8054,86
11	1,70	40,43	4,01	9123,53	11	1,70	0,00	0,00	9256,52
21	3,40	33,60	4,01	10325,19	21	3,40	0,00	0,00	10458,18
31	5,10	26,78	4,01	11526,85	31	5,10	0,00	0,00	11659,83
41	6,80	19,95	4,01	12728,51	41	6,80	0,00	0,00	12861,49
51	8,50	13,13	4,01	13930,17	51	8,50	0,00	0,00	14063,15
61	10,20	6,30	4,01	15131,82	61	10,20	0,00	0,00	15264,81
71	11,90	-0,52	4,01	16333,48	71	11,90	0,00	0,00	16466,47
81	13,60	-7,35	4,01	17535,14	81	13,60	0,00	0,00	17668,13
91	15,30	-7,16	-5,34	17916,88	91	15,30	0,00	0,00	18044,40
101	17,00	0,00	-0,74	17859,91	101	17,00	0,00	0,00	17979,03

Combinazione n° 52 - Palo n° 1

Nr.	Y	M	T	N	Nr.	Y	M	T	N
-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---

Armature pali

Np	A _n	A _{n2}	M _{user1}	M _{user2}
1	36,19	36,19	30750,46	30750,46
2	36,19	36,19	30750,46	30750,46
3	36,19	36,19	30750,46	30750,46
4	36,19	36,19	30750,46	30750,46

Verifica armature pali

Simbologia adottata

Y	ordinata della sezione a partire dalla testa positiva verso il basso (in [m])
A _v	area di armatura espressa in [cmq]
σ _c	tensione nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _t	tensione nell'acciaio espressa in [kg/cmq]
τ _c	tensione tangenziale nel calcestruzzo espressa in [kg/cmq]
σ _{st}	tensione nelle staffe espressa in [kg/cmq]
CS	coefficiente di sicurezza
M _u	momento ultimo espresso in [kgm]
N _u	sforzo normale espresso in [kg]
T _u	taglio ultimo espresso in [kg]

Inviluppo - Palo n° 1

Y	A _f	M _u	N _u	T _u	CS
0,00	36,19	0	509717	22430	50,90
1,70	36,19	0	565384	22430	46,18
3,40	36,19	0	599134	22430	42,27
5,10	36,19	0	599134	22430	38,96
6,80	36,19	0	599134	22430	36,14
8,50	36,19	0	599134	22430	33,70
10,20	36,19	0	599134	22430	31,56
11,90	36,19	0	599134	22430	29,68
13,60	36,19	0	599134	22430	28,02
15,30	36,19	0	599134	22430	27,73
17,00	36,19	0	599134	22430	28,12

Y	A _f	σ _c	σ _t	τ _c	σ _{st}
0,00	36,19	3,55	49,58	0,01	0,00
1,70	36,19	3,77	53,49	0,01	0,00
3,40	36,19	4,00	57,40	0,01	0,00
5,10	36,19	4,23	61,31	0,01	0,00
6,80	36,19	4,45	65,22	0,01	0,00
8,50	36,19	4,68	69,13	0,01	0,00
10,20	36,19	4,90	73,04	0,01	0,00

11,90	36,19	5,15	77,17	0,01	0,00
13,60	36,19	5,64	84,01	0,01	0,00
15,30	36,19	5,74	85,52	0,01	0,00
17,00	36,19	5,57	83,48	0,00	0,00

Inviluppo - Palo n° 2

Y	A _r	M _u	N _u	T _u	CS
0,00	36,19	0	559857	22430	35,79
1,70	36,19	0	592720	22430	33,39
3,40	36,19	0	599134	22430	31,30
5,10	36,19	0	599134	22430	29,45
6,80	36,19	0	599134	22430	27,81
8,50	36,19	0	599134	22430	26,34
10,20	36,19	0	599134	22430	25,02
11,90	36,19	0	599134	22430	23,82
13,60	36,19	0	599134	22430	22,73
15,30	36,19	0	599134	22430	22,72
17,00	36,19	0	599134	22430	23,26

Y	A _r	σ _c	σ _r	τ _c	σ _{str}
0,00	36,19	4,73	67,25	0,01	0,00
1,70	36,19	4,95	71,16	0,01	0,00
3,40	36,19	5,18	75,07	0,01	0,00
5,10	36,19	5,40	78,99	0,01	0,00
6,80	36,19	5,63	82,90	0,01	0,00
8,50	36,19	5,86	86,81	0,01	0,00
10,20	36,19	6,08	90,73	0,01	0,00
11,90	36,19	6,33	94,86	0,01	0,00
13,60	36,19	6,82	101,70	0,01	0,00
15,30	36,19	6,87	102,48	0,01	0,00
17,00	36,19	6,62	99,33	0,00	0,00

Inviluppo - Palo n° 3

Y	A _r	M _u	N _u	T _u	CS
0,00	36,19	0	565606	22430	34,85
1,70	36,19	0	599134	22430	32,58
3,40	36,19	0	599134	22430	30,58
5,10	36,19	0	599134	22430	28,81
6,80	36,19	0	599134	22430	27,24
8,50	36,19	0	599134	22430	25,83
10,20	36,19	0	599134	22430	24,55
11,90	36,19	0	599134	22430	23,40
13,60	36,19	0	599134	22430	22,35
15,30	36,19	0	599134	22430	22,35
17,00	36,19	0	599134	22430	22,90

Y	A _r	σ _c	σ _r	τ _c	σ _{str}
0,00	36,19	4,83	68,84	0,01	0,00
1,70	36,19	5,06	72,76	0,01	0,00
3,40	36,19	5,28	76,68	0,01	0,00
5,10	36,19	5,51	80,60	0,01	0,00
6,80	36,19	5,74	84,52	0,01	0,00
8,50	36,19	5,96	88,43	0,01	0,00
10,20	36,19	6,19	92,35	0,01	0,00
11,90	36,19	6,44	96,49	0,01	0,00
13,60	36,19	6,93	103,33	0,01	0,00
15,30	36,19	6,97	104,04	0,01	0,00
17,00	36,19	6,72	100,79	0,00	0,00

Inviluppo - Palo n° 4

Y	A _r	M _u	N _u	T _u	CS
0,00	36,19	0	482087	22430	50,75
1,70	36,19	0	535389	22430	46,06
3,40	36,19	0	578257	22430	42,17
5,10	36,19	0	599134	22430	38,88
6,80	36,19	0	599134	22430	36,07
8,50	36,19	0	599134	22430	33,63
10,20	36,19	0	599134	22430	31,51
11,90	36,19	0	599134	22430	29,64
13,60	36,19	0	599134	22430	27,97
15,30	36,19	0	599134	22430	27,69
17,00	36,19	0	599134	22430	28,08

Y	A _r	σ _c	σ _r	τ _c	σ _{str}
0,00	36,19	3,57	49,87	0,01	0,00
1,70	36,19	3,80	53,75	0,01	0,00
3,40	36,19	4,02	57,63	0,01	0,00
5,10	36,19	4,24	61,51	0,01	0,00
6,80	36,19	4,46	65,39	0,01	0,00
8,50	36,19	4,69	69,27	0,01	0,00
10,20	36,19	4,91	73,16	0,01	0,00
11,90	36,19	5,15	77,26	0,01	0,00
13,60	36,19	5,65	84,14	0,01	0,00
15,30	36,19	5,75	85,64	0,01	0,00
17,00	36,19	5,57	83,56	0,00	0,00

Verifica punzonamento

Simbologia adottata

x, y	Coordinate punto espresse in [m]
N	Forza agente espressa in [kg]
R	Forza resistente espressa in [kg]
hf	Spessore espresso in [cm]
p	Perimetro contorno espresso in [cm]

Combinazione n° 1

(x, y)	N	R	h _r	p	□
--------	---	---	----------------	---	---

Carico concentrato	0,20; 0,20	941,20	17445,00	25,00	100,00	18,53
Carico concentrato	4,40; 0,20	815,10	17445,00	25,00	100,00	21,40
Carico concentrato	6,30; 0,20	600,60	17445,00	25,00	100,00	29,05
Carico concentrato	8,60; 0,20	842,40	17445,00	25,00	100,00	20,71
Carico concentrato	13,20; 0,20	973,70	17445,00	25,00	100,00	17,92
Carico concentrato	0,20; 2,80	941,20	17445,00	25,00	100,00	18,53
Carico concentrato	4,40; 2,80	815,10	17445,00	25,00	100,00	21,40
Carico concentrato	6,30; 2,80	600,60	17445,00	25,00	100,00	29,05
Carico concentrato	8,60; 2,80	842,40	17445,00	25,00	100,00	20,71
Carico concentrato	13,20; 2,80	973,70	17445,00	25,00	100,00	17,92
Palo n° 1	0,70; 0,70	6457,67	106790,06	25,00	85,00	16,54
Palo n° 2	8,70; 0,70	9878,84	106790,06	25,00	85,00	10,81
Palo n° 3	4,70; 2,30	10025,34	106790,06	25,00	85,00	10,65
Palo n° 4	12,70; 2,30	6439,01	106790,06	25,00	85,00	16,58

Combinazione n° 2

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2084,20	17445,00	25,00	100,00	8,37
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	1958,10	17445,00	25,00	100,00	8,91
Carico concentrato	6,30; 0,20	1770,60	17445,00	25,00	100,00	9,85
Carico concentrato	8,60; 0,20	2148,90	17445,00	25,00	100,00	8,12
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2146,70	17445,00	25,00	100,00	8,13
Carico concentrato	0,20; 2,80	2084,20	17445,00	25,00	100,00	8,37
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	1958,10	17445,00	25,00	100,00	8,91
Carico concentrato	6,30; 2,80	1770,60	17445,00	25,00	100,00	9,85
Carico concentrato	8,60; 2,80	2148,90	17445,00	25,00	100,00	8,12
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2146,70	17445,00	25,00	100,00	8,13
Palo n° 1	0,70; 0,70	9451,63	106790,06	25,00	85,00	11,30
Palo n° 2	8,70; 0,70	13601,11	106790,06	25,00	85,00	7,85
Palo n° 3	4,70; 2,30	13766,49	106790,06	25,00	85,00	7,76
Palo n° 4	12,70; 2,30	9437,75	106790,06	25,00	85,00	11,32

Combinazione n° 3

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1820,20	17445,00	25,00	100,00	9,58
Carico concentrato	4,40; 0,20	1694,10	17445,00	25,00	100,00	10,30
Carico concentrato	6,30; 0,20	1236,60	17445,00	25,00	100,00	14,11
Carico concentrato	8,60; 0,20	1788,90	17445,00	25,00	100,00	9,75
Carico concentrato	13,20; 0,20	1924,70	17445,00	25,00	100,00	9,06
Carico concentrato	0,20; 2,80	1820,20	17445,00	25,00	100,00	9,58
Carico concentrato	4,40; 2,80	1694,10	17445,00	25,00	100,00	10,30
Carico concentrato	6,30; 2,80	1236,60	17445,00	25,00	100,00	14,11
Carico concentrato	8,60; 2,80	1788,90	17445,00	25,00	100,00	9,75
Carico concentrato	13,20; 2,80	1924,70	17445,00	25,00	100,00	9,06
Palo n° 1	0,70; 0,70	8105,17	106790,06	25,00	85,00	13,18
Palo n° 2	8,70; 0,70	11692,15	106790,06	25,00	85,00	9,13
Palo n° 3	4,70; 2,30	11943,80	106790,06	25,00	85,00	8,94
Palo n° 4	12,70; 2,30	8133,94	106790,06	25,00	85,00	13,13

Combinazione n° 4

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2963,20	17445,00	25,00	100,00	5,89
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2837,10	17445,00	25,00	100,00	6,15
Carico concentrato	6,30; 0,20	2406,60	17445,00	25,00	100,00	7,25
Carico concentrato	8,60; 0,20	3095,40	17445,00	25,00	100,00	5,64
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3097,70	17445,00	25,00	100,00	5,63
Carico concentrato	0,20; 2,80	2963,20	17445,00	25,00	100,00	5,89
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2837,10	17445,00	25,00	100,00	6,15
Carico concentrato	6,30; 2,80	2406,60	17445,00	25,00	100,00	7,25
Carico concentrato	8,60; 2,80	3095,40	17445,00	25,00	100,00	5,64
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3097,70	17445,00	25,00	100,00	5,63
Palo n° 1	0,70; 0,70	11099,13	106790,06	25,00	85,00	9,62
Palo n° 2	8,70; 0,70	15414,42	106790,06	25,00	85,00	6,93
Palo n° 3	4,70; 2,30	15684,95	106790,06	25,00	85,00	6,81
Palo n° 4	12,70; 2,30	11132,68	106790,06	25,00	85,00	9,59

Combinazione n° 5

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2523,70	17445,00	25,00	100,00	6,91
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2397,60	17445,00	25,00	100,00	7,28
Carico concentrato	6,30; 0,20	2088,60	17445,00	25,00	100,00	8,35
Carico concentrato	8,60; 0,20	2622,15	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2622,20	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	0,20; 2,80	2523,70	17445,00	25,00	100,00	6,91
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2397,60	17445,00	25,00	100,00	7,28
Carico concentrato	6,30; 2,80	2088,60	17445,00	25,00	100,00	8,35
Carico concentrato	8,60; 2,80	2622,15	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2622,20	17445,00	25,00	100,00	6,65
Palo n° 1	0,70; 0,70	10275,38	106790,06	25,00	85,00	10,39
Palo n° 2	8,70; 0,70	14507,77	106790,06	25,00	85,00	7,36
Palo n° 3	4,70; 2,30	14725,72	106790,06	25,00	85,00	7,25
Palo n° 4	12,70; 2,30	10285,21	106790,06	25,00	85,00	10,38

Combinazione n° 6

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1613,20	17445,00	25,00	100,00	10,81
Carico concentrato	4,40; 0,20	1487,10	17445,00	25,00	100,00	11,73
Carico concentrato	6,30; 0,20	1809,60	17445,00	25,00	100,00	9,64
Carico concentrato	8,60; 0,20	522,90	17445,00	25,00	100,00	33,36
Carico concentrato	13,20; 0,20	2025,20	17445,00	25,00	100,00	8,61
Carico concentrato	0,20; 2,80	269,20	17445,00	25,00	100,00	64,80
Carico concentrato	4,40; 2,80	143,10	17445,00	25,00	100,00	121,91
Carico concentrato	6,30; 2,80	-608,40	17445,00	25,00	100,00	28,67

Carico concentrato	8,60; 2,80	1161,90	17445,00	25,00	100,00	15,01
Carico concentrato	13,20; 2,80	-77,80	17445,00	25,00	100,00	224,23
Palo n° 1	0,70; 0,70	7577,92	106790,06	25,00	85,00	14,09
Palo n° 2	8,70; 0,70	12093,84	106790,06	25,00	85,00	8,83
Palo n° 3	4,70; 2,30	7551,02	106790,06	25,00	85,00	14,14
Palo n° 4	12,70; 2,30	5272,62	106790,06	25,00	85,00	20,25

Combinazione n° 7

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	269,20	17445,00	25,00	100,00	64,80
Carico concentrato	4,40; 0,20	143,10	17445,00	25,00	100,00	121,91
Carico concentrato	6,30; 0,20	-608,40	17445,00	25,00	100,00	28,67
Carico concentrato	8,60; 0,20	1161,90	17445,00	25,00	100,00	15,01
Carico concentrato	13,20; 0,20	-76,30	17445,00	25,00	100,00	228,64
Carico concentrato	0,20; 2,80	1613,20	17445,00	25,00	100,00	10,81
Carico concentrato	4,40; 2,80	1487,10	17445,00	25,00	100,00	11,73
Carico concentrato	6,30; 2,80	1809,60	17445,00	25,00	100,00	9,64
Carico concentrato	8,60; 2,80	522,90	17445,00	25,00	100,00	33,36
Carico concentrato	13,20; 2,80	2023,70	17445,00	25,00	100,00	8,62
Palo n° 1	0,70; 0,70	5280,48	106790,06	25,00	85,00	20,22
Palo n° 2	8,70; 0,70	7646,85	106790,06	25,00	85,00	13,97
Palo n° 3	4,70; 2,30	12488,00	106790,06	25,00	85,00	8,55
Palo n° 4	12,70; 2,30	7566,02	106790,06	25,00	85,00	14,11

Combinazione n° 8

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	941,20	17445,00	25,00	100,00	18,53
Carico concentrato	4,40; 0,20	815,10	17445,00	25,00	100,00	21,40
Carico concentrato	6,30; 0,20	804,60	17445,00	25,00	100,00	21,68
Carico concentrato	8,60; 0,20	753,90	17445,00	25,00	100,00	23,14
Carico concentrato	13,20; 0,20	858,20	17445,00	25,00	100,00	20,33
Carico concentrato	0,20; 2,80	941,20	17445,00	25,00	100,00	18,53
Carico concentrato	4,40; 2,80	815,10	17445,00	25,00	100,00	21,40
Carico concentrato	6,30; 2,80	803,10	17445,00	25,00	100,00	21,72
Carico concentrato	8,60; 2,80	753,90	17445,00	25,00	100,00	23,14
Carico concentrato	13,20; 2,80	859,70	17445,00	25,00	100,00	20,29
Palo n° 1	0,70; 0,70	6470,67	106790,06	25,00	85,00	16,50
Palo n° 2	8,70; 0,70	9888,23	106790,06	25,00	85,00	10,80
Palo n° 3	4,70; 2,30	10223,32	106790,06	25,00	85,00	10,45
Palo n° 4	12,70; 2,30	6198,51	106790,06	25,00	85,00	17,23

Combinazione n° 9

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	702,70	17445,00	25,00	100,00	24,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1053,60	17445,00	25,00	100,00	16,56
Carico concentrato	6,30; 0,20	600,60	17445,00	25,00	100,00	29,05
Carico concentrato	8,60; 0,20	842,40	17445,00	25,00	100,00	20,71
Carico concentrato	13,20; 0,20	973,70	17445,00	25,00	100,00	17,92
Carico concentrato	0,20; 2,80	707,20	17445,00	25,00	100,00	24,67
Carico concentrato	4,40; 2,80	1049,10	17445,00	25,00	100,00	16,63
Carico concentrato	6,30; 2,80	600,60	17445,00	25,00	100,00	29,05
Carico concentrato	8,60; 2,80	842,40	17445,00	25,00	100,00	20,71
Carico concentrato	13,20; 2,80	973,70	17445,00	25,00	100,00	17,92
Palo n° 1	0,70; 0,70	6107,27	106790,06	25,00	85,00	17,49
Palo n° 2	8,70; 0,70	10019,06	106790,06	25,00	85,00	10,66
Palo n° 3	4,70; 2,30	10243,08	106790,06	25,00	85,00	10,43
Palo n° 4	12,70; 2,30	6397,99	106790,06	25,00	85,00	16,69

Combinazione n° 10

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2756,20	17445,00	25,00	100,00	6,33
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2630,10	17445,00	25,00	100,00	6,63
Carico concentrato	6,30; 0,20	2979,60	17445,00	25,00	100,00	5,85
Carico concentrato	8,60; 0,20	1829,40	17445,00	25,00	100,00	9,54
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3198,20	17445,00	25,00	100,00	5,45
Carico concentrato	0,20; 2,80	1412,20	17445,00	25,00	100,00	12,35
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	1286,10	17445,00	25,00	100,00	13,56
Carico concentrato	6,30; 2,80	561,60	17445,00	25,00	100,00	31,06
Carico concentrato	8,60; 2,80	2468,40	17445,00	25,00	100,00	7,07
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	1095,20	17445,00	25,00	100,00	15,93
Palo n° 1	0,70; 0,70	10572,96	106790,06	25,00	85,00	10,10
Palo n° 2	8,70; 0,70	15812,90	106790,06	25,00	85,00	6,75
Palo n° 3	4,70; 2,30	11300,83	106790,06	25,00	85,00	9,45
Palo n° 4	12,70; 2,30	8296,75	106790,06	25,00	85,00	12,87

Combinazione n° 11

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1412,20	17445,00	25,00	100,00	12,35
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	1286,10	17445,00	25,00	100,00	13,56
Carico concentrato	6,30; 0,20	561,60	17445,00	25,00	100,00	31,06
Carico concentrato	8,60; 0,20	2468,40	17445,00	25,00	100,00	7,07
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	1096,70	17445,00	25,00	100,00	15,91
Carico concentrato	0,20; 2,80	2756,20	17445,00	25,00	100,00	6,33
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2630,10	17445,00	25,00	100,00	6,63
Carico concentrato	6,30; 2,80	2979,60	17445,00	25,00	100,00	5,85
Carico concentrato	8,60; 2,80	1829,40	17445,00	25,00	100,00	9,54
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3196,70	17445,00	25,00	100,00	5,46
Palo n° 1	0,70; 0,70	8313,42	106790,06	25,00	85,00	12,85
Palo n° 2	8,70; 0,70	11391,22	106790,06	25,00	85,00	9,37
Palo n° 3	4,70; 2,30	16231,93	106790,06	25,00	85,00	6,58
Palo n° 4	12,70; 2,30	10559,62	106790,06	25,00	85,00	10,11

Combinazione n° 12

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2084,20	17445,00	25,00	100,00	8,37
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	1958,10	17445,00	25,00	100,00	8,91

Carico concentrato	6,30; 0,20	1974,60	17445,00	25,00	100,00	8,83
Carico concentrato	8,60; 0,20	2060,40	17445,00	25,00	100,00	8,47
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2031,20	17445,00	25,00	100,00	8,59
Carico concentrato	0,20; 2,80	2084,20	17445,00	25,00	100,00	8,37
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	1958,10	17445,00	25,00	100,00	8,91
Carico concentrato	6,30; 2,80	1973,10	17445,00	25,00	100,00	8,84
Carico concentrato	8,60; 2,80	2060,40	17445,00	25,00	100,00	8,47
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2032,70	17445,00	25,00	100,00	8,58
Palo n° 1	0,70; 0,70	9464,62	106790,06	25,00	85,00	11,28
Palo n° 2	8,70; 0,70	13610,50	106790,06	25,00	85,00	7,85
Palo n° 3	4,70; 2,30	13964,47	106790,06	25,00	85,00	7,65
Palo n° 4	12,70; 2,30	9197,25	106790,06	25,00	85,00	11,61

Combinazione n° 13

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1845,70	17445,00	25,00	100,00	9,45
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2196,60	17445,00	25,00	100,00	7,94
Carico concentrato	6,30; 0,20	1770,60	17445,00	25,00	100,00	9,85
Carico concentrato	8,60; 0,20	2148,90	17445,00	25,00	100,00	8,12
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2146,70	17445,00	25,00	100,00	8,13
Carico concentrato	0,20; 2,80	1850,20	17445,00	25,00	100,00	9,43
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2192,10	17445,00	25,00	100,00	7,96
Carico concentrato	6,30; 2,80	1770,60	17445,00	25,00	100,00	9,85
Carico concentrato	8,60; 2,80	2148,90	17445,00	25,00	100,00	8,12
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2146,70	17445,00	25,00	100,00	8,13
Palo n° 1	0,70; 0,70	9101,23	106790,06	25,00	85,00	11,73
Palo n° 2	8,70; 0,70	13741,33	106790,06	25,00	85,00	7,77
Palo n° 3	4,70; 2,30	13984,23	106790,06	25,00	85,00	7,64
Palo n° 4	12,70; 2,30	9396,74	106790,06	25,00	85,00	11,36

Combinazione n° 14

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2223,40	17445,00	25,00	100,00	7,85
Carico concentrato	4,40; 0,20	2097,30	17445,00	25,00	100,00	8,32
Carico concentrato	6,30; 0,20	1962,00	17445,00	25,00	100,00	8,89
Carico concentrato	8,60; 0,20	1597,20	17445,00	25,00	100,00	10,92
Carico concentrato	13,20; 0,20	2555,60	17445,00	25,00	100,00	6,83
Carico concentrato	0,20; 2,80	1417,00	17445,00	25,00	100,00	12,31
Carico concentrato	4,40; 2,80	1290,90	17445,00	25,00	100,00	13,51
Carico concentrato	6,30; 2,80	511,20	17445,00	25,00	100,00	34,13
Carico concentrato	8,60; 2,80	1980,60	17445,00	25,00	100,00	8,81
Carico concentrato	13,20; 2,80	1293,80	17445,00	25,00	100,00	13,48
Palo n° 1	0,70; 0,70	8777,81	106790,06	25,00	85,00	12,17
Palo n° 2	8,70; 0,70	13018,42	106790,06	25,00	85,00	8,20
Palo n° 3	4,70; 2,30	10464,94	106790,06	25,00	85,00	10,20
Palo n° 4	12,70; 2,30	7454,63	106790,06	25,00	85,00	14,33

Combinazione n° 15

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1417,00	17445,00	25,00	100,00	12,31
Carico concentrato	4,40; 0,20	1290,90	17445,00	25,00	100,00	13,51
Carico concentrato	6,30; 0,20	511,20	17445,00	25,00	100,00	34,13
Carico concentrato	8,60; 0,20	1980,60	17445,00	25,00	100,00	8,81
Carico concentrato	13,20; 0,20	1294,70	17445,00	25,00	100,00	13,47
Carico concentrato	0,20; 2,80	2223,40	17445,00	25,00	100,00	7,85
Carico concentrato	4,40; 2,80	2097,30	17445,00	25,00	100,00	8,32
Carico concentrato	6,30; 2,80	1962,00	17445,00	25,00	100,00	8,89
Carico concentrato	8,60; 2,80	1597,20	17445,00	25,00	100,00	10,92
Carico concentrato	13,20; 2,80	2554,70	17445,00	25,00	100,00	6,83
Palo n° 1	0,70; 0,70	7429,38	106790,06	25,00	85,00	14,37
Palo n° 2	8,70; 0,70	10367,14	106790,06	25,00	85,00	10,30
Palo n° 3	4,70; 2,30	13422,07	106790,06	25,00	85,00	7,96
Palo n° 4	12,70; 2,30	8806,78	106790,06	25,00	85,00	12,13

Combinazione n° 16

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1820,20	17445,00	25,00	100,00	9,58
Carico concentrato	4,40; 0,20	1694,10	17445,00	25,00	100,00	10,30
Carico concentrato	6,30; 0,20	1359,00	17445,00	25,00	100,00	12,84
Carico concentrato	8,60; 0,20	1735,80	17445,00	25,00	100,00	10,05
Carico concentrato	13,20; 0,20	1855,40	17445,00	25,00	100,00	9,40
Carico concentrato	0,20; 2,80	1820,20	17445,00	25,00	100,00	9,58
Carico concentrato	4,40; 2,80	1694,10	17445,00	25,00	100,00	10,30
Carico concentrato	6,30; 2,80	1358,10	17445,00	25,00	100,00	12,85
Carico concentrato	8,60; 2,80	1735,80	17445,00	25,00	100,00	10,05
Carico concentrato	13,20; 2,80	1856,30	17445,00	25,00	100,00	9,40
Palo n° 1	0,70; 0,70	8112,97	106790,06	25,00	85,00	13,16
Palo n° 2	8,70; 0,70	11697,79	106790,06	25,00	85,00	9,13
Palo n° 3	4,70; 2,30	12062,59	106790,06	25,00	85,00	8,85
Palo n° 4	12,70; 2,30	7989,64	106790,06	25,00	85,00	13,37

Combinazione n° 17

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1677,10	17445,00	25,00	100,00	10,40
Carico concentrato	4,40; 0,20	1837,20	17445,00	25,00	100,00	9,50
Carico concentrato	6,30; 0,20	1236,60	17445,00	25,00	100,00	14,11
Carico concentrato	8,60; 0,20	1788,90	17445,00	25,00	100,00	9,75
Carico concentrato	13,20; 0,20	1924,70	17445,00	25,00	100,00	9,06
Carico concentrato	0,20; 2,80	1679,80	17445,00	25,00	100,00	10,39
Carico concentrato	4,40; 2,80	1834,50	17445,00	25,00	100,00	9,51
Carico concentrato	6,30; 2,80	1236,60	17445,00	25,00	100,00	14,11
Carico concentrato	8,60; 2,80	1788,90	17445,00	25,00	100,00	9,75
Carico concentrato	13,20; 2,80	1924,70	17445,00	25,00	100,00	9,06
Palo n° 1	0,70; 0,70	7894,93	106790,06	25,00	85,00	13,53
Palo n° 2	8,70; 0,70	11776,28	106790,06	25,00	85,00	9,07
Palo n° 3	4,70; 2,30	12074,45	106790,06	25,00	85,00	8,84
Palo n° 4	12,70; 2,30	8109,33	106790,06	25,00	85,00	13,17

Combinazione n° 18

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2052,70	17445,00	25,00	100,00	8,50
Carico concentrato	4,40; 0,20	1926,60	17445,00	25,00	100,00	9,05
Carico concentrato	6,30; 0,20	2127,60	17445,00	25,00	100,00	8,20
Carico concentrato	8,60; 0,20	996,15	17445,00	25,00	100,00	17,51
Carico concentrato	13,20; 0,20	2500,70	17445,00	25,00	100,00	6,98
Carico concentrato	0,20; 2,80	708,70	17445,00	25,00	100,00	24,62
Carico concentrato	4,40; 2,80	582,60	17445,00	25,00	100,00	29,94
Carico concentrato	6,30; 2,80	-290,40	17445,00	25,00	100,00	60,07
Carico concentrato	8,60; 2,80	1635,15	17445,00	25,00	100,00	10,67
Carico concentrato	13,20; 2,80	397,70	17445,00	25,00	100,00	43,86
Palo n° 1	0,70; 0,70	8404,61	106790,06	25,00	85,00	12,71
Palo n° 2	8,70; 0,70	12998,21	106790,06	25,00	85,00	8,22
Palo n° 3	4,70; 2,30	8513,44	106790,06	25,00	85,00	12,54
Palo n° 4	12,70; 2,30	6123,36	106790,06	25,00	85,00	17,44

Combinazione n° 19

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	708,70	17445,00	25,00	100,00	24,62
Carico concentrato	4,40; 0,20	582,60	17445,00	25,00	100,00	29,94
Carico concentrato	6,30; 0,20	-290,40	17445,00	25,00	100,00	60,07
Carico concentrato	8,60; 0,20	1635,15	17445,00	25,00	100,00	10,67
Carico concentrato	13,20; 0,20	399,20	17445,00	25,00	100,00	43,70
Carico concentrato	0,20; 2,80	2052,70	17445,00	25,00	100,00	8,50
Carico concentrato	4,40; 2,80	1926,60	17445,00	25,00	100,00	9,05
Carico concentrato	6,30; 2,80	2127,60	17445,00	25,00	100,00	8,20
Carico concentrato	8,60; 2,80	996,15	17445,00	25,00	100,00	17,51
Carico concentrato	13,20; 2,80	2499,20	17445,00	25,00	100,00	6,98
Palo n° 1	0,70; 0,70	6117,34	106790,06	25,00	85,00	17,46
Palo n° 2	8,70; 0,70	8565,67	106790,06	25,00	85,00	12,47
Palo n° 3	4,70; 2,30	13449,30	106790,06	25,00	85,00	7,94
Palo n° 4	12,70; 2,30	8411,61	106790,06	25,00	85,00	12,70

Combinazione n° 20

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1380,70	17445,00	25,00	100,00	12,63
Carico concentrato	4,40; 0,20	1254,60	17445,00	25,00	100,00	13,90
Carico concentrato	6,30; 0,20	1122,60	17445,00	25,00	100,00	15,54
Carico concentrato	8,60; 0,20	1227,15	17445,00	25,00	100,00	14,22
Carico concentrato	13,20; 0,20	1333,70	17445,00	25,00	100,00	13,08
Carico concentrato	0,20; 2,80	1380,70	17445,00	25,00	100,00	12,63
Carico concentrato	4,40; 2,80	1254,60	17445,00	25,00	100,00	13,90
Carico concentrato	6,30; 2,80	1121,10	17445,00	25,00	100,00	15,56
Carico concentrato	8,60; 2,80	1227,15	17445,00	25,00	100,00	14,22
Carico concentrato	13,20; 2,80	1335,20	17445,00	25,00	100,00	13,07
Palo n° 1	0,70; 0,70	7294,42	106790,06	25,00	85,00	14,64
Palo n° 2	8,70; 0,70	10794,89	106790,06	25,00	85,00	9,89
Palo n° 3	4,70; 2,30	11182,55	106790,06	25,00	85,00	9,55
Palo n° 4	12,70; 2,30	7045,98	106790,06	25,00	85,00	15,16

Combinazione n° 21

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1142,20	17445,00	25,00	100,00	15,27
Carico concentrato	4,40; 0,20	1493,10	17445,00	25,00	100,00	11,68
Carico concentrato	6,30; 0,20	918,60	17445,00	25,00	100,00	18,99
Carico concentrato	8,60; 0,20	1315,65	17445,00	25,00	100,00	13,26
Carico concentrato	13,20; 0,20	1449,20	17445,00	25,00	100,00	12,04
Carico concentrato	0,20; 2,80	1146,70	17445,00	25,00	100,00	15,21
Carico concentrato	4,40; 2,80	1488,60	17445,00	25,00	100,00	11,72
Carico concentrato	6,30; 2,80	918,60	17445,00	25,00	100,00	18,99
Carico concentrato	8,60; 2,80	1315,65	17445,00	25,00	100,00	13,26
Carico concentrato	13,20; 2,80	1449,20	17445,00	25,00	100,00	12,04
Palo n° 1	0,70; 0,70	6931,02	106790,06	25,00	85,00	15,41
Palo n° 2	8,70; 0,70	10925,71	106790,06	25,00	85,00	9,77
Palo n° 3	4,70; 2,30	11202,31	106790,06	25,00	85,00	9,53
Palo n° 4	12,70; 2,30	7245,46	106790,06	25,00	85,00	14,74

Combinazione n° 22

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	3366,40	17445,00	25,00	100,00	5,18
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	3240,30	17445,00	25,00	100,00	5,38
Carico concentrato	6,30; 0,20	3132,00	17445,00	25,00	100,00	5,57
Carico concentrato	8,60; 0,20	2903,70	17445,00	25,00	100,00	6,01
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3728,60	17445,00	25,00	100,00	4,68
Carico concentrato	0,20; 2,80	2560,00	17445,00	25,00	100,00	6,81
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2433,90	17445,00	25,00	100,00	5,38
Carico concentrato	6,30; 2,80	3132,00	17445,00	25,00	100,00	5,57
Carico concentrato	8,60; 2,80	2903,70	17445,00	25,00	100,00	6,01
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2466,80	17445,00	25,00	100,00	7,07
Palo n° 1	0,70; 0,70	11771,61	106790,06	25,00	85,00	9,07
Palo n° 2	8,70; 0,70	16740,07	106790,06	25,00	85,00	6,38
Palo n° 3	4,70; 2,30	14206,61	106790,06	25,00	85,00	7,52
Palo n° 4	12,70; 2,30	10457,47	106790,06	25,00	85,00	10,21

Combinazione n° 23

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2560,00	17445,00	25,00	100,00	6,81
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2433,90	17445,00	25,00	100,00	7,17
Carico concentrato	6,30; 0,20	1681,20	17445,00	25,00	100,00	10,38
Carico concentrato	8,60; 0,20	3287,10	17445,00	25,00	100,00	5,31
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2467,70	17445,00	25,00	100,00	7,07
Carico concentrato	0,20; 2,80	3366,40	17445,00	25,00	100,00	5,18
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	3240,30	17445,00	25,00	100,00	5,38
Carico concentrato	6,30; 2,80	3132,00	17445,00	25,00	100,00	5,57
Carico concentrato	8,60; 2,80	2903,70	17445,00	25,00	100,00	6,01
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3727,70	17445,00	25,00	100,00	4,68

Palo n° 1	0,70; 0,70	10425,89	106790,06	25,00	85,00	10,24
Palo n° 2	8,70; 0,70	14089,71	106790,06	25,00	85,00	7,58
Palo n° 3	4,70; 2,30	17162,79	106790,06	25,00	85,00	6,22
Palo n° 4	12,70; 2,30	11805,43	106790,06	25,00	85,00	9,05

Combinazione n° 24

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2963,20	17445,00	25,00	100,00	5,89
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2837,10	17445,00	25,00	100,00	6,15
Carico concentrato	6,30; 0,20	2529,00	17445,00	25,00	100,00	6,90
Carico concentrato	8,60; 0,20	3042,30	17445,00	25,00	100,00	5,73
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3028,40	17445,00	25,00	100,00	5,76
Carico concentrato	0,20; 2,80	2963,20	17445,00	25,00	100,00	5,89
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2837,10	17445,00	25,00	100,00	6,15
Carico concentrato	6,30; 2,80	2528,10	17445,00	25,00	100,00	6,90
Carico concentrato	8,60; 2,80	3042,30	17445,00	25,00	100,00	5,73
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3029,30	17445,00	25,00	100,00	5,76
Palo n° 1	0,70; 0,70	11106,93	106790,06	25,00	85,00	9,61
Palo n° 2	8,70; 0,70	15420,06	106790,06	25,00	85,00	6,93
Palo n° 3	4,70; 2,30	15803,74	106790,06	25,00	85,00	6,76
Palo n° 4	12,70; 2,30	10988,39	106790,06	25,00	85,00	9,72

Combinazione n° 25

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2820,10	17445,00	25,00	100,00	6,19
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2980,20	17445,00	25,00	100,00	5,85
Carico concentrato	6,30; 0,20	2406,60	17445,00	25,00	100,00	7,25
Carico concentrato	8,60; 0,20	3095,40	17445,00	25,00	100,00	5,64
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3097,70	17445,00	25,00	100,00	5,63
Carico concentrato	0,20; 2,80	2822,80	17445,00	25,00	100,00	6,18
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2977,50	17445,00	25,00	100,00	5,86
Carico concentrato	6,30; 2,80	2406,60	17445,00	25,00	100,00	7,25
Carico concentrato	8,60; 2,80	3095,40	17445,00	25,00	100,00	5,64
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3097,70	17445,00	25,00	100,00	5,63
Palo n° 1	0,70; 0,70	10888,89	106790,06	25,00	85,00	9,81
Palo n° 2	8,70; 0,70	15498,56	106790,06	25,00	85,00	6,89
Palo n° 3	4,70; 2,30	15815,59	106790,06	25,00	85,00	6,75
Palo n° 4	12,70; 2,30	11108,07	106790,06	25,00	85,00	9,61

Combinazione n° 26

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	3195,70	17445,00	25,00	100,00	5,46
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	3069,60	17445,00	25,00	100,00	5,68
Carico concentrato	6,30; 0,20	3297,60	17445,00	25,00	100,00	5,29
Carico concentrato	8,60; 0,20	2302,65	17445,00	25,00	100,00	7,58
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	3673,70	17445,00	25,00	100,00	4,75
Carico concentrato	0,20; 2,80	1851,70	17445,00	25,00	100,00	9,42
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	1725,60	17445,00	25,00	100,00	10,11
Carico concentrato	6,30; 2,80	879,60	17445,00	25,00	100,00	19,83
Carico concentrato	8,60; 2,80	2941,65	17445,00	25,00	100,00	5,93
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	1570,70	17445,00	25,00	100,00	11,11
Palo n° 1	0,70; 0,70	11396,72	106790,06	25,00	85,00	9,37
Palo n° 2	8,70; 0,70	16719,21	106790,06	25,00	85,00	6,39
Palo n° 3	4,70; 2,30	12260,08	106790,06	25,00	85,00	8,71
Palo n° 4	12,70; 2,30	9145,88	106790,06	25,00	85,00	11,68

Combinazione n° 27

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1851,70	17445,00	25,00	100,00	9,42
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	1725,60	17445,00	25,00	100,00	10,11
Carico concentrato	6,30; 0,20	879,60	17445,00	25,00	100,00	19,83
Carico concentrato	8,60; 0,20	2941,65	17445,00	25,00	100,00	5,93
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	1572,20	17445,00	25,00	100,00	11,10
Carico concentrato	0,20; 2,80	3195,70	17445,00	25,00	100,00	5,46
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	3069,60	17445,00	25,00	100,00	5,68
Carico concentrato	6,30; 2,80	3297,60	17445,00	25,00	100,00	5,29
Carico concentrato	8,60; 2,80	2302,65	17445,00	25,00	100,00	7,58
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	3672,20	17445,00	25,00	100,00	4,75
Palo n° 1	0,70; 0,70	9140,05	106790,06	25,00	85,00	11,68
Palo n° 2	8,70; 0,70	12298,17	106790,06	25,00	85,00	8,68
Palo n° 3	4,70; 2,30	17190,72	106790,06	25,00	85,00	6,21
Palo n° 4	12,70; 2,30	11407,00	106790,06	25,00	85,00	9,36

Combinazione n° 28

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2523,70	17445,00	25,00	100,00	6,91
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2397,60	17445,00	25,00	100,00	7,28
Carico concentrato	6,30; 0,20	2292,60	17445,00	25,00	100,00	7,61
Carico concentrato	8,60; 0,20	2533,65	17445,00	25,00	100,00	6,89
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2506,70	17445,00	25,00	100,00	6,96
Carico concentrato	0,20; 2,80	2523,70	17445,00	25,00	100,00	6,91
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2397,60	17445,00	25,00	100,00	7,28
Carico concentrato	6,30; 2,80	2291,10	17445,00	25,00	100,00	7,61
Carico concentrato	8,60; 2,80	2533,65	17445,00	25,00	100,00	6,89
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2508,20	17445,00	25,00	100,00	6,96

Palo n° 1	0,70; 0,70	10288,37	106790,06	25,00	85,00	10,38
Palo n° 2	8,70; 0,70	14517,16	106790,06	25,00	85,00	7,36
Palo n° 3	4,70; 2,30	14923,70	106790,06	25,00	85,00	7,16
Palo n° 4	12,70; 2,30	10044,72	106790,06	25,00	85,00	10,63

Combinazione n° 29

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2285,20	17445,00	25,00	100,00	7,63
Carico concentrato	2,30; 0,20	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 0,20	2636,10	17445,00	25,00	100,00	6,62
Carico concentrato	6,30; 0,20	2088,60	17445,00	25,00	100,00	8,35
Carico concentrato	8,60; 0,20	2622,15	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	10,90; 0,20	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 0,20	2622,20	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	0,20; 2,80	2289,70	17445,00	25,00	100,00	7,62
Carico concentrato	2,30; 2,80	1146,00	17445,00	25,00	100,00	15,22
Carico concentrato	4,40; 2,80	2631,60	17445,00	25,00	100,00	6,63
Carico concentrato	6,30; 2,80	2088,60	17445,00	25,00	100,00	8,35
Carico concentrato	8,60; 2,80	2622,15	17445,00	25,00	100,00	6,65
Carico concentrato	10,90; 2,80	1300,50	17445,00	25,00	100,00	13,41
Carico concentrato	13,20; 2,80	2622,20	17445,00	25,00	100,00	6,65
Palo n° 1	0,70; 0,70	9924,98	106790,06	25,00	85,00	10,76
Palo n° 2	8,70; 0,70	14647,99	106790,06	25,00	85,00	7,29
Palo n° 3	4,70; 2,30	14943,46	106790,06	25,00	85,00	7,15
Palo n° 4	12,70; 2,30	10244,20	106790,06	25,00	85,00	10,42

Combinazione n° 30

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1612,60	17445,00	25,00	100,00	10,82
Carico concentrato	2,30; 0,20	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 0,20	1510,60	17445,00	25,00	100,00	11,55
Carico concentrato	6,30; 0,20	1386,00	17445,00	25,00	100,00	12,59
Carico concentrato	8,60; 0,20	1447,80	17445,00	25,00	100,00	12,05
Carico concentrato	10,90; 0,20	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 0,20	1548,60	17445,00	25,00	100,00	11,27
Carico concentrato	0,20; 2,80	1612,60	17445,00	25,00	100,00	10,82
Carico concentrato	2,30; 2,80	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 2,80	1510,60	17445,00	25,00	100,00	11,55
Carico concentrato	6,30; 2,80	1386,00	17445,00	25,00	100,00	12,59
Carico concentrato	8,60; 2,80	1447,80	17445,00	25,00	100,00	12,05
Carico concentrato	10,90; 2,80	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 2,80	1548,60	17445,00	25,00	100,00	11,27
Palo n° 1	0,70; 0,70	7077,35	106790,06	25,00	85,00	15,09
Palo n° 2	8,70; 0,70	9965,13	106790,06	25,00	85,00	10,72
Palo n° 3	4,70; 2,30	10367,17	106790,06	25,00	85,00	10,30
Palo n° 4	12,70; 2,30	6853,03	106790,06	25,00	85,00	15,58

Combinazione n° 31

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1724,60	17445,00	25,00	100,00	10,12
Carico concentrato	2,30; 0,20	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 0,20	1577,60	17445,00	25,00	100,00	11,06
Carico concentrato	6,30; 0,20	1632,00	17445,00	25,00	100,00	10,69
Carico concentrato	8,60; 0,20	1502,80	17445,00	25,00	100,00	11,61
Carico concentrato	10,90; 0,20	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 0,20	1888,60	17445,00	25,00	100,00	9,24
Carico concentrato	0,20; 2,80	1724,60	17445,00	25,00	100,00	10,12
Carico concentrato	2,30; 2,80	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 2,80	1577,60	17445,00	25,00	100,00	11,06
Carico concentrato	6,30; 2,80	1632,00	17445,00	25,00	100,00	10,69
Carico concentrato	8,60; 2,80	1502,80	17445,00	25,00	100,00	11,61
Carico concentrato	10,90; 2,80	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 2,80	1888,60	17445,00	25,00	100,00	9,24
Palo n° 1	0,70; 0,70	7159,62	106790,06	25,00	85,00	14,92
Palo n° 2	8,70; 0,70	9868,04	106790,06	25,00	85,00	10,82
Palo n° 3	4,70; 2,30	10994,81	106790,06	25,00	85,00	9,71
Palo n° 4	12,70; 2,30	7622,36	106790,06	25,00	85,00	14,01

Combinazione n° 32

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1420,60	17445,00	25,00	100,00	12,28
Carico concentrato	2,30; 0,20	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 0,20	1329,60	17445,00	25,00	100,00	13,12
Carico concentrato	6,30; 0,20	1152,00	17445,00	25,00	100,00	15,14
Carico concentrato	8,60; 0,20	1527,80	17445,00	25,00	100,00	11,42
Carico concentrato	10,90; 0,20	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 0,20	1508,60	17445,00	25,00	100,00	11,56
Carico concentrato	0,20; 2,80	1420,60	17445,00	25,00	100,00	12,28
Carico concentrato	2,30; 2,80	611,20	17445,00	25,00	100,00	28,54
Carico concentrato	4,40; 2,80	1329,60	17445,00	25,00	100,00	13,12
Carico concentrato	6,30; 2,80	1152,00	17445,00	25,00	100,00	15,14
Carico concentrato	8,60; 2,80	1527,80	17445,00	25,00	100,00	11,42
Carico concentrato	10,90; 2,80	693,60	17445,00	25,00	100,00	25,15
Carico concentrato	13,20; 2,80	1508,60	17445,00	25,00	100,00	11,56
Palo n° 1	0,70; 0,70	6722,06	106790,06	25,00	85,00	15,89
Palo n° 2	8,70; 0,70	9884,25	106790,06	25,00	85,00	10,80
Palo n° 3	4,70; 2,30	9927,11	106790,06	25,00	85,00	10,76
Palo n° 4	12,70; 2,30	6801,07	106790,06	25,00	85,00	15,70

Combinazione n° 33

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	724,00	17445,00	25,00	100,00	24,10
Carico concentrato	4,40; 0,20	627,00	17445,00	25,00	100,00	27,82
Carico concentrato	6,30; 0,20	462,00	17445,00	25,00	100,00	37,76
Carico concentrato	8,60; 0,20	648,00	17445,00	25,00	100,00	26,92
Carico concentrato	13,20; 0,20	749,00	17445,00	25,00	100,00	23,29
Carico concentrato	0,20; 2,80	724,00	17445,00	25,00	100,00	24,10
Carico concentrato	4,40; 2,80	627,00	17445,00	25,00	100,00	27,82
Carico concentrato	6,30; 2,80	462,00	17445,00	25,00	100,00	37,76
Carico concentrato	8,60; 2,80	648,00	17445,00	25,00	100,00	26,92
Carico concentrato	13,20; 2,80	749,00	17445,00	25,00	100,00	23,29
Palo n° 1	0,70; 0,70	4967,44	106790,06	25,00	85,00	21,50
Palo n° 2	8,70; 0,70	7599,10	106790,06	25,00	85,00	14,05
Palo n° 3	4,70; 2,30	7711,80	106790,06	25,00	85,00	13,85
Palo n° 4	12,70; 2,30	4953,08	106790,06	25,00	85,00	21,56

Combinazione n° 34

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1486,00	17445,00	25,00	100,00	11,74
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1389,00	17445,00	25,00	100,00	12,56
Carico concentrato	6,30; 0,20	1242,00	17445,00	25,00	100,00	14,05
Carico concentrato	8,60; 0,20	1519,00	17445,00	25,00	100,00	11,48
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	1531,00	17445,00	25,00	100,00	11,39
Carico concentrato	0,20; 2,80	1486,00	17445,00	25,00	100,00	11,74
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1389,00	17445,00	25,00	100,00	12,56
Carico concentrato	6,30; 2,80	1242,00	17445,00	25,00	100,00	14,05
Carico concentrato	8,60; 2,80	1519,00	17445,00	25,00	100,00	11,48
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	1531,00	17445,00	25,00	100,00	11,39
Palo n° 1	0,70; 0,70	6963,41	106790,06	25,00	85,00	15,34
Palo n° 2	8,70; 0,70	10080,62	106790,06	25,00	85,00	10,59
Palo n° 3	4,70; 2,30	10205,90	106790,06	25,00	85,00	10,46
Palo n° 4	12,70; 2,30	6952,24	106790,06	25,00	85,00	15,36

Combinazione n° 35

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1310,00	17445,00	25,00	100,00	13,32
Carico concentrato	4,40; 0,20	1213,00	17445,00	25,00	100,00	14,38
Carico concentrato	6,30; 0,20	886,00	17445,00	25,00	100,00	19,69
Carico concentrato	8,60; 0,20	1279,00	17445,00	25,00	100,00	13,64
Carico concentrato	13,20; 0,20	1383,00	17445,00	25,00	100,00	12,61
Carico concentrato	0,20; 2,80	1310,00	17445,00	25,00	100,00	13,32
Carico concentrato	4,40; 2,80	1213,00	17445,00	25,00	100,00	14,38
Carico concentrato	6,30; 2,80	886,00	17445,00	25,00	100,00	19,69
Carico concentrato	8,60; 2,80	1279,00	17445,00	25,00	100,00	13,64
Carico concentrato	13,20; 2,80	1383,00	17445,00	25,00	100,00	12,61
Palo n° 1	0,70; 0,70	6065,77	106790,06	25,00	85,00	17,61
Palo n° 2	8,70; 0,70	8807,98	106790,06	25,00	85,00	12,12
Palo n° 3	4,70; 2,30	8990,77	106790,06	25,00	85,00	11,88
Palo n° 4	12,70; 2,30	6083,04	106790,06	25,00	85,00	17,56

Combinazione n° 36

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2072,00	17445,00	25,00	100,00	8,42
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1975,00	17445,00	25,00	100,00	8,83
Carico concentrato	6,30; 0,20	1666,00	17445,00	25,00	100,00	10,47
Carico concentrato	8,60; 0,20	2150,00	17445,00	25,00	100,00	8,11
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	2165,00	17445,00	25,00	100,00	8,06
Carico concentrato	0,20; 2,80	2072,00	17445,00	25,00	100,00	8,42
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1975,00	17445,00	25,00	100,00	8,83
Carico concentrato	6,30; 2,80	1666,00	17445,00	25,00	100,00	10,47
Carico concentrato	8,60; 2,80	2150,00	17445,00	25,00	100,00	8,11
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	2165,00	17445,00	25,00	100,00	8,06
Palo n° 1	0,70; 0,70	8061,74	106790,06	25,00	85,00	13,25
Palo n° 2	8,70; 0,70	11289,50	106790,06	25,00	85,00	9,46
Palo n° 3	4,70; 2,30	11484,87	106790,06	25,00	85,00	9,30
Palo n° 4	12,70; 2,30	8082,20	106790,06	25,00	85,00	13,21

Combinazione n° 37

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1172,00	17445,00	25,00	100,00	14,88
Carico concentrato	4,40; 0,20	1075,00	17445,00	25,00	100,00	16,23
Carico concentrato	6,30; 0,20	1268,00	17445,00	25,00	100,00	13,76
Carico concentrato	8,60; 0,20	435,00	17445,00	25,00	100,00	40,10
Carico concentrato	13,20; 0,20	1450,00	17445,00	25,00	100,00	12,03
Carico concentrato	0,20; 2,80	276,00	17445,00	25,00	100,00	63,21
Carico concentrato	4,40; 2,80	179,00	17445,00	25,00	100,00	97,46
Carico concentrato	6,30; 2,80	-344,00	17445,00	25,00	100,00	50,71
Carico concentrato	8,60; 2,80	861,00	17445,00	25,00	100,00	20,26
Carico concentrato	13,20; 2,80	48,00	17445,00	25,00	100,00	363,44
Palo n° 1	0,70; 0,70	5715,40	106790,06	25,00	85,00	18,68
Palo n° 2	8,70; 0,70	9074,51	106790,06	25,00	85,00	11,77
Palo n° 3	4,70; 2,30	6066,78	106790,06	25,00	85,00	17,60
Palo n° 4	12,70; 2,30	4184,20	106790,06	25,00	85,00	25,52

Combinazione n° 38

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	276,00	17445,00	25,00	100,00	63,21
Carico concentrato	4,40; 0,20	179,00	17445,00	25,00	100,00	97,46
Carico concentrato	6,30; 0,20	-344,00	17445,00	25,00	100,00	50,71
Carico concentrato	8,60; 0,20	861,00	17445,00	25,00	100,00	20,26
Carico concentrato	13,20; 0,20	49,00	17445,00	25,00	100,00	356,02
Carico concentrato	0,20; 2,80	1172,00	17445,00	25,00	100,00	14,88
Carico concentrato	4,40; 2,80	1075,00	17445,00	25,00	100,00	16,23
Carico concentrato	6,30; 2,80	1268,00	17445,00	25,00	100,00	13,76
Carico concentrato	8,60; 2,80	435,00	17445,00	25,00	100,00	40,10
Carico concentrato	13,20; 2,80	1449,00	17445,00	25,00	100,00	12,04
Palo n° 1	0,70; 0,70	4198,72	106790,06	25,00	85,00	25,43
Palo n° 2	8,70; 0,70	6123,30	106790,06	25,00	85,00	17,44
Palo n° 3	4,70; 2,30	9355,97	106790,06	25,00	85,00	11,41
Palo n° 4	12,70; 2,30	5701,83	106790,06	25,00	85,00	18,73

Combinazione n° 39

	(x, y)	N	R	h_f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	724,00	17445,00	25,00	100,00	24,10
Carico concentrato	4,40; 0,20	627,00	17445,00	25,00	100,00	27,82
Carico concentrato	6,30; 0,20	598,00	17445,00	25,00	100,00	29,17
Carico concentrato	8,60; 0,20	589,00	17445,00	25,00	100,00	29,62
Carico concentrato	13,20; 0,20	672,00	17445,00	25,00	100,00	25,96
Carico concentrato	0,20; 2,80	724,00	17445,00	25,00	100,00	24,10
Carico concentrato	4,40; 2,80	627,00	17445,00	25,00	100,00	27,82
Carico concentrato	6,30; 2,80	597,00	17445,00	25,00	100,00	29,22
Carico concentrato	8,60; 2,80	589,00	17445,00	25,00	100,00	29,62

Carico concentrato	13,20; 2,80	673,00	17445,00	25,00	100,00	25,92
Palo n° 1	0,70; 0,70	4976,10	106790,06	25,00	85,00	21,46
Palo n° 2	8,70; 0,70	7605,37	106790,06	25,00	85,00	14,04
Palo n° 3	4,70; 2,30	7843,79	106790,06	25,00	85,00	13,61
Palo n° 4	12,70; 2,30	4792,75	106790,06	25,00	85,00	22,28

Combinazione n° 40

	(x, y)	N	R	h _r	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	565,00	17445,00	25,00	100,00	30,88
Carico concentrato	4,40; 0,20	786,00	17445,00	25,00	100,00	22,19
Carico concentrato	6,30; 0,20	462,00	17445,00	25,00	100,00	37,76
Carico concentrato	8,60; 0,20	648,00	17445,00	25,00	100,00	26,92
Carico concentrato	13,20; 0,20	749,00	17445,00	25,00	100,00	23,29
Carico concentrato	0,20; 2,80	568,00	17445,00	25,00	100,00	30,71
Carico concentrato	4,40; 2,80	783,00	17445,00	25,00	100,00	22,28
Carico concentrato	6,30; 2,80	462,00	17445,00	25,00	100,00	37,76
Carico concentrato	8,60; 2,80	648,00	17445,00	25,00	100,00	26,92
Carico concentrato	13,20; 2,80	749,00	17445,00	25,00	100,00	23,29
Palo n° 1	0,70; 0,70	4733,84	106790,06	25,00	85,00	22,56
Palo n° 2	8,70; 0,70	7692,58	106790,06	25,00	85,00	13,88
Palo n° 3	4,70; 2,30	7856,96	106790,06	25,00	85,00	13,59
Palo n° 4	12,70; 2,30	4925,74	106790,06	25,00	85,00	21,68

Combinazione n° 41

	(x, y)	N	R	h _r	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1934,00	17445,00	25,00	100,00	9,02
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1837,00	17445,00	25,00	100,00	9,50
Carico concentrato	6,30; 0,20	2048,00	17445,00	25,00	100,00	8,52
Carico concentrato	8,60; 0,20	1306,00	17445,00	25,00	100,00	13,36
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	2232,00	17445,00	25,00	100,00	7,82
Carico concentrato	0,20; 2,80	1038,00	17445,00	25,00	100,00	16,81
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	941,00	17445,00	25,00	100,00	18,54
Carico concentrato	6,30; 2,80	436,00	17445,00	25,00	100,00	40,01
Carico concentrato	8,60; 2,80	1732,00	17445,00	25,00	100,00	10,07
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	830,00	17445,00	25,00	100,00	21,02
Palo n° 1	0,70; 0,70	7710,86	106790,06	25,00	85,00	13,85
Palo n° 2	8,70; 0,70	11554,85	106790,06	25,00	85,00	9,24
Palo n° 3	4,70; 2,30	8562,47	106790,06	25,00	85,00	12,47
Palo n° 4	12,70; 2,30	6193,96	106790,06	25,00	85,00	17,24

Combinazione n° 42

	(x, y)	N	R	h _r	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1038,00	17445,00	25,00	100,00	16,81
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	941,00	17445,00	25,00	100,00	18,54
Carico concentrato	6,30; 0,20	436,00	17445,00	25,00	100,00	40,01
Carico concentrato	8,60; 0,20	1732,00	17445,00	25,00	100,00	10,07
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	831,00	17445,00	25,00	100,00	20,99
Carico concentrato	0,20; 2,80	1934,00	17445,00	25,00	100,00	9,02
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1837,00	17445,00	25,00	100,00	9,50
Carico concentrato	6,30; 2,80	2048,00	17445,00	25,00	100,00	8,52
Carico concentrato	8,60; 2,80	1306,00	17445,00	25,00	100,00	13,36
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	2231,00	17445,00	25,00	100,00	7,82
Palo n° 1	0,70; 0,70	6207,53	106790,06	25,00	85,00	17,20
Palo n° 2	8,70; 0,70	8607,85	106790,06	25,00	85,00	12,41
Palo n° 3	4,70; 2,30	11849,21	106790,06	25,00	85,00	9,01
Palo n° 4	12,70; 2,30	7700,00	106790,06	25,00	85,00	13,87

Combinazione n° 43

	(x, y)	N	R	h _r	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1486,00	17445,00	25,00	100,00	11,74
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1389,00	17445,00	25,00	100,00	12,56
Carico concentrato	6,30; 0,20	1378,00	17445,00	25,00	100,00	12,66
Carico concentrato	8,60; 0,20	1460,00	17445,00	25,00	100,00	11,95
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	1454,00	17445,00	25,00	100,00	12,00
Carico concentrato	0,20; 2,80	1486,00	17445,00	25,00	100,00	11,74
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1389,00	17445,00	25,00	100,00	12,56
Carico concentrato	6,30; 2,80	1377,00	17445,00	25,00	100,00	12,67
Carico concentrato	8,60; 2,80	1460,00	17445,00	25,00	100,00	11,95
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	1455,00	17445,00	25,00	100,00	11,99
Palo n° 1	0,70; 0,70	6972,07	106790,06	25,00	85,00	15,32
Palo n° 2	8,70; 0,70	10086,88	106790,06	25,00	85,00	10,59
Palo n° 3	4,70; 2,30	10337,89	106790,06	25,00	85,00	10,33
Palo n° 4	12,70; 2,30	6791,91	106790,06	25,00	85,00	15,72

Combinazione n° 44

	(x, y)	N	R	h _r	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1327,00	17445,00	25,00	100,00	13,15
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1548,00	17445,00	25,00	100,00	11,27
Carico concentrato	6,30; 0,20	1242,00	17445,00	25,00	100,00	14,05
Carico concentrato	8,60; 0,20	1519,00	17445,00	25,00	100,00	11,48
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	1531,00	17445,00	25,00	100,00	11,39
Carico concentrato	0,20; 2,80	1330,00	17445,00	25,00	100,00	13,12
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1545,00	17445,00	25,00	100,00	11,29
Carico concentrato	6,30; 2,80	1242,00	17445,00	25,00	100,00	14,05
Carico concentrato	8,60; 2,80	1519,00	17445,00	25,00	100,00	11,48
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	1531,00	17445,00	25,00	100,00	11,39
Palo n° 1	0,70; 0,70	6729,81	106790,06	25,00	85,00	15,87
Palo n° 2	8,70; 0,70	10174,10	106790,06	25,00	85,00	10,50
Palo n° 3	4,70; 2,30	10351,06	106790,06	25,00	85,00	10,32

Palo n° 4	12,70; 2,30	6924,90	106790,06	25,00	85,00	15,42
-----------	-------------	---------	-----------	-------	-------	-------

Combinazione n° 45

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1758,00	17445,00	25,00	100,00	9,92
Carico concentrato	4,40; 0,20	1661,00	17445,00	25,00	100,00	10,50
Carico concentrato	6,30; 0,20	1692,00	17445,00	25,00	100,00	10,31
Carico concentrato	8,60; 0,20	1066,00	17445,00	25,00	100,00	16,36
Carico concentrato	13,20; 0,20	2084,00	17445,00	25,00	100,00	8,37
Carico concentrato	0,20; 2,80	862,00	17445,00	25,00	100,00	20,24
Carico concentrato	4,40; 2,80	765,00	17445,00	25,00	100,00	22,80
Carico concentrato	6,30; 2,80	80,00	17445,00	25,00	100,00	218,06
Carico concentrato	8,60; 2,80	1492,00	17445,00	25,00	100,00	11,69
Carico concentrato	13,20; 2,80	682,00	17445,00	25,00	100,00	25,58
Palo n° 1	0,70; 0,70	6813,80	106790,06	25,00	85,00	15,67
Palo n° 2	8,70; 0,70	10282,80	106790,06	25,00	85,00	10,39
Palo n° 3	4,70; 2,30	7345,62	106790,06	25,00	85,00	14,54
Palo n° 4	12,70; 2,30	5316,66	106790,06	25,00	85,00	20,09

Combinazione n° 46

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	862,00	17445,00	25,00	100,00	20,24
Carico concentrato	4,40; 0,20	765,00	17445,00	25,00	100,00	22,80
Carico concentrato	6,30; 0,20	80,00	17445,00	25,00	100,00	218,06
Carico concentrato	8,60; 0,20	1492,00	17445,00	25,00	100,00	11,69
Carico concentrato	13,20; 0,20	683,00	17445,00	25,00	100,00	25,54
Carico concentrato	0,20; 2,80	1758,00	17445,00	25,00	100,00	9,92
Carico concentrato	4,40; 2,80	1661,00	17445,00	25,00	100,00	10,50
Carico concentrato	6,30; 2,80	1692,00	17445,00	25,00	100,00	10,31
Carico concentrato	8,60; 2,80	1066,00	17445,00	25,00	100,00	16,36
Carico concentrato	13,20; 2,80	2083,00	17445,00	25,00	100,00	8,37
Palo n° 1	0,70; 0,70	5303,98	106790,06	25,00	85,00	20,13
Palo n° 2	8,70; 0,70	7333,91	106790,06	25,00	85,00	14,56
Palo n° 3	4,70; 2,30	10634,51	106790,06	25,00	85,00	10,04
Palo n° 4	12,70; 2,30	6831,24	106790,06	25,00	85,00	15,63

Combinazione n° 47

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1310,00	17445,00	25,00	100,00	13,32
Carico concentrato	4,40; 0,20	1213,00	17445,00	25,00	100,00	14,38
Carico concentrato	6,30; 0,20	1022,00	17445,00	25,00	100,00	17,07
Carico concentrato	8,60; 0,20	1220,00	17445,00	25,00	100,00	14,30
Carico concentrato	13,20; 0,20	1306,00	17445,00	25,00	100,00	13,36
Carico concentrato	0,20; 2,80	1310,00	17445,00	25,00	100,00	13,32
Carico concentrato	4,40; 2,80	1213,00	17445,00	25,00	100,00	14,38
Carico concentrato	6,30; 2,80	1021,00	17445,00	25,00	100,00	17,09
Carico concentrato	8,60; 2,80	1220,00	17445,00	25,00	100,00	14,30
Carico concentrato	13,20; 2,80	1307,00	17445,00	25,00	100,00	13,35
Palo n° 1	0,70; 0,70	6074,44	106790,06	25,00	85,00	17,58
Palo n° 2	8,70; 0,70	8814,25	106790,06	25,00	85,00	12,12
Palo n° 3	4,70; 2,30	9122,76	106790,06	25,00	85,00	11,71
Palo n° 4	12,70; 2,30	5922,71	106790,06	25,00	85,00	18,03

Combinazione n° 48

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1151,00	17445,00	25,00	100,00	15,16
Carico concentrato	4,40; 0,20	1372,00	17445,00	25,00	100,00	12,72
Carico concentrato	6,30; 0,20	886,00	17445,00	25,00	100,00	19,69
Carico concentrato	8,60; 0,20	1279,00	17445,00	25,00	100,00	13,64
Carico concentrato	13,20; 0,20	1383,00	17445,00	25,00	100,00	12,61
Carico concentrato	0,20; 2,80	1154,00	17445,00	25,00	100,00	15,12
Carico concentrato	4,40; 2,80	1369,00	17445,00	25,00	100,00	12,74
Carico concentrato	6,30; 2,80	886,00	17445,00	25,00	100,00	19,69
Carico concentrato	8,60; 2,80	1279,00	17445,00	25,00	100,00	13,64
Carico concentrato	13,20; 2,80	1383,00	17445,00	25,00	100,00	12,61
Palo n° 1	0,70; 0,70	5832,17	106790,06	25,00	85,00	18,31
Palo n° 2	8,70; 0,70	8901,46	106790,06	25,00	85,00	12,00
Palo n° 3	4,70; 2,30	9135,94	106790,06	25,00	85,00	11,69
Palo n° 4	12,70; 2,30	6055,70	106790,06	25,00	85,00	17,63

Combinazione n° 49

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2520,00	17445,00	25,00	100,00	6,92
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	2423,00	17445,00	25,00	100,00	7,20
Carico concentrato	6,30; 0,20	2472,00	17445,00	25,00	100,00	7,06
Carico concentrato	8,60; 0,20	1937,00	17445,00	25,00	100,00	9,01
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	2866,00	17445,00	25,00	100,00	6,09
Carico concentrato	0,20; 2,80	1624,00	17445,00	25,00	100,00	10,74
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1527,00	17445,00	25,00	100,00	11,42
Carico concentrato	6,30; 2,80	860,00	17445,00	25,00	100,00	20,28
Carico concentrato	8,60; 2,80	2363,00	17445,00	25,00	100,00	7,38
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	1464,00	17445,00	25,00	100,00	11,92
Palo n° 1	0,70; 0,70	8809,18	106790,06	25,00	85,00	12,12
Palo n° 2	8,70; 0,70	12763,35	106790,06	25,00	85,00	8,37
Palo n° 3	4,70; 2,30	9841,50	106790,06	25,00	85,00	10,85
Palo n° 4	12,70; 2,30	7325,85	106790,06	25,00	85,00	14,58

Combinazione n° 50

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1624,00	17445,00	25,00	100,00	10,74
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1527,00	17445,00	25,00	100,00	11,42
Carico concentrato	6,30; 0,20	860,00	17445,00	25,00	100,00	20,28
Carico concentrato	8,60; 0,20	2363,00	17445,00	25,00	100,00	7,38
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	1465,00	17445,00	25,00	100,00	11,91
Carico concentrato	0,20; 2,80	2520,00	17445,00	25,00	100,00	6,92
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	2423,00	17445,00	25,00	100,00	7,20
Carico concentrato	6,30; 2,80	2472,00	17445,00	25,00	100,00	7,06
Carico concentrato	8,60; 2,80	1937,00	17445,00	25,00	100,00	9,01

Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	2865,00	17445,00	25,00	100,00	6,09
Palo n° 1	0,70; 0,70	7308,81	106790,06	25,00	85,00	14,61
Palo n° 2	8,70; 0,70	9816,98	106790,06	25,00	85,00	10,88
Palo n° 3	4,70; 2,30	13127,69	106790,06	25,00	85,00	8,13
Palo n° 4	12,70; 2,30	8829,88	106790,06	25,00	85,00	12,09

Combinazione n° 51

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	2072,00	17445,00	25,00	100,00	8,42
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	1975,00	17445,00	25,00	100,00	8,83
Carico concentrato	6,30; 0,20	1802,00	17445,00	25,00	100,00	9,68
Carico concentrato	8,60; 0,20	2091,00	17445,00	25,00	100,00	8,34
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	2088,00	17445,00	25,00	100,00	8,35
Carico concentrato	0,20; 2,80	2072,00	17445,00	25,00	100,00	8,42
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	1975,00	17445,00	25,00	100,00	8,83
Carico concentrato	6,30; 2,80	1801,00	17445,00	25,00	100,00	9,69
Carico concentrato	8,60; 2,80	2091,00	17445,00	25,00	100,00	8,34
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	2089,00	17445,00	25,00	100,00	8,35
Palo n° 1	0,70; 0,70	8070,41	106790,06	25,00	85,00	13,23
Palo n° 2	8,70; 0,70	11295,76	106790,06	25,00	85,00	9,45
Palo n° 3	4,70; 2,30	11616,86	106790,06	25,00	85,00	9,19
Palo n° 4	12,70; 2,30	7921,87	106790,06	25,00	85,00	13,48

Combinazione n° 52

	(x, y)	N	R	h _f	p	□
Carico concentrato	0,20; 0,20	1913,00	17445,00	25,00	100,00	9,12
Carico concentrato	2,30; 0,20	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 0,20	2134,00	17445,00	25,00	100,00	8,17
Carico concentrato	6,30; 0,20	1666,00	17445,00	25,00	100,00	10,47
Carico concentrato	8,60; 0,20	2150,00	17445,00	25,00	100,00	8,11
Carico concentrato	10,90; 0,20	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 0,20	2165,00	17445,00	25,00	100,00	8,06
Carico concentrato	0,20; 2,80	1916,00	17445,00	25,00	100,00	9,10
Carico concentrato	2,30; 2,80	764,00	17445,00	25,00	100,00	22,83
Carico concentrato	4,40; 2,80	2131,00	17445,00	25,00	100,00	8,19
Carico concentrato	6,30; 2,80	1666,00	17445,00	25,00	100,00	10,47
Carico concentrato	8,60; 2,80	2150,00	17445,00	25,00	100,00	8,11
Carico concentrato	10,90; 2,80	867,00	17445,00	25,00	100,00	20,12
Carico concentrato	13,20; 2,80	2165,00	17445,00	25,00	100,00	8,06
Palo n° 1	0,70; 0,70	7828,15	106790,06	25,00	85,00	13,64
Palo n° 2	8,70; 0,70	11382,98	106790,06	25,00	85,00	9,38
Palo n° 3	4,70; 2,30	11630,04	106790,06	25,00	85,00	9,18
Palo n° 4	12,70; 2,30	8054,86	106790,06	25,00	85,00	13,26

Armature

Armature piastra

Direzione principale armature
Direzione secondaria armature
Numero tratti complessivi
Ampiezza singolo tratto
Distanza fra le sezioni di calcolo del singolo tratto

0,00 [°]
90,00 [°]
17
1,00 [m]
0,25 [m]

Maglia superiore (5 □ 12) x (5 □ 12)
Maglia inferiore (5 □ 12) x (5 □ 12)

DICHIARAZIONI SECONDO N.T.C. 2008 (PUNTO 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

Per il calcolo di piastre, plinti e graticci si utilizza il metodo degli elementi finiti. Il generatore di mesh permette di utilizzare elementi triangolari o quadrangolari, anche a deformabilità tagliante.

Per le strutture di fondazione il terreno viene modellato con una serie di molle alla Winkler non reagenti a trazione. Il calcolo delle tensioni indotte nel terreno può essere condotto con i metodi di Boussinesq, Westergaard o Frohlich. Il calcolo dei cedimenti può essere eseguito con il metodo edometrico (con il modulo edometrico o con la curva edometrica) o elastico. Il calcolo della portanza può essere fatto con i metodi di Terzaghi, Meyerhof, Hansen o Vesic.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 14/01/2008. La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	API ⁺⁺ Full (Piastrine, Plinti e Graticci) - Analisi Fondazioni
Versione	11.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casole Bruzio (CS)
Utente	Ing. Tonella Fabrizio
Licenza	AIU4586E4

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

Luogo e data

Il progettista
()
