

COMUNE DI SANSEPOLCRO

PROVINCIA DI AREZZO

SCUOLA PRIMARIA "C. COLLODI" DI SANSEPOLCRO II° STRALCIO



PROGETTO ESECUTIVO

EUTECNE s.r.l.
architettura | ingegneria

Via Romana, 30
06126 Perugia
T +39 075 32 761
F +39 075 34 470

Via Roma, 20/a
57034 Campo nell'Elba (LI)
Isola d'Elba
T/F +39 0565 977 589

office@eutecne.it
www.eutecne.it

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
ING. FEDERICO FRAPPI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Francesco ARDINO
Dott. Arch. Olimpia LORENZINI
Dott. Arch. Luca FRAPPI
Dott. Arch. Vanla MARGUTTI
Dott. Arch. Gaia ROSI CAPPELLANI

Dott. Arch. Debora PALUMMO
Dott. Ing. Noemi BRIGANTI
Dott. Ing. Luca DELL'AVERSANO
Dott. Ing. Sonia ANTONELLI

Dott. Ing. Martina RICCI
Dott. Geol. Armando GRAZI
Dott. Paola SFAMENI
Geom. Massimiliano TONZANI

COMMITTENTE:



COMUNE DI SANSEPOLCRO

R.U.P. Arch. Gilda ROSATI

TITOLO

CORPO 1 - AMPLIAMENTO: RELAZIONE GEOTECNICA

ELAB.

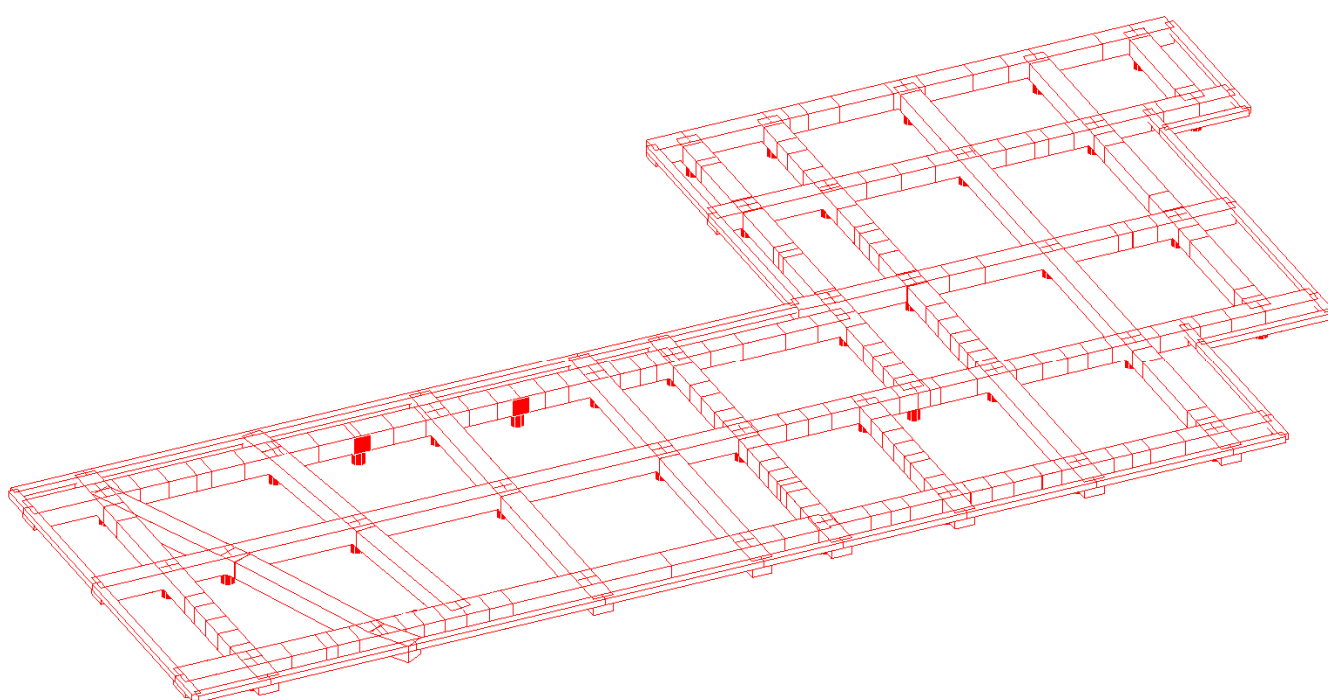
SAR3A

CODICE COMMESSA C25E_SAR3A

SCALA

--

REV. N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	GIU.2019	PROGETTO ESECUTIVO	LDA	F.ARDINO	F.FRAPPI



Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

Per il calcolo delle strutture in oggetto si adotteranno i criteri della Geotecnica e della Scienza delle Costruzioni.

• **CAPACITÀ PORTANTE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI**

La verifica della capacità portante consiste nel confronto tra la pressione verticale di esercizio in fondazione e la pressione limite per il terreno, valutata secondo *Brinch-Hansen*:

$$q_{lim} = q N_q Y_q i_q d_q b_q g_q s_q + c N_c Y_c i_c d_c b_c g_c s_c + \frac{1}{2} G B' N_g Y_g i_g b_g s_g$$

dove

Caratteristiche geometriche della fondazione:

q = carico sul piano di fondazione
 B = lato minore della fondazione
 L = lato maggiore della fondazione
 D = profondità della fondazione
 α = inclinazione base della fondazione
 G = peso specifico del terreno
 $B' = larghezza\ di\ fondazione\ ridotta = B - 2\ eB$
 $L' = lunghezza\ di\ fondazione\ ridotta = L - 2\ eL$

Caratteristiche di carico sulla fondazione:

H = risultante delle forze orizzontali
 N = risultante delle forze verticali
 eB = eccentricità del carico verticale lungo B
 eL = eccentricità del carico verticale lungo L
 FhB = forza orizzontale lungo B
 FhL = forza orizzontale lungo L

Caratteristiche del terreno di fondazione:

β = inclinazione terreno a valle
 $c = c_u$ = coesione non drenata (condizioni U)
 $c = c'$ = coesione drenata (condizioni D)
 Γ = peso specifico apparente (condizioni U)
 $\Gamma = \Gamma'$ = peso specifico sommerso (condizioni D)
 $\phi = 0$ = angolo di attrito interno (condizioni U)
 $\phi = \phi'$ = angolo di attrito interno (condizioni D)

Fattori di capacità portante:

$$N_q = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2}\right) \exp(\pi \cdot \tan \phi) \quad (\text{Prandtl-Cauchot-Meyerhof})$$

$$N_g = 2(N_q + 1) \tan \phi \quad (\text{Vesic})$$

$$N_c = \frac{N_q - 1}{\tan \phi} \quad \text{in condizioni D} \quad (\text{Reissner-Meyerhof})$$

$$N_c = 5,14 \quad \text{in condizioni U}$$

Indici di rigidezza (condizioni D):

$$I_r = \frac{G}{c' + q' \tan \phi} = \text{indice di rigidezza}$$

$$q' = \text{pressione litostatica efficace alla profondità } D + \frac{B}{2}$$

$$G = \frac{E}{2(1 + \mu)} = \text{modulo elastico tangenziale}$$

$$E = \text{modulo elastico normale}$$

$$\mu = \text{coefficiente di Poisson}$$

$$I_{cr} = \frac{1}{2} \exp \left[\frac{3,3 - 0,45 \frac{B}{L}}{\tan(45 - \frac{\phi'}{2})} \right] = \text{indice di rigidezza critico}$$

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

$$Y_q = Y_g = \exp \left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \tan \phi' + \frac{3,07 \sin \phi' \log(2I_r)}{1 + \sin \phi'} \right] \text{ in condizioni drenate, per } I_r \leq I_{cr}$$

$$Y_c = Y_q - \frac{1 - Y_q}{N_q \times \tan \phi'}$$

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

$$i_g = \left(\frac{1 - H}{N + B \times L \times c' \times \cot \text{ang} \phi'} \right)^{m+1}$$

$$i_q = \left(\frac{1 - H}{N + B \times L \times c' \times \cot \phi'} \right)^m$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \times \tan \phi'} \quad \text{in condizioni D}$$

$$i_c = 1 - \frac{m \times H}{B \times L \times c_u \times N_c} \quad \text{in condizioni U}$$

essendo:

$$m = mB \cos^2 \Theta + mL \sin^2 \Theta$$

$$mB = \frac{2 + \frac{B'}{L'}}{1 + \frac{B'}{L'}} \quad mL = \frac{2 + \frac{L'}{B'}}{1 + \frac{L'}{B'}} \quad \Theta = \tan^{-1} \frac{Fh \times B}{Fh \times L}$$

Coefficienti di affondamento del piano di posa (Brinch-Hansen):

$$dq = 1 + 2 \tan \phi (1 - \sin \phi)^2 \arctg \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B'$$

$$dq = 1 + 2 \frac{D}{B'} \tan \phi (1 - \sin \phi)^2 \quad \text{per } D \leq B'$$

$$dc = dq - \frac{1 - dq}{N_c \times \tan \phi} \quad \text{in condizioni D}$$

$$dc = 1 + 0,4 \arctan \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B' \text{ in condizioni U}$$

$$dc = 1 + 0,4 \frac{D}{B'} \quad \text{per } D \leq B' \text{ in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

$$bg = \exp(-2,7\alpha \tan \phi)$$

$$bc = bq = \exp(-2\alpha \tan \phi) \quad \text{in condizioni D}$$

$$bc = 1 - \frac{\alpha}{147} \quad \text{in condizioni U}$$

$$bq = 1 \quad \text{in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del terreno di fondazione:

$$gc = gq = \sqrt{1 - 0,5 \tan \beta} \quad \text{in condizioni D}$$

$$gc = 1 - \frac{\beta}{147} \quad \text{in condizioni U}$$

$$gq = 1 \quad \text{in condizioni U}$$

Coefficienti di forma (De Beer):

$$sg = 1 - 0,4 \frac{B'}{L'}$$

$$sq = 1 + \frac{B'}{L'} \tan \phi$$

$$sc = 1 + \frac{B' Nq}{L' Nc}$$

L'azione del sisma si traduce in accelerazioni nel sottosuolo (effetto cinematico) e nella fondazione, per l'azione delle forze d'inerzia generate nella struttura in elevazione (effetto inerziale). Tali effetti possono essere portati in conto mediante l'introduzione di coefficienti sismici rispettivamente denominati K_{hi} e I_{gk} , il primo definito dal rapporto tra le componenti orizzontale e verticale dei carichi trasmessi in fondazione ed il secondo funzione dell'accelerazione massima attesa al sito. L'effetto inerziale produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite in funzione del coefficiente sismico K_{hi} e viene portato in conto impiegando le formule comunemente adottate per calcolare i coefficienti correttivi del carico limite in funzione dell'inclinazione, rispetto alla verticale, del carico agente sul piano di posa. Nel caso in cui sia stato attivato il flag per tener conto degli effetti cinematici il valore I_{gk} modifica invece il solo coefficiente N_g ; il fattore N_g viene infatti moltiplicato sia per il coefficiente correttivo dell'effetto inerziale, sia per il coefficiente correttivo per l'effetto cinematico.

• CAPACITÀ PORTANTE DI FONDAZIONI SU PALI

a) Pali resistenti a compressione

Il carico ultimo del palo a compressione risulta:

$$Q_{lim} = Q_{punta} + Q_{later} - P_{palo} - P_{attr_neg}$$

Q_{punta}: RESISTENZA ALLA PUNTA

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

$$Q_{punta} = (C_{up} \times N_c + \sigma_v) \times A_p \times R_c$$

essendo

C_{up} = coesione non drenata terreno alla quota della punta

N_c = coeff. di capacità portante = 9

σ_v = tensione verticale totale in punta

A_p = area della punta del palo

R_c = coeff. di *Meyerhof* per le argille S/C

$$R_c = \frac{D+1}{2D+1} \quad \text{per pali trivellati} \quad R_c = \frac{D+0,5}{2D} \quad \text{per pali infissi}$$

D = diametro del palo

- In terreni coesivi in condizioni drenate (secondo *Vesic*):

$$Q_{\text{punta}} = (\mu \times \sigma'_v \times N_q + c' \times N_c) \times A_p$$

essendo

$$\mu = \frac{1+2(1-\sin\phi')}{3}$$

$$N_q = \frac{3}{3-\sin\phi'} \exp \left[\left(\left(\frac{\pi}{2} - \phi' \right) \tan \phi' \right) \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi'}{2} \right) \times Irr^{\frac{4\sin\phi'}{3(1+\sin\phi')}} \right]$$

Irr = indice di rigidità ridotta

$$Irr \approx Ir = \text{indice di rigidità} = \frac{G}{c' + \sigma'_v \tan \phi'}$$

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

$$N_c = (N_q - 1) \cot \phi'$$

- In terreni incoerenti (secondo *Berezantzev*):

$$Q_{\text{punta}} = \sigma'_v \times \alpha_q \times N_q \times A_p$$

essendo

α_q = coeff. di riduzione per effetto silos in funzione di L/D

N_q = calcolato con ϕ^* secondo *Kishida*:

$$\begin{aligned} \phi^* &= \phi' - 3^\circ && \text{per pali trivellati} \\ \phi^* &= (\phi' + 40^\circ) / 2 && \text{per pali infissi} \end{aligned}$$

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

$$Q_{\text{later}} = \alpha \times C_{um} \times A_s$$

essendo

C_{um} = coesione non drenata media lungo lo strato

A_s = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

$$\begin{aligned} \alpha &= 1 && \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)} \\ \alpha &= 1-0,011(C_u-25) && \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa} \\ \alpha &= 0,5 && \text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

- per pali trivellati:

$$\begin{aligned} \alpha &= 0,7 && \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)} \\ \alpha &= 0,7-0,008(C_u-25) && \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa} \end{aligned}$$

$$\alpha = 0,35$$

$$\text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

$$Q_{later} = (1 - \sin \phi') \cdot \sigma'_v(z) \cdot \mu \cdot A_s$$

essendo

$\sigma'_v(z)$ = tensione verticale efficace lungo il fusto del palo

μ = coefficiente di attrito:

$$\mu = \tan \phi' \quad \text{per pali trivellati}$$

$$\mu = \tan (3/4 \cdot \phi') \quad \text{per pali infissi prefabbricati}$$

- In terreni incoerenti:

$$Q_{later} = K \cdot \sigma'_v(z) \cdot \mu \cdot A_s$$

essendo

$\sigma'_v(z)$ = tensione verticale efficace lungo il fusto del palo

K = coefficiente di spinta:

$$K = (1 - \sin \phi') \quad \text{per pali trivellati}$$

$$K = 1 \quad \text{per pali infissi}$$

μ = coefficiente di attrito:

$$\mu = \tan \phi' \quad \text{per pali trivellati}$$

$$\mu = \tan(3/4 \cdot \phi') \quad \text{per pali infissi prefabbricati}$$

Pp: PESO DEL PALO

Patr_neg: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

$$Patr_neg = 0$$

in terreni coesivi in condizioni non drenate

$$Patr_neg = A_s \times \beta \times \sigma'_m$$

in terreni incoerenti o coesivi in condizioni drenate

essendo

β = coeff. di *Lambe*

σ'_m = pressione verticale efficace media lungo lo strato deformabile

Il carico ammissibile risulta pari a:

$$Q_{amm} = \left(\frac{Q_{punta}}{\mu_P} + \frac{Q_{later} - P_{palo} - Patr_neg}{\mu_L} \right) \times E_g$$

dove:

μ_P = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza di punta

μ_L = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza laterale

E_g = coefficiente di efficienza dei pali in gruppo:

- in terreni coesivi:

a) per plinti rettangolari (secondo *Converse-La Barre*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot \frac{(n-1)m + (m-1)n}{90mn}$$

con

m = numero delle file dei pali nel gruppo

n = numero di pali per ciascuna fila

i = interasse fra i pali

b) per plinti triangolari (secondo *Barla*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot 7.05E - 03$$

c) per plinti rettangolari a cinque pali (secondo *Barla*):

$$E_g = 1 - \arctan \frac{D}{i} \cdot 10.85E - 03$$

- in terreni incoerenti:

$$E_g = 1$$

per pali infissi

$$E_g = 2/3$$

per pali trivellati

b) Pali resistenti a trazione

- Il carico ultimo del palo a trazione vale:

$$Q_{lim} = Q_{later} + P_{palo}$$

- Il carico ammissibile risulta invece pari a:

$$Q_{amm} = Q_{lim} / \mu_L$$

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei dati geometrici dei plinti.

Plinto	: Numero sequenziale del plinto
Filo	: filo fisso
Xfond	: ascissa filo
Yfond	: ordinata filo
Zfond	: quota base fondazione nel riferimento di C.D.Gs. Win
Bfond	: prima dimensione plinto
Lfond	: seconda dimensione plinto
Tipo Plinto	: Numero di tipologia del plinto secondo la seguente tabella:

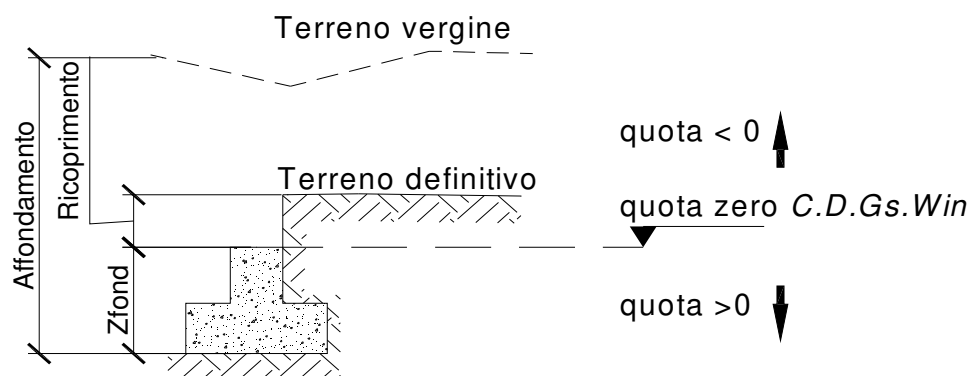
- 1** = Monopalo
- 2** = Rettangolare 2 pali
- 3** = Triangolare a 3 pali
- 4** = Triangolare a 4 pali
- 5** = Rettangolare a 4 pali
- 6** = Rettangolare a 5 pali
- 7** = Pentagonale a 5 pali
- 8** = Pentagonale 6 pali
- 9** = Rettangolare a 6 pali
- 10** = Esagonale a 6 pali
- 11** = Esagonale a 7 pali
- 12** = Rettangolare a 9 pali
- 13** = Diretto

Per i plinti su pali:

D palo	: diametro pali
L palo	: lunghezza pali
Int.palo	: interasse minimo pali

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della stratigrafia del terreno sottostante i plinti.



NOTA: La quota zero di *C.D.Gs. Win* coincide con la quota numero zero dell'alberello quote di *C.D.S. Win* ma cambia la convenzione nel segno: infatti in *C. D. Gs.* le quote sono positive crescenti procedendo verso il basso, mentre in *C. D. S.* le quote sono positive crescenti verso l'alto.

Plinto	: Numero di plinto
Q.t.v.	: quota terreno vergine
Q.t.d.	: quota definitiva terreno
Q.falda	: quota falda
InclTer	: inclinazione terreno
Num Str	: Numero dello strato a cui si riferiscono i dati che seguono
Sp.str.	: Spessore strato. L'ultimo strato ha spessore indefinito, pertanto il relativo dato non viene stampato
Peso Sp	: peso specifico
Fi	: angolo di attrito interno
C'	: coesione drenata
Cu	: coesione NON drenata
Mod.El.	: modulo elastico
Poisson	: coeff. Poisson
Coeff. Lambe	: coefficiente beta di Lambe
Gr.Sovr	: grado di sovraconsolidazione
Mod.Ed.	: modulo edometrico

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

La verifica allo scorrimento delle fondazioni superficiali è stata condotta calcolando la resistenza limite secondo la seguente relazione, che tiene in conto sia il contributo ad attrito che quello coesivo:

$$V_{res} = \frac{N}{\gamma_r} \times \frac{tg \varphi}{\gamma_\varphi} + \frac{A}{\gamma_r} \times \frac{C}{\gamma_C}$$

in cui:

- φ C : Coefficienti parziali per i parametri geotecnici (NTC Tabella 6.2.II)
- r : Coefficienti parziali SLU fondazioni superficiali (NTC Tabella 6.4.I)

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella precedente relazione e nella relativa tabella di stampa.

- Comb.** : Numero combinazione a cui si riferisce la verifica
- Tipo Elem.** : Tipo di elemento strutturale: Trave/Plinto/Piastra
- Elem. N.ro** : Numero dell'elemento strutturale (numero Travata/Filo/Nodo3D) in base al tipo elemento (Asta Winkler/Plinto/Platea)
- N** : Scarico verticale
- tg φ / φ '** : Coefficiente attrito di progetto
- r** : Adesione di progetto
- Area** : Area ridotta
- Vres** : Resistenza allo scorrimento dell' elemento strutturale
- Fh** : Azione orizzontale trasmessa dall' elemento strutturale
- Verifica Locale** : Flag di verifica allo scorrimento del singolo elemento. Se l'elemento è collegato al resto della fondazione, la condizione di slittamento del singolo elemento non pregiudica la verifica globale della intera fondazione
- S(Vres)** : Somma dei contributi resistenti dei vari elementi strutturali
- S(Fh)** : Somma dei contributi delle azioni orizzontali trasmesse dai vari elementi strutturali
- Verifica Globale** : Flag di verifica globale allo scorrimento della intera fondazione

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni su pali in condizioni drenate.

Plinto	: Numero del plinto
Quota	: Quote significative del palo (testa, strati e punta)
Str Nro	: Numero dello strato
SgmEff	: Tensione efficace alla quota attuale
Coeff Ks	: Coefficiente di spinta laterale lungo lo strato
Coeff Attr.	: Coefficiente di attrito laterale lungo lo strato
Fi rid.	: Attrito terreno alla punta del palo
Rig.rid.	: Indice di rigidità ridotta
AlfaQ Berez	: Coefficiente di riduzione di N_q secondo Berentzanzev
EtaV Vesic	: Coefficiente di riduzione di N_q secondo Vesic
Coeff N_q	: Coefficiente di capacità portante
Coeff N_c	: Coefficiente di capacità portante
QultPu	: Portanza ultima alla punta
QultLa	: Portanza ultima laterale
Peso	: Peso proprio del palo
Qneg	: Carico perso per attrito negativo
Eff.	: Coefficiente di efficienza della palificata
QlimCmp	: Portanza limite per compressione
QlimTrz	: Portanza limite per trazione
Comb.	: Numero di combinazione per la quale è stata eseguita la verifica
Qpalo	: Massimo sforzo agente sul palo. Se la portanza non verifica a trazione o compressione riporta il relativo valore di esercizio di trazione o compressione
Status Verif	: OK oppure NOVERIF a seconda che il carico di esercizio sia inferiore o superiore alla relativa portanza ammissibile di trazione o compressione

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni su pali in condizioni non drenate.

Plinto	: Numero del plinto
Quota	: Quote significative del palo (testa, strati e punta)
Str Nro	: Numero dello strato
SgmTot	: Pressione totale alla quota attuale
AlfaC	: Coefficiente di riduzione della coesione lungo lo strato
Coeff.Nq	: Coefficiente di capacità portante
Coeff.Nc	: Coefficiente di capacità portante
QultPun	: Portanza ultima alla punta
QultLat	: Portanza ultima laterale
Peso	: Peso proprio del palo
EffPal	: Coefficiente di efficienza della palificata
QlimCmp	: Portanza limite per compressione
QlimTrz	: Portanza limite per trazione
Comb.	: Numero di combinazione per la quale è stata eseguita la verifica
Qpalo	: Massimo sforzo agente sul palo. Se la portanza non verifica a trazione o compressione riporta il relativo valore di esercizio di trazione o compressione.
Status Verif.	: OK oppure NOVERIF a seconda che il carico di esercizio sia inferiore o superiore alla relativa portanza ammissibile di trazione o compressione

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate sia nella tabella di stampa della verifica della portanza dei pali al carico ortogonale:

Filo N.	: <i>Filo fisso di riferimento.</i>
Int.	: <i>Interasse minimo tra i pali (per alcune tipologie può risultare inferiore al valore assegnato come input).</i>
Cmb ort	: <i>Combinazione di carico più gravosa per la verifica alla portanza per carico ortogonale. La mancanza di questo dato e di quelli seguenti indica che non si è eseguito questo tipo di verifica.</i>
Q	: <i>Carico ortogonale massimo.</i>
CoeffGrupp	: <i>Coefficiente di riduzione della portata ortogonale per pali disposti in gruppo.</i>
Qlim	: <i>Carico ortogonale limite, pari al carico ortogonale massimo moltiplicato per il coefficiente di gruppo.</i>
Qeser	: <i>Carico ortogonale di esercizio agente in testa al palo più sollecitato del plinto.</i>
CoeffSicur	: <i>Coefficiente di sicurezza per la portanza ortogonale del palo, pari al rapporto tra il carico limite e il carico ortogonale di esercizio.</i>
Verifica	: <i>Indicazione soddisfacimento delle verifiche di portanza.</i>

DATI GENERALI			
COEFFICIENTI PARZIALI GEOTECNICA			
		TABELLA M1	TABELLA M2
Tangente Resist. Taglio		1,00	
Peso Specifico		1,00	
Coesione Efficace (c'k)		1,00	
Resist. a taglio NON drenata (cuk)		1,00	
Tipo Approccio		Combinazione Unica: (A1+M1+R3)	
Tipo di fondazione		Su Pali Trivellati	
	COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2	COEFFICIENTE R3
Capacita' Portante			2,30
Scorrimento			1,10
Resist. alla Base			1,35
Resist. Lat. a Compr.			1,15
Resist. Lat. a Traz.			1,25
Carichi Trasversali			1,30
Fattore di correlazione CSI per il calcolo di Rk pali			1,70

GEOMETRIA PLINTI												
Plinto N.ro	Filo N.ro	Nodo3d N.ro	Xfond (m)	Yfond (m)	Zfond (m)	Bx (m)	By (m)	Tipo Plinto	D palo (m)	L palo (m)	Int.Pali (m)	Tr.Svett (m)
1	1	34	3,00	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
2	2	67	7,36	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
3	3	69	8,83	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
4	4	71	10,33	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
5	5	72	11,93	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
6	6	73	14,71	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
7	7	74	17,49	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
8	8	35	20,27	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
9	9	78	23,05	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
10	10	37	27,37	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
11	11	41	31,89	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
12	12	77	36,69	2,64	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
13	13	50	3,00	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
14	14	49	5,07	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
15	15	93	9,59	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
16	16	91	14,71	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
17	17	89	20,27	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
18	18	79	23,05	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
19	19	39	27,37	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
20	20	152	29,07	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
21	21	76	31,89	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
22	22	42	36,69	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
23	23	156	41,21	8,91	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
24	24	48	3,00	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
25	26	47	8,99	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
26	27	133	11,93	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
27	28	46	14,71	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
28	29	136	17,49	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
29	30	45	20,27	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
30	31	44	23,05	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
31	32	56	29,07	14,05	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
32	33	51	29,07	15,13	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
33	34	52	31,89	15,13	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
34	35	100	36,69	15,13	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
35	36	102	41,21	15,13	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
36	37	53	29,07	21,45	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
37	38	104	31,89	21,45	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
38	39	108	36,69	21,45	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
39	40	110	41,21	21,45	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
40	41	112	44,72	21,45	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
41	113	55	29,07	25,57	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
42	114	58	31,90	25,57	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
43	115	60	36,69	25,57	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
44	116	62	41,21	25,57	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00
45	117	64	44,72	25,57	0,60	0,60	0,60	1	0,50	12,00	1,00	0,00

STRATIGRAFIA PLINTI																
Plin N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw ka/cm	Num Str	Sp.str. (m)	Peso Sp ka/cm	Fi' (Grd)	C' ka/cm	Cu ka/cm	Mod.El. ka/cm	Poisson	Coeff. Lambe	Gr.Sovr (%)	Mod.Ed. ka/cm

[illegible]

[illegible]

41	0,60	-1,50	3,60	0	1	4,00	1900	18,00	0,02	0,10	50,00	0,20	0,00	1	50,00
					2	4,00	2000	28,20	0,11	0,75	100,00	0,20	0,00	1	100,00
					3		2050	30,40	0,29	1,80	100,00	0,20	0,00	1	100,00
42	0,60	-1,50	3,60	0	1	4,00	1900	18,00	0,02	0,10	50,00	0,20	0,00	1	50,00
					2	4,00	2000	28,20	0,11	0,75	100,00	0,20	0,00	1	100,00
					3		2050	30,40	0,29	1,80	100,00	0,20	0,00	1	100,00
43	0,60	-1,50	3,60	0	1	4,00	1900	18,00	0,02	0,10	50,00	0,20	0,00	1	50,00
					2	4,00	2000	28,20	0,11	0,75	100,00	0,20	0,00	1	100,00
					3		2050	30,40	0,29	1,80	100,00	0,20	0,00	1	100,00
44	0,60	-1,50	3,60	0	1	4,00	1900	18,00	0,02	0,10	50,00	0,20	0,00	1	50,00
					2	4,00	2000	28,20	0,11	0,75	100,00	0,20	0,00	1	100,00
					3		2050	30,40	0,29	1,80	100,00	0,20	0,00	1	100,00
45	0,60	-1,50	3,60	0	1	4,00	1900	18,00	0,02	0,10	50,00	0,20	0,00	1	50,00
					2	4,00	2000	28,20	0,11	0,75	100,00	0,20	0,00	1	100,00
					3		2050	30,40	0,29	1,80	100,00	0,20	0,00	1	100,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1															
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,75	1,50	0,75	0,75	1,50	0,75	0,75	1,50	0,75	0,75	1,50	0,75	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30
Sisma direz. grd 0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1															
DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.U. - A1	
DESCRIZIONI	46
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Vento dir. 0	0,00
Vento dir. 90	0,00
Vento dir. 180	0,00
Vento dir. 270	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30
Corr. Tors. dir. 90	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.														
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	1,00	0,70	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50

Var.Coperture	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Vento dir. 0	0,00
Vento dir. 90	0,00
Vento dir. 180	0,00
Vento dir. 270	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI DRENATE - SLU

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI DRENATE

Plin N.ro	Quot m	St Nr	SgmEf t/mq	Coeff Ks	Coef Attr	Fi° rid.	Rig. rid.	AlfaQ Berez	EtaV Vesic	Coeff. Nq	Coeff. Nc	QultP (t)	QultL (t)	Peso (t)	Qneg (t)	Eff.	QlimCmp (t)	QlimTrz (t)	Comb.	QPalo (t)	Status Verif.
1	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	61,59	OK
2	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	37,37	OK
3	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	27,48	OK
4	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	30,92	OK
5	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	26,89	OK
6	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	45,35	OK

7	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	30,96
8	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	44,86
9	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	45,04
10	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	51,73
11	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	50,66
12	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	50,23
13	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	66,67
14	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	36,49
15	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	56,60
16	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	62,33
17	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	52,19
18	0,6	1	4,0	0,691	0,32															

	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	57,02	OK
19	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	46,05	OK
20	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	39,88	OK
21	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	64,20	OK
22	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	67,89	OK
23	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	50,63	OK
24	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,28	OK
25	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	50,48	OK
26	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	31,99	OK
27	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	41,85	OK
28	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	30,41	OK
29	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	40,24	OK

30	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	49,64
31	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	39,18
32	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	39,24
33	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	59,38
34	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,67
35	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	63,54
36	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	40,11
37	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	51,57
38	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,49
39	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	55,62
40	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	35,27
41	0,6	1	4,0	0,691	0,32															

	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	27,97	OK
42	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	33,46	OK
43	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	36,56	OK
44	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	32,67	OK
45	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	30,35	OK

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI DRENATE - SLD

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI DRENATE																					
Plin N.ro	Quot m	St Nr	SgmEf t/mq	Coeff Ks	Coeff Attr	Fi° rid.	Rig. rid.	AlfaQ Berez	EtaV Vesic	Coeff. Nq	Coeff. Nc	QultP (t)	QultL (t)	Peso (t)	Qneg (t)	Eff.	QlimCmp (t)	QlimTrz (t)	Comb.	QPalo (t)	Status Verif.
1	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	61,59	OK
2	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	37,37	OK
3	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	27,48	OK
4	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	30,92	OK
5	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	26,89	OK
6	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	45,35	OK

7	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	30,96	OK
8	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	44,86	OK
9	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	45,04	OK
10	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	51,73	OK
11	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	50,66	OK
12	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	50,23	OK
13	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	66,67	OK
14	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	36,49	OK
15	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	56,60	OK
16	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	62,33	OK
17	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	52,19	OK
18	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																

	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	57,02	OK
19	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	46,05	OK
20	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	39,88	OK
21	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	64,20	OK
22	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	67,89	OK
23	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	50,63	OK
24	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,28	OK
25	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	50,48	OK
26	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	31,99	OK
27	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	41,85	OK
28	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	30,41	OK
29	0,6	1	4,0	0,691	0,32																
	4,6	1	10,6	0,691	0,32																
	8,6	2	14,6	0,527	0,54																
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	40,24	OK

30	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	49,64
31	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	39,18
32	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	39,24
33	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	59,38
34	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,67
35	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	63,54
36	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	40,11
37	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/12	51,57
38	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	63,49
39	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	55,62
40	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	35,27
41	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															

	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	27,97 OK
42	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	33,46 OK
43	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/6	36,56 OK
44	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/9	32,67 OK
45	0,6	1	4,0	0,691	0,32															
	4,6	1	10,6	0,691	0,32															
	8,6	2	14,6	0,527	0,54															
	12,6	3	18,8	0,494	0,59	27,4	33	0,000	0,693	24,45	45,25	51,9	37,1	5,89	0,00	1,00	70,73	29,67	A1/3	30,35 OK

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI NON DRENATE - SLU

PORTANZA PALI IN CONDIZIONI NON DRENATE

Plint N.ro	Quota m	Strat Nro	SgmTot t/mq	AlfaC	Coeff. Nq	Coeff. Nc	QultPun (t)	QultLat (t)	Peso (t)	EfPal	QlimCmp (t)	QlimTrz (t)	Comb.	QPalo (t)	Status Verif.
1	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	61,59	OK
2	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	37,37	OK
3	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	27,48	OK
4	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	30,92	OK
5	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	26,89	OK
6	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	45,35	OK

7	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	30,96	OK	
8	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	44,86	OK	
9	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	45,04	OK	
10	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	51,73	OK	
11	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	50,66	OK	
12	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	50,23	OK	
13	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	66,67	OK	
14	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	36,49	OK	
15	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	56,60	OK	
16	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	62,33	OK	
17	0,60	1	3,99	0,700												
	4,60	1	11,59	0,700												
	8,60	2	19,59	0,350												
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	52,19	OK	
18	0,60	1	3,99	0,700												

	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	57,02	OK
19	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	46,05	OK
20	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	39,88	OK
21	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	64,20	OK
22	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	67,89	OK
23	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	50,63	OK
24	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	63,28	OK
25	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	50,48	OK
26	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	31,99	OK
27	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	41,85	OK
28	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	30,41	OK
29	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											

	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	40,24	OK
30	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	49,64	OK
31	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	39,18	OK
32	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	39,24	OK
33	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	59,38	OK
34	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	63,67	OK
35	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	73,54	OK
36	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	40,11	OK
37	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	51,57	OK
38	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	63,49	OK
39	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	55,62	OK
40	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	35,27	OK

41	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	27,97	OK
42	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	33,46	OK
43	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	36,56	OK
44	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	32,67	OK
45	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	30,35	OK

[illegible]

	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	45,35	OK
7	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	30,96	OK
8	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	44,86	OK
9	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	45,04	OK
10	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	51,73	OK
11	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	50,66	OK
12	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	50,23	OK
13	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	66,67	OK
14	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	36,49	OK
15	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	56,60	OK
16	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	62,33	OK
17	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	52,19	OK

18	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	57,02	OK
19	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	46,05	OK
20	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	39,88	OK
21	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	64,20	OK
22	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	67,89	OK
23	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	50,63	OK
24	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	63,28	OK
25	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	50,48	OK
26	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	31,99	OK
27	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	41,85	OK
28	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/12	30,41	OK

[illegible]

	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71											
41	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	27,97	OK				
42	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	33,46	OK				
43	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/6	36,56	OK				
44	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/9	32,67	OK				
45	0,60	1	3,99	0,700											
	4,60	1	11,59	0,700											
	8,60	2	19,59	0,350											
	12,60	3	27,79	0,350											
	1,00	9,00	21,92	83,71	5,89	1,00	89,03	66,97	A1/3	30,35	OK				

[illegible]