



REPUBBLICA ITALIANA
Regione Sicilia
Comune di Petralia Sottana



Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico avanzato, denominato "Impianto Agrivoltaico Avanzato Petralia Sottana", per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 40,57 MWp sito nel comune di Petralia Sottana (PA) in località "Ciampanella e Tudia" e delle relative opere connesse.

- PROGETTO DEFINITIVO -

Petralia S.r.l.

a Company of TOZZIgreen

COMMITTENTE

Petralia S.r.l.
Capitale Sociale € 10.000,00 i.v.
R.E.A. n. RA-253435
VAT IT02762620397

Tel. +39 0544 525311

Sede legale ed Uffici Amministrativi
Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA) Italy
tozzi.re@legalmail.it

Fax. +39 0544 525319

www.tozzigreen.com



PROGETTAZIONE

I.C.A. engineering s.a.s.
C.F./P.IVA 01718630856
Sede legale Via Malta, 5 - 93100 Caltanissetta (CL)
tel. 0934-556646\ fax 0934-555464
e-mail info@icaengineering.it
www.icaengineering.it

Organizzazione con Sistema di
Gestione per la Qualità
Certificato UNI EN ISO
9001:2015 (certificato n. 3847
rilasciato da ISE. CERT. SRL)

PROGETTAZIONE GENERALE
Ing. Fabio S. Corvo
Ing. Dario D. Corvo

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Ing. Fabio S. Corvo
Ing. Fabio Alabiso

PROGETTAZIONE VIABILITA'
Ing. Dario D. Corvo

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Ing. Fabio S. Corvo

STUDIO GEOLOGICO
dott.geol. Massimiliano M. Rizzo

STUDIO AGRONOMIC
dott.for. Giacomo Maria Vincenzo Lo Piccolo
dott.for. Vincenzo Caruana

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA
Ing. Dario D. Corvo

VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO
dott. Filippo Ianni

COLLABORAZIONE S.I.A. ED ELABORAZIONI GRAFICHE
Arch. Giovanni La Rocca

ASSICURAZIONE QUALITA'
Ing. Fabio S. Corvo

ELABORATO

RELAZIONE GEOTECNICA

PROGETTAZIONE:



COMMITTENTE



Scala

Pratica

Codice elaborato

261pr

RS06REL0004A0

B						
A	FEBBRAIO 2024	PRIMA EMISSIONE	FABIO S. CORVO	CINZIA CICCHITTI	FABIO TORREGROSSA	CRISTIANO VITALI
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

RELAZIONE GEOTECNICA
TRASFORMER STATIONS

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 = $B - 2 e_B$
 L' = lunghezza di fondazione ridotta = $L - 2 e_L$

Caratteristiche di carico sulla fondazione:

H = risultante delle forze orizzontali
 N = risultante delle forze verticali
 e_B = eccentricità del carico verticale lungo B
 e_L = eccentricità del carico verticale lungo L
 F_{hB} = forza orizzontale lungo B
 F_{hL} = 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:

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

$$Ng = 2(Nq + 1) \tan \varphi \quad (\text{Vesic})$$

$$Nc = \frac{Nq - 1}{\tan \varphi} \quad \text{in condizioni D} \quad (\text{Reissner-Meyerhof})$$

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

Indici di rigidezza (condizioni D):

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

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

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

E = modulo elastico normale

μ = coefficiente di Poisson

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

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

$$Yq = Yg = \exp \left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \tan \varphi' + \frac{3,07 \sin \varphi' \log(2Ir)}{1 + \sin \varphi'} \right] \text{ in condizioni drenate, per } Ir \leq Icr$$

$$Yc = Yq - \frac{1 - Yq}{Nq \times \tan \varphi'}$$

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

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

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

$$ic = iq - \frac{1 - iq}{Nc \times \tan \varphi'} \quad \text{in condizioni D}$$

$$ic = 1 - \frac{m \times H}{B \times L \times cu \times Nc} \quad \text{in condizioni U}$$

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):

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

$$dq = 1 + 2 \frac{D}{B'} \tan \varphi (1 - \sin \varphi)^2 \quad \text{per } D \leq B'$$
$$dc = dq - \frac{1 - dq}{Nc \times \tan \varphi} \quad \text{in condizioni D}$$
$$dc = 1 + 0,4 \operatorname{arc} \tan \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B' \text{ in condizioni U}$$
$$dc = 1 + 0,4 \frac{D}{B'} \quad \text{per } D \leq B' \text{ in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

$$bg = \exp(-2,7 \alpha \tan \varphi)$$
$$bc = bq = \exp(-2 \alpha \tan \varphi) \quad \text{in condizioni D}$$
$$bc = 1 - \frac{\alpha}{147} \quad \text{in condizioni U}$$
$$bq = 1 \quad \text{in condizioni U)}$$

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):

$$sg = 1 - 0,4 \frac{B'}{L'}$$
$$sq = 1 + \frac{B'}{L'} \tan \varphi$$
$$sc = 1 + \frac{B' Nq}{L' Nc}$$

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 Khi e Igk, 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 Khi 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 Igk modifica invece il solo coefficiente Ng; il fattore Ng 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:

$$Q_{lim} = Q_{punta} + Q_{later}$$

Qpunta: 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

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

D = diametro del palo

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

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

essendo

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

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

Irr = indice di rigidezza ridotta

$Irr \approx Ir$ = indice di rigidezza =

$$\frac{G}{c' + \sigma'_v \tan \phi'}$$

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

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

- In terreni incoerenti (secondo *Berezantzev*):

$$Q_{punta} = \sigma'_v \times \alpha q \times N_q \times A_p$$

essendo

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

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

$$\phi^* = \phi' - 3^\circ \qquad \text{per pali trivellati}$$

$$\phi^* = (\phi' + 40^\circ) / 2 \qquad \text{per pali infissi}$$

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

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

essendo

Cum = coesione non drenata media lungo lo strato

As = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

$$\alpha = 1 \quad \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 1-0,011(C_u-25) \quad \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,5 \quad \text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- per pali trivellati:

$$\alpha = 0,7 \quad \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 0,7-0,008(C_u-25) \quad \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,35 \quad \text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

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

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:

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

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:

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

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

Al carico agente sul palo invece va aggiunto il peso proprio del palo stesso e l'eventuale carico dovuto all'attrito negativo.

Patr_{neg}: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

$$\text{Patr}_{\text{neg}} = 0 \quad \text{in terreni coesivi in condizioni non drenate}$$

$$\text{Patr}_{\text{neg}} = A_s \times \beta \times \sigma'_m \quad \text{in terreni incoerenti o coesivi in condizioni drenate}$$

essendo

β = coeff. di Lambe

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

Il carico ammissibile risulta pari a:

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

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*):

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

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

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

- 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:

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

• CAPACITÀ PORTANTE DELLE PLATEE

La verifica agli S.L.U. delle platee di fondazione risulta particolarmente difficoltosa poiché tali fondazioni spesso hanno forme non rettangolari e pertanto non è possibile valutarne la capacità portante attraverso le classiche formule della geotecnica.

Per potere valutare la portanza delle platee si è quindi implementato un tipo di verifica in cui la fondazione viene modellata per intero (potendo essere costituita, nella forma più generale, da travi rovesce, plinti, pali e platee).

In particolare, gli elementi strutturali vengono modellati in campo elastico lineare, mentre il terreno viene modellato come un letto di molle:

- a) lineari elastiche e non reagenti a trazione per le platee;
- b) molle non lineari elasto-plastiche non reagenti a trazione per le travi *Winkler* ed i plinti diretti.

Per le molle elastiche delle platee viene calcolato anche il limite elastico, al fine di bloccare il calcolo del moltiplicatore dei carichi qualora venga raggiunto tale limite.

Il legame di tipo elastico reagente a sola compressione è ottenuto utilizzando come rigidezza all'origine la costante di *Winkler* del terreno. Il modello così ottenuto è in grado di tenere in conto dell'eterogeneità del terreno in maniera puntuale. Su tale modello viene quindi condotta un'analisi non lineare a controllo di forza immettendo le forze agenti sulla fondazione.

Il calcolo viene interrotto quando le molle delle platee attingono al loro limite elastico o qualora venga raggiunto uno stato di incipiente formazione di cerniere plastiche nelle travi *Winkler*. In corrispondenza a tali eventi viene calcolato il moltiplicatore dei carichi.

• CALCOLO DEI CEDIMENTI

Il calcolo viene eseguito sulla base della conoscenza delle tensioni nel sottosuolo.

$$\mu = \int \frac{\sigma(z)}{E} dz$$

essendo

E = modulo elastico o edometrico

$\sigma(z)$ = tensione verticale nel sottosuolo dovuta all'incremento di carico q

La distribuzione delle tensioni verticali viene valutata secondo l'espressione di *Steinbrenner*, considerando la pressione agente uniformemente su una superficie rettangolare di dimensioni B e L:

$$\sigma(z) = \frac{q}{4\pi} \left[\frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V} \times (V+1)}{V(V+V1)} + \left| \arctan \frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V}}{V-V1} \right| \right]$$

con:

$$M = B / z$$

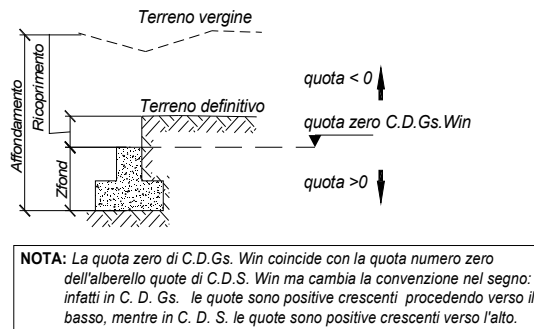
$$N = L / z$$

$$V = M^2 + N^2 + 1$$

$$V1 = (M \times N)^2$$

● **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.



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**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni superficiali (travi Winkler, plinti e piastre) in condizioni drenate e non drenate.

Tabella 1: PARAMETRI GEOTECNICI

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Infiss	: Infissione base fondazione dalla quota di terreno definitivo (Zfond+Ricoprimento)
Tipo Tabella	: Tipo di tabella (M1/M2) per i coeff. parziali per i parametri del terreno
Gamma	: Peso specifico totale di calcolo
Fi	: Angolo di attrito interno di calcolo in gradi
Coes	: Coesione drenata di calcolo
Mod.El.	: Modulo elastico di calcolo
Poiss	: Coefficiente di Poisson
P base	: Pressione litostatica base di fondazione in condizioni drenate
Indice Rigid.	: Indice di rigidezza
IndRig Crit.	: Indice di rigidezza critico
Cu	: Coesione non drenata
Pbase	: Pressione litostatica base di fondazione in cond. non drenate

Tabella 2: COEFFICIENTI DI PORTANZA

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Nc	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Nq	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Ng	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Gc	: Coefficiente di inclinazione del terreno
Gq	: Coefficiente di inclinazione del terreno
bc	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
bq	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
Igk	: Coefficiente per effetti cinematici
Comb.Nro	: Numero della combinazione di carico
Icv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Iqv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Igv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Dc	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dq	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dg	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Sc	: Coefficiente di forma
Sq	: Coefficiente di forma
Sg	: Coefficiente di forma
Psic	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento

Tabella 3: PORTANZA (per Risultanti)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
QlimV	: Carico limite in condiz. drenate o non drenate comprensivo dei Coeff. Parziali R1/R2/R3
N	: Carico verticale agente

Coeff.Sicur. : Minimo tra i rapporti (Q_{limV}/N) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic : Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar : Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar : Tensione limite sull' impronta ridotta
Status Verifica : Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NONVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricita' eccessiva dei carichi
Se $Q_{limV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Verifica soddisfatta:Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

Tabella 3: PORTANZA (per Tensioni)

Trave, Plinto o Piastra : Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo : Identificativo di input
Comb. : Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx' : Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By' : Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf : Peso specifico efficace di calcolo
SgmLimV : Tensione limite in condiz. drenate o non drenate
SgmTerr : Tensione elastica massima sul terreno
Coeff.Sicur. : Minimo tra i rapporti (S_{gmLimV}/S_{gmTerr}) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic : Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar : Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar : Tensione limite media sull' impronta ridotta (S_{gmLimV} minima)
Status Verifica : Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NOVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricita' eccessiva dei carichi
Se $S_{gmLimV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:

lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni superficiali (travi Winkler, plinti e piastre) in condizioni drenate e non drenate.

Tabella 1: PARAMETRI GEOTECNICI

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Infiss	: Infissione base fondazione dalla quota di terreno definitivo (Zfond+Ricoprimento)
Tipo Tabella	: Tipo di tabella (M1/M2) per i coeff. parziali per i parametri del terreno
Gamma	: Peso specifico totale di calcolo
Fi	: Angolo di attrito interno di calcolo in gradi
Coes	: Coesione drenata di calcolo
Mod.El.	: Modulo elastico di calcolo
Poiss	: Coefficiente di Poisson
P base	: Pressione litostatica base di fondazione in condizioni drenate
Indice Rigid.	: Indice di rigidezza
IndRig Crit.	: Indice di rigidezza critico
Cu	: Coesione non drenata
Pbase	: Pressione litostatica base di fondazione in cond. non drenate

Tabella 2: COEFFICIENTI DI PORTANZA

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Nc	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Nq	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Ng	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Gc	: Coefficiente di inclinazione del terreno
Gq	: Coefficiente di inclinazione del terreno
bc	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
bq	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
Igk	: Coefficiente per effetti cinematici
Comb.Nro	: Numero della combinazione di carico
Icv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Iqv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Igv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Dc	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dq	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dg	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Sc	: Coefficiente di forma
Sq	: Coefficiente di forma
Sg	: Coefficiente di forma
Psic	: Coefficiente di punzonamento
Psiq	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento

Tabella 3: PORTANZA (per Risultanti)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità

By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
QlimV	: Carico limite in condiz. drenate o non drenate comprensivo dei Coeff. Parziali R1/R2/R3
N	: Carico verticale agente
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (QlimV/N) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite sull' impronta ridotta
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NONVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricità eccessiva dei carichi
Se $Q_{limV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Verifica soddisfatta: Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

Tabella 3: PORTANZA (per Tensioni)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
SgmLimV	: Tensione limite in condiz. drenate o non drenate
SgmTerr	: Tensione elastica massima sul terreno
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (SgmLimV/SgmTerr) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite media sull' impronta ridotta (SgmLimV minima)
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NOVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricità eccessiva dei carichi
Se $S_{gmLimV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a

causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:

lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

● **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:

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

in cui:

- γ, γ_c : Coefficienti parziali per i parametri geotecnici (NTC Tabella 6.2.II)
 γ_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 / g/ γ_r : Coefficiente attrito di progetto
C/ γ_c/ γ_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 sia nella tabella di stampa della portanza globale della fondazione, sia nella tabella della portanza di fondazione delle platee calcolata con analisi elastica del terreno:

Tabella 1: Moltiplicatori di Collasso

Comb. Nro	: Numero della combinazione
Risultante	: Valore della risultante delle forze trasmesse dalla fondazione per la combinazione attuale
Resistenza	: Valore della resistenza del terreno mobilitata in base al moltiplicatore dei carichi attuale
Moltipl.Collasso	: Valore del moltiplicatore dei carichi con cui è stato eseguito il calcolo. Poiche' tutti i coefficienti di sicurezza sono gia' stati considerati nei carichi e nelle caratteristiche dei materiali, un moltiplicatore = 1 significa che la verifica di portanza e' soddisfatta.
%Pl.Molle	: Percentuale delle molle in fase plastica nella combinazione attuale
STATUS	: Per moltiplicatori di collasso < 1 mostra NOVERIF, altrimenti OK

Tabella 2: Abbassamenti

Nodo3d	: Numero del nodo3d a cui si riferisce la molla elasto-plastica
SpostZ	: Abbassamento della molla elasto-plastica in corrispondenza del nodo3d
SpostZ/SpostEl	: Fattore di plasticizzazione della molla:

FASE ELASTICA ≤ 1 ; FASE PLASTICA > 1

Se per alcuni nodi non e' stato possibile ottenere la caratterizzazione geotecnica, allora tali nodi vengono esclusi dal modello di calcolo e la relativa molla viene contrassegnata in stampa con la sigla 'SCARTATA'

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei cedimenti.

Filo	: numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato deformativo
Comb.	: numero di combinazione di carico
Ced.El.	: cedimento elastico
Ced.Ed.	: cedimento edometrico

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
<i>DATI GENERALI DI STRUTTURA</i>			
Massima dimens. dir. X (m)	12,20	Altezza edificio (m)	0,70
Massima dimens. dir. Y (m)	2,43	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IV Cu=2.0
Longitudine Est (Grd)	13,99659	Latitudine Nord (Grd)	37,67324
Categoria Suolo	A	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	60,00
Accelerazione Ag/g	0,04	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,47	Fv	0,70
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,09
Periodo TC (sec.)	0,28	Periodo TD (sec.)	1,78
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,30
Fo	2,48	Fv	0,78
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,10
Periodo TC (sec.)	0,30	Periodo TD (sec.)	1,82
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,38
Fo	2,60	Fv	1,18
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,38	Periodo TD (sec.)	2,05
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	0,67
Fattore di comportam 'q'	1,60		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	0,67
Fattore di comportam 'q'	1,60		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

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		Superficiale	
	COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2	COEFFICIENTE R3
Capacita' Portante			2,30
Scorrimento			1,10

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI

IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					
Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (Grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (Grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (Grd)	Pend.Y (Grd)	
1		0,00	0,00	0	0	2		0,00	0,00	0	0							

COORDINATE NODI3D PLATEA

IDENT. POSIZIONE NODO				IDENT. POSIZIONE NODO				IDENT. POSIZIONE NODO				IDENT. POSIZIONE NODO			
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)
1	6,56	2,43	0,00	2	0,00	2,43	0,00	3	6,56	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00
5	12,20	2,43	0,00	6	12,20	0,00	0,00	13	4,92	2,43	0,00	14	3,28	2,43	0,00
15	1,64	2,43	0,00	16	6,56	1,22	0,00	17	4,92	1,22	0,00	18	3,28	1,22	0,00
19	1,64	1,22	0,00	20	0,00	1,22	0,00	21	4,92	0,00	0,00	22	3,28	0,00	0,00
23	1,64	0,00	0,00	24	7,97	2,43	0,00	25	7,97	1,22	0,00	26	7,97	0,00	0,00
27	9,38	2,43	0,00	28	9,38	1,22	0,00	29	9,38	0,00	0,00	30	10,79	2,43	0,00
31	10,79	1,22	0,00	32	10,79	0,00	0,00	33	12,20	1,22	0,00				

GEOMETRIA PLATEA

Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	
1	1	2	4	3	1	2	1	3	6	5	1													

STRATIGRAFIA PLATEA

Str. N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm	Num Str	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/mc	F' (Grd)	C' kg/cm	Cu kg/cm	Mod.El. kg/cm	Poisson	Gr.Sovr (%)	Mod.Ed. kg/cm
1	0,20	0,00		0	10,00	1	2,00	1988	20,00	0,13	1,33	300,00	0,30	1	120,00
						2		1835	30,00	0,00	0,00	150,00	0,40	1	500,00

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	1,00	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	1,50	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.Bibl.Arch.	1,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	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.Bibl.Arch.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	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	0,30	0,30	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	-1,00	-1,00	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	-0,30	-0,30	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	31	32	33
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

C.D.G.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLU

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)
1	A1/1	-2,84	2	A1/1	-1,56	3	A1/1	-2,84	4	A1/1	-1,56
	X+ A1/2	-2,02		X+ A1/5	-1,10		X+ A1/7	-2,02		X+ A1/8	-1,10
	X- A1/11	-2,01		X- A1/12	-1,12		X- A1/14	-2,01		X- A1/17	-1,12
	Y+ A1/18	-2,04		Y+ A1/28	-1,13		Y+ A1/21	-1,97		Y+ A1/27	-1,08
	Y- A1/24	-1,97		Y- A1/30	-1,08		Y- A1/23	-2,04		Y- A1/33	-1,13
5	A1/1	-1,34	6	A1/1	-1,34	13	A1/1	-3,05	14	A1/1	-3,06
	X+ A1/2	-0,96		X+ A1/7	-0,96		X+ A1/5	-2,17		X+ A1/5	-2,17
	X- A1/11	-0,95		X- A1/14	-0,95		X- A1/12	-2,17		X- A1/12	-2,18
	Y+ A1/18	-0,97		Y+ A1/21	-0,93		Y+ A1/28	-2,19		Y+ A1/28	-2,21
	Y- A1/24	-0,93		Y- A1/23	-0,97		Y- A1/30	-2,12		Y- A1/30	-2,13
15	A1/1	-3,08	16	A1/1	-5,21	17	A1/1	-5,61	18	A1/1	-5,60
	X+ A1/5	-2,19		X+ A1/2	-3,66		X+ A1/2	-3,93		X+ A1/2	-3,93
	X- A1/12	-2,20		X- A1/10	-3,66		X- A1/10	-3,94		X- A1/10	-3,94
	Y+ A1/28	-2,23		Y+ A1/18	-3,66		Y+ A1/26	-3,94		Y+ A1/26	-3,94
	Y- A1/30	-2,15		Y- A1/22	-3,66		Y- A1/30	-3,94		Y- A1/30	-3,94
19	A1/1	-5,67	20	A1/1	-3,11	21	A1/1	-3,05	22	A1/1	-3,06
	X+ A1/2	-3,98		X+ A1/2	-2,19		X+ A1/8	-2,17		X+ A1/8	-2,17
	X- A1/10	-4,00		X- A1/10	-2,22		X- A1/17	-2,17		X- A1/17	-2,18
	Y+ A1/26	-3,99		Y+ A1/26	-2,21		Y+ A1/27	-2,12		Y+ A1/27	-2,13
	Y- A1/30	-3,99		Y- A1/30	-2,21		Y- A1/33	-2,19		Y- A1/33	-2,21
23	A1/1	-3,08	24	A1/1	-2,63	25	A1/1	-4,82	26	A1/1	-2,63
	X+ A1/8	-2,19		X+ A1/2	-1,87		X+ A1/2	-3,39		X+ A1/7	-1,87
	X- A1/17	-2,20		X- A1/11	-1,87		X- A1/10	-3,38		X- A1/14	-1,87
	Y+ A1/27	-2,15		Y+ A1/18	-1,89		Y+ A1/18	-3,39		Y+ A1/21	-1,83
	Y- A1/33	-2,23		Y- A1/24	-1,83		Y- A1/22	-3,39		Y- A1/23	-1,89
27	A1/1	-2,64	28	A1/1	-4,82	29	A1/1	-2,64	30	A1/1	-2,66
	X+ A1/2	-1,88		X+ A1/2	-3,39		X+ A1/7	-1,88		X+ A1/2	-1,90
	X- A1/11	-1,87		X- A1/10	-3,38		X- A1/14	-1,87		X- A1/11	-1,88
	Y+ A1/18	-1,90		Y+ A1/18	-3,39		Y+ A1/21	-1,84		Y+ A1/18	-1,92
	Y- A1/24	-1,84		Y- A1/22	-3,39		Y- A1/23	-1,90		Y- A1/24	-1,85
31	A1/1	-4,92	32	A1/1	-2,66	33	A1/1	-2,68			
	X+ A1/2	-3,47		X+ A1/7	-1,90		X+ A1/2	-1,91			
	X- A1/10	-3,45		X- A1/14	-1,88		X- A1/10	-1,89			
	Y+ A1/18	-3,46		Y+ A1/21	-1,85		Y+ A1/18	-1,90			
	Y- A1/22	-3,46		Y- A1/23	-1,92		Y- A1/22	-1,90			

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLD

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)
1	SLD/1	-2,84	2	SLD/1	-1,56	3	SLD/1	-2,84	4	SLD/1	-1,56
	X+ SLD/2	-2,01		X+ SLD/5	-1,10		X+ SLD/7	-2,01		X+ SLD/8	-1,10
	X- SLD/11	-2,01		X- SLD/12	-1,11		X- SLD/14	-2,01		X- SLD/17	-1,11
	Y+ SLD/18	-2,02		Y+ SLD/28	-1,12		Y+ SLD/21	-1,99		Y+ SLD/27	-1,09
	Y- SLD/24	-1,99		Y- SLD/30	-1,09		Y- SLD/23	-2,02		Y- SLD/33	-1,12
5	SLD/1	-1,34	6	SLD/1	-1,34	13	SLD/1	-3,05	14	SLD/1	-3,06
	X+ SLD/2	-0,96		X+ SLD/7	-0,96		X+ SLD/5	-2,16		X+ SLD/5	-2,17

C.D.G.

X-	SLD/11	-0,95		X-	SLD/14	-0,95		X-	SLD/12	-2,16		X-	SLD/12	-2,18
Y+	SLD/18	-0,96		Y+	SLD/21	-0,94		Y+	SLD/28	-2,18		Y+	SLD/28	-2,19
Y-	SLD/24	-0,94		Y-	SLD/23	-0,96		Y-	SLD/30	-2,14		Y-	SLD/30	-2,15
15	SLD/1	-3,08		16	SLD/1	-5,21		17	SLD/1	-5,61		18	SLD/1	-5,60
X+	SLD/5	-2,19		X+	SLD/2	-3,66		X+	SLD/2	-3,93		X+	SLD/2	-3,93
X-	SLD/12	-2,19		X-	SLD/10	-3,66		X-	SLD/10	-3,94		X-	SLD/10	-3,94
Y+	SLD/28	-2,21		Y+	SLD/18	-3,66		Y+	SLD/26	-3,94		Y+	SLD/26	-3,94
Y-	SLD/30	-2,16		Y-	SLD/22	-3,66		Y-	SLD/30	-3,94		Y-	SLD/30	-3,94
19	SLD/1	-5,67		20	SLD/1	-3,11		21	SLD/1	-3,05		22	SLD/1	-3,06
X+	SLD/2	-3,98		X+	SLD/2	-2,20		X+	SLD/8	-2,16		X+	SLD/8	-2,17
X-	SLD/10	-3,99		X-	SLD/10	-2,21		X-	SLD/17	-2,16		X-	SLD/17	-2,18
Y+	SLD/26	-3,99		Y+	SLD/26	-2,21		Y+	SLD/27	-2,14		Y+	SLD/27	-2,15
Y-	SLD/30	-3,99		Y-	SLD/30	-2,21		Y-	SLD/33	-2,18		Y-	SLD/33	-2,19
23	SLD/1	-3,08		24	SLD/1	-2,63		25	SLD/1	-4,82		26	SLD/1	-2,63
X+	SLD/8	-2,19		X+	SLD/2	-1,86		X+	SLD/2	-3,39		X+	SLD/7	-1,86
X-	SLD/17	-2,19		X-	SLD/11	-1,86		X-	SLD/10	-3,38		X-	SLD/14	-1,86
Y+	SLD/27	-2,16		Y+	SLD/18	-1,87		Y+	SLD/18	-3,39		Y+	SLD/21	-1,84
Y-	SLD/33	-2,21		Y-	SLD/24	-1,84		Y-	SLD/22	-3,39		Y-	SLD/23	-1,87
27	SLD/1	-2,64		28	SLD/1	-4,82		29	SLD/1	-2,64		30	SLD/1	-2,66
X+	SLD/2	-1,88		X+	SLD/2	-3,39		X+	SLD/7	-1,88		X+	SLD/2	-1,89
X-	SLD/11	-1,87		X-	SLD/10	-3,38		X-	SLD/14	-1,87		X-	SLD/11	-1,88
Y+	SLD/18	-1,89		Y+	SLD/18	-3,39		Y+	SLD/21	-1,85		Y+	SLD/18	-1,90
Y-	SLD/24	-1,85		Y-	SLD/22	-3,39		Y-	SLD/23	-1,89		Y-	SLD/24	-1,87
31	SLD/1	-4,92		32	SLD/1	-2,66		33	SLD/1	-2,68				
X+	SLD/2	-3,46		X+	SLD/7	-1,89		X+	SLD/2	-1,91				
X-	SLD/10	-3,45		X-	SLD/14	-1,88		X-	SLD/10	-1,90				
Y+	SLD/18	-3,46		Y+	SLD/21	-1,87		Y+	SLD/18	-1,90				
Y-	SLD/22	-3,46		Y-	SLD/23	-1,90		Y-	SLD/22	-1,90				

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA							NON DRENATA	
Piast N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	F' Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq
1	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	654,50	29,28		
2	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,90	29,28		
3	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	654,50	29,28		
4	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,90	29,28		
5	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	698,67	29,28		
6	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	698,67	29,28		
7	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
8	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
9	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
10	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	605,00	29,28		
11	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
12	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
13	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
14	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
15	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
16	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		

C.D.G.

17	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28
18	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
19	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28
20	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
21	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
22	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28
23	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
24	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
25	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28
26	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
27	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28

COEFFICIENTI DI PORTANZA PIASTRE WINKLER - CONDIZIONI DRENATE - S.L.U.

Piastr Nro	Brinch Hansen			Ic/Te Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	I _{gk} Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig	
1	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
2	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/5	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/12	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/30	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
3	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/7	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/14	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/21	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/23	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
4	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/8	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/17	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/27	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/33	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
5	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
6	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/7	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/14	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/21	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/23	1,00	0,99	0,99	0,98	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
7	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/5	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/12	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/30	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
8	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/5	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/12	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/30	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
9	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/5	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/12	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,98	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

C.D.G.

25	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
									X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X-	A1/10	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,98	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	A1/22	1,00	0,99	0,99	0,98	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
26	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
									X+	A1/7	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X-	A1/14	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y+	A1/21	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	A1/23	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
27	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
									X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X-	A1/10	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	A1/22	1,00	0,99	0,99	0,98	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

CARICO LIMITE PIASTRE WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO					DRENATE		NON DRENATE		RISULTATI					
Piastr N.ro	Nodo3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica
1	1	A1/1	0,96	0,96	1988	14,4								
		X+	A1/2	0,96	0,96	1988	14,3							
		X-	A1/11	0,96	0,96	1988	14,3							
		Y+	A1/18	0,96	0,96	1988	14,3							
		Y-	A1/24	0,96	0,96	1988	14,3							
2	2	A1/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+	A1/5	0,71	0,71	1988	7,7							
		X-	A1/12	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y+	A1/28	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y-	A1/30	0,71	0,71	1988	7,7							
3	3	A1/1	0,96	0,96	1988	14,4								
		X+	A1/7	0,96	0,96	1988	14,3							
		X-	A1/14	0,96	0,96	1988	14,3							
		Y+	A1/21	0,96	0,96	1988	14,3							
		Y-	A1/23	0,96	0,96	1988	14,3							
4	4	A1/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+	A1/8	0,71	0,71	1988	7,7							
		X-	A1/17	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y+	A1/27	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y-	A1/33	0,71	0,71	1988	7,7							
5	5	A1/1	0,65	0,65	1988	6,7								
		X+	A1/2	0,65	0,65	1988	6,6							
		X-	A1/11	0,65	0,65	1988	6,6							
		Y+	A1/18	0,65	0,65	1988	6,6							
		Y-	A1/24	0,65	0,65	1988	6,6							
6	6	A1/1	0,65	0,65	1988	6,7								
		X+	A1/7	0,65	0,65	1988	6,6							
		X-	A1/14	0,65	0,65	1988	6,6							
		Y+	A1/21	0,65	0,65	1988	6,6							
		Y-	A1/23	0,65	0,65	1988	6,6							
7	13	A1/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+	A1/5	1,00	1,00	1988	15,4							
		X-	A1/12	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,4							
8	14	A1/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+	A1/5	1,00	1,00	1988	15,4							
		X-	A1/12	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,4							
9	15	A1/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+	A1/5	1,00	1,00	1988	15,4							
		X-	A1/12	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,4							
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,4							
10	16	A1/1	1,36	1,36	1988	29,4								
		X+	A1/2	1,36	1,36	1988	29,1							
		X-	A1/10	1,36	1,36	1988	29,1							
		Y+	A1/18	1,36	1,36	1988	29,0							
		Y-	A1/22	1,36	1,36	1988	29,0							
11	17	A1/1	1,41	1,41	1988	31,7								
		X+	A1/2	1,41	1,41	1988	31,3							
		X-	A1/10	1,41	1,41	1988	31,3							

C.D.G.

		Y+	A1/26	1,41	1,41	1988	31,3
		Y-	A1/30	1,41	1,41	1988	31,3
12	18		A1/1	1,41	1,41	1988	31,7
		X+	A1/2	1,41	1,41	1988	31,3
		X-	A1/10	1,41	1,41	1988	31,3
		Y+	A1/26	1,41	1,41	1988	31,3
		Y-	A1/30	1,41	1,41	1988	31,3
13	19		A1/1	1,41	1,41	1988	31,7
		X+	A1/2	1,41	1,41	1988	31,3
		X-	A1/10	1,41	1,41	1988	31,3
		Y+	A1/26	1,41	1,41	1988	31,3
		Y-	A1/30	1,41	1,41	1988	31,3
14	20		A1/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	A1/2	1,00	1,00	1988	15,4
		X-	A1/10	1,00	1,00	1988	15,4
		Y+	A1/26	1,00	1,00	1988	15,4
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,4
15	21		A1/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,4
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,4
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,4
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,4
16	22		A1/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,4
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,4
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,4
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,4
17	23		A1/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,4
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,4
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,4
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,4
18	24		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	A1/2	0,93	0,93	1988	13,2
		X-	A1/11	0,93	0,93	1988	13,2
		Y+	A1/18	0,93	0,93	1988	13,2
		Y-	A1/24	0,93	0,93	1988	13,2
19	25		A1/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	A1/2	1,31	1,31	1988	26,8
		X-	A1/10	1,31	1,31	1988	26,8
		Y+	A1/18	1,31	1,31	1988	26,8
		Y-	A1/22	1,31	1,31	1988	26,8
20	26		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	A1/7	0,93	0,93	1988	13,2
		X-	A1/14	0,93	0,93	1988	13,2
		Y+	A1/21	0,93	0,93	1988	13,2
		Y-	A1/23	0,93	0,93	1988	13,2
21	27		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	A1/2	0,93	0,93	1988	13,2
		X-	A1/11	0,93	0,93	1988	13,2
		Y+	A1/18	0,93	0,93	1988	13,2
		Y-	A1/24	0,93	0,93	1988	13,2
22	28		A1/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	A1/2	1,31	1,31	1988	26,8
		X-	A1/10	1,31	1,31	1988	26,8
		Y+	A1/18	1,31	1,31	1988	26,8
		Y-	A1/22	1,31	1,31	1988	26,8
23	29		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	A1/7	0,93	0,93	1988	13,2
		X-	A1/14	0,93	0,93	1988	13,2
		Y+	A1/21	0,93	0,93	1988	13,2
		Y-	A1/23	0,93	0,93	1988	13,2
24	30		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	A1/2	0,93	0,93	1988	13,2
		X-	A1/11	0,93	0,93	1988	13,2
		Y+	A1/18	0,93	0,93	1988	13,2
		Y-	A1/24	0,93	0,93	1988	13,2
25	31		A1/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	A1/2	1,31	1,31	1988	26,8
		X-	A1/10	1,31	1,31	1988	26,8
		Y+	A1/18	1,31	1,31	1988	26,8

C.D.G.

		Y-	A1/22	1,31	1,31	1988	26,8				
26	32		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3				
		X+	A1/7	0,93	0,93	1988	13,2				
		X-	A1/14	0,93	0,93	1988	13,2				
		Y+	A1/21	0,93	0,93	1988	13,2				
		Y-	A1/23	0,93	0,93	1988	13,2				
27	33		A1/1	0,93	0,93	1988	13,3				
		X+	A1/2	0,93	0,93	1988	13,2				
		X-	A1/10	0,93	0,93	1988	13,2				
		Y+	A1/18	0,93	0,93	1988	13,2				
		Y-	A1/22	0,93	0,93	1988	13,2				

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.D.

IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA							NON DRENATA	
Piast N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	Fi' Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq
1	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	654,50	29,28		
2	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,90	29,28		
3	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	654,50	29,28		
4	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,90	29,28		
5	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	698,67	29,28		
6	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	698,67	29,28		
7	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
8	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
9	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
10	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	605,00	29,28		
11	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
12	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
13	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,27	29,28		
14	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
15	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
16	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
17	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,75	29,28		
18	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28		
19	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28		
20	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28		
21	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28		
22	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28		
23	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28		

C.D.G.

24	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
25	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	611,07	29,28
26	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28
27	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	659,51	29,28

COEFFICIENTI DI PORTANZA PIASTRE WINKLER - CONDIZIONI DRENATE - S.L.D.

Piastr Nro	Brinch Hansen			Ic/Te Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Igk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig	
1	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/11	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/18	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/24	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
2	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
3	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/7	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/14	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/21	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/23	1,00	0,99	1,00	0,99	1,08	1,07	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
4	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/8	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/17	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/27	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/33	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
5	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/11	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/18	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/24	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
6	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/7	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/14	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/21	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/23	1,00	0,99	1,00	0,99	1,11	1,10	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
7	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
8	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
9	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
10	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/10	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/18	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/22	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
11	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/10	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/26	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
12	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/10	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/26	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	0,99	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
13	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/10	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

C.D.G.

N.ro	N.ro	N.ro	m	m	kg/mc	(t)	kg/mc	(t)	(t)	Sicur.	CoeSic	kg/cmq	kg/cmq	Verifica
1	1	SLD/1	0,96	0,96	1988	14,4								
		X+ SLD/2	0,96	0,96	1988	14,4								
		X- SLD/11	0,96	0,96	1988	14,4								
		Y+ SLD/18	0,96	0,96	1988	14,4								
		Y- SLD/24	0,96	0,96	1988	14,4								
2	2	SLD/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+ SLD/5	0,71	0,71	1988	7,7								
		X- SLD/12	0,71	0,71	1988	7,7								
		Y+ SLD/28	0,71	0,71	1988	7,7								
		Y- SLD/30	0,71	0,71	1988	7,7								
3	3	SLD/1	0,96	0,96	1988	14,4								
		X+ SLD/7	0,96	0,96	1988	14,4								
		X- SLD/14	0,96	0,96	1988	14,4								
		Y+ SLD/21	0,96	0,96	1988	14,4								
		Y- SLD/23	0,96	0,96	1988	14,4								
4	4	SLD/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+ SLD/8	0,71	0,71	1988	7,7								
		X- SLD/17	0,71	0,71	1988	7,7								
		Y+ SLD/27	0,71	0,71	1988	7,7								
		Y- SLD/33	0,71	0,71	1988	7,7								
5	5	SLD/1	0,65	0,65	1988	6,7								
		X+ SLD/2	0,65	0,65	1988	6,7								
		X- SLD/11	0,65	0,65	1988	6,7								
		Y+ SLD/18	0,65	0,65	1988	6,7								
		Y- SLD/24	0,65	0,65	1988	6,7								
6	6	SLD/1	0,65	0,65	1988	6,7								
		X+ SLD/7	0,65	0,65	1988	6,7								
		X- SLD/14	0,65	0,65	1988	6,7								
		Y+ SLD/21	0,65	0,65	1988	6,7								
		Y- SLD/23	0,65	0,65	1988	6,7								
7	13	SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+ SLD/5	1,00	1,00	1988	15,5								
		X- SLD/12	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y+ SLD/28	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y- SLD/30	1,00	1,00	1988	15,5								
8	14	SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+ SLD/5	1,00	1,00	1988	15,5								
		X- SLD/12	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y+ SLD/28	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y- SLD/30	1,00	1,00	1988	15,5								
9	15	SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+ SLD/5	1,00	1,00	1988	15,5								
		X- SLD/12	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y+ SLD/28	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y- SLD/30	1,00	1,00	1988	15,5								
10	16	SLD/1	1,36	1,36	1988	29,4								
		X+ SLD/2	1,36	1,36	1988	29,2								
		X- SLD/10	1,36	1,36	1988	29,2								
		Y+ SLD/18	1,36	1,36	1988	29,2								
		Y- SLD/22	1,36	1,36	1988	29,2								
11	17	SLD/1	1,41	1,41	1988	31,7								
		X+ SLD/2	1,41	1,41	1988	31,5								
		X- SLD/10	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y+ SLD/26	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y- SLD/30	1,41	1,41	1988	31,5								
12	18	SLD/1	1,41	1,41	1988	31,7								
		X+ SLD/2	1,41	1,41	1988	31,5								
		X- SLD/10	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y+ SLD/26	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y- SLD/30	1,41	1,41	1988	31,5								
13	19	SLD/1	1,41	1,41	1988	31,7								
		X+ SLD/2	1,41	1,41	1988	31,5								
		X- SLD/10	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y+ SLD/26	1,41	1,41	1988	31,5								
		Y- SLD/30	1,41	1,41	1988	31,5								
14	20	SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5								
		X+ SLD/2	1,00	1,00	1988	15,5								
		X- SLD/10	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y+ SLD/26	1,00	1,00	1988	15,5								
		Y- SLD/30	1,00	1,00	1988	15,5								

C.D.G.

15	21		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,5
16	22		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,5
17	23		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,5
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,5
18	24		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/2	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/11	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/18	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/24	0,93	0,93	1988	13,3
19	25		SLD/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	SLD/2	1,31	1,31	1988	26,9
		X-	SLD/10	1,31	1,31	1988	26,9
		Y+	SLD/18	1,31	1,31	1988	26,9
		Y-	SLD/22	1,31	1,31	1988	26,9
20	26		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/7	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/14	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/21	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/23	0,93	0,93	1988	13,3
21	27		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/2	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/11	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/18	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/24	0,93	0,93	1988	13,3
22	28		SLD/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	SLD/2	1,31	1,31	1988	26,9
		X-	SLD/10	1,31	1,31	1988	26,9
		Y+	SLD/18	1,31	1,31	1988	26,9
		Y-	SLD/22	1,31	1,31	1988	26,9
23	29		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/7	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/14	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/21	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/23	0,93	0,93	1988	13,3
24	30		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/2	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/11	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/18	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/24	0,93	0,93	1988	13,3
25	31		SLD/1	1,31	1,31	1988	27,1
		X+	SLD/2	1,31	1,31	1988	26,9
		X-	SLD/10	1,31	1,31	1988	26,9
		Y+	SLD/18	1,31	1,31	1988	26,9
		Y-	SLD/22	1,31	1,31	1988	26,9
26	32		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/7	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/14	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/21	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/23	0,93	0,93	1988	13,3
27	33		SLD/1	0,93	0,93	1988	13,3
		X+	SLD/2	0,93	0,93	1988	13,3
		X-	SLD/10	0,93	0,93	1988	13,3
		Y+	SLD/18	0,93	0,93	1988	13,3
		Y-	SLD/22	0,93	0,93	1988	13,3

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gf/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 18	PIASTRA	1	2,04	0,244	1,15	0,926	1,57	0,03	OK	1,57	0,03	
	PIASTRA	2	1,12	0,244	1,15	0,498	0,85	0,02	OK	2,41	0,05	

C.D.G.

PIASTRA	3	1,97	0,244	1,15	0,926	1,55	0,03	OK	3,97	0,09
PIASTRA	4	1,08	0,244	1,15	0,498	0,84	0,02	OK	4,80	0,10
PIASTRA	5	0,97	0,244	1,15	0,428	0,73	0,02	OK	5,53	0,12
PIASTRA	6	0,93	0,244	1,15	0,428	0,72	0,02	OK	6,26	0,13
PIASTRA	13	2,19	0,244	1,15	0,996	1,68	0,04	OK	7,94	0,17
PIASTRA	14	2,20	0,244	1,15	0,996	1,69	0,04	OK	9,63	0,21
PIASTRA	15	2,22	0,244	1,15	0,996	1,69	0,04	OK	11,32	0,24
PIASTRA	16	3,66	0,244	1,15	1,853	3,03	0,06	OK	14,35	0,31
PIASTRA	17	3,93	0,244	1,15	1,993	3,26	0,07	OK	17,61	0,37
PIASTRA	18	3,93	0,244	1,15	1,993	3,26	0,07	OK	20,86	0,44
PIASTRA	19	3,98	0,244	1,15	1,993	3,27	0,07	OK	24,14	0,50
PIASTRA	20	2,20	0,244	1,15	0,996	1,69	0,04	OK	25,82	0,54
PIASTRA	21	2,12	0,244	1,15	0,996	1,67	0,04	OK	27,49	0,57
PIASTRA	22	2,13	0,244	1,15	0,996	1,67	0,04	OK	29,16	0,61
PIASTRA	23	2,14	0,244	1,15	0,996	1,67	0,04	OK	30,83	0,64
PIASTRA	24	1,89	0,244	1,15	0,857	1,45	0,03	OK	32,28	0,68
PIASTRA	25	3,39	0,244	1,15	1,713	2,80	0,06	OK	35,08	0,73
PIASTRA	26	1,83	0,244	1,15	0,857	1,43	0,03	OK	36,52	0,76
PIASTRA	27	1,90	0,244	1,15	0,857	1,45	0,03	OK	37,97	0,79
PIASTRA	28	3,39	0,244	1,15	1,713	2,80	0,06	OK	40,77	0,85
PIASTRA	29	1,84	0,244	1,15	0,857	1,44	0,03	OK	42,21	0,88
PIASTRA	30	1,92	0,244	1,15	0,857	1,46	0,03	OK	43,67	0,91
PIASTRA	31	3,46	0,244	1,15	1,713	2,82	0,06	OK	46,49	0,97
PIASTRA	32	1,85	0,244	1,15	0,857	1,44	0,03	OK	47,93	1,00
PIASTRA	33	1,90	0,244	1,15	0,857	1,45	0,03	OK	49,38	1,03

OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLU

Comb N.ro	DRENATE				NON DRENATE				RISULTATI	
	Risult (t)	Resist (t)	Moltip. Collasso	%PI. Moll	Risult (t)	Resist (t)	Moltip. Collasso	%PI. Moll	Moltip. Minimo	STATUS (m)
A1 / 1	88	93	1,050	0					1,050	OK
A1 / 2	62	65	1,050	0						OK
A1 / 3	62	65	1,050	0						OK
A1 / 4	62	65	1,050	0						OK
A1 / 5	62	65	1,050	0						OK
A1 / 6	62	65	1,050	0						OK
A1 / 7	62	65	1,050	0						OK
A1 / 8	62	65	1,050	0						OK
A1 / 9	62	65	1,050	0						OK
A1 / 10	62	65	1,050	0						OK
A1 / 11	62	65	1,050	0						OK
A1 / 12	62	65	1,050	0						OK
A1 / 13	62	65	1,050	0						OK
A1 / 14	62	65	1,050	0						OK
A1 / 15	62	65	1,050	0						OK
A1 / 16	62	65	1,050	0						OK
A1 / 17	62	65	1,050	0						OK
A1 / 18	62	65	1,050	0						OK
A1 / 19	62	65	1,050	0						OK
A1 / 20	62	65	1,050	0						OK
A1 / 21	62	65	1,050	0						OK
A1 / 22	62	65	1,050	0						OK
A1 / 23	62	65	1,050	0						OK
A1 / 24	62	65	1,050	0						OK
A1 / 25	62	65	1,050	0						OK
A1 / 26	62	65	1,050	0						OK
A1 / 27	62	65	1,050	0						OK
A1 / 28	62	65	1,050	0						OK
A1 / 29	62	65	1,050	0						OK
A1 / 30	62	65	1,050	0						OK
A1 / 31	62	65	1,050	0						OK
A1 / 32	62	65	1,050	0						OK
A1 / 33	62	65	1,050	0						OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/1

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl
1	-0,031	ELAST.			2	-0,033	ELAST.			3	-0,031	ELAST.		
4	-0,033	ELAST.			5	-0,033	ELAST.			6	-0,033	ELAST.		
13	-0,031	ELAST.			14	-0,032	ELAST.			15	-0,032	ELAST.		
16	-0,030	ELAST.			17	-0,030	ELAST.			18	-0,030	ELAST.		
19	-0,031	ELAST.			20	-0,033	ELAST.			21	-0,031	ELAST.		

C.D.G.

22	-0,032	ELAST.	23	-0,032	ELAST.	24	-0,031	ELAST.
25	-0,030	ELAST.	26	-0,031	ELAST.	27	-0,032	ELAST.
28	-0,030	ELAST.	29	-0,032	ELAST.	30	-0,032	ELAST.
31	-0,031	ELAST.	32	-0,032	ELAST.	33	-0,033	ELAST.

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLD

Comb N.ro	DRENATE				NON DRENATE				RISULTATI	
	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%Pl. Moll	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%Pl. Moll	Moltipl. Minimo	STATUS (m)
A1 / 2	62	65	1,050	0					1,050	OK
A1 / 3	62	65	1,050	0						OK
A1 / 4	62	65	1,050	0						OK
A1 / 5	62	65	1,050	0						OK
A1 / 6	62	65	1,050	0						OK
A1 / 7	62	65	1,050	0						OK
A1 / 8	62	65	1,050	0						OK
A1 / 9	62	65	1,050	0						OK
A1 / 10	62	65	1,050	0						OK
A1 / 11	62	65	1,050	0						OK
A1 / 12	62	65	1,050	0						OK
A1 / 13	62	65	1,050	0						OK
A1 / 14	62	65	1,050	0						OK
A1 / 15	62	65	1,050	0						OK
A1 / 16	62	65	1,050	0						OK
A1 / 17	62	65	1,050	0						OK
A1 / 18	62	65	1,050	0						OK
A1 / 19	62	65	1,050	0						OK
A1 / 20	62	65	1,050	0						OK
A1 / 21	62	65	1,050	0						OK
A1 / 22	62	65	1,050	0						OK
A1 / 23	62	65	1,050	0						OK
A1 / 24	62	65	1,050	0						OK
A1 / 25	62	65	1,050	0						OK
A1 / 26	62	65	1,050	0						OK
A1 / 27	62	65	1,050	0						OK
A1 / 28	62	65	1,050	0						OK
A1 / 29	62	65	1,050	0						OK
A1 / 30	62	65	1,050	0						OK
A1 / 31	62	65	1,050	0						OK
A1 / 32	62	65	1,050	0						OK
A1 / 33	62	65	1,050	0						OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/2

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl
1	-0,022	ELAST.			2	-0,023	ELAST.			3	-0,022	ELAST.		
4	-0,023	ELAST.			5	-0,023	ELAST.			6	-0,023	ELAST.		
13	-0,022	ELAST.			14	-0,022	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,021	ELAST.			17	-0,021	ELAST.			18	-0,021	ELAST.		
19	-0,022	ELAST.			20	-0,023	ELAST.			21	-0,022	ELAST.		
22	-0,022	ELAST.			23	-0,022	ELAST.			24	-0,022	ELAST.		
25	-0,021	ELAST.			26	-0,022	ELAST.			27	-0,022	ELAST.		
28	-0,021	ELAST.			29	-0,022	ELAST.			30	-0,023	ELAST.		
31	-0,022	ELAST.			32	-0,023	ELAST.			33	-0,023	ELAST.		

CEDIMENTI ELASTICI ED EDMETRICI

Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm
1	Rare 1	0,12	0,20	2	Rare 1	0,12	0,20	3	Rare 1	0,12	0,20	4	Rare 1	0,12	0,20
	Freq 1	0,12	0,20		Freq 1	0,12	0,20		Freq 1	0,12	0,20		Freq 1	0,12	0,20
	Perm 1	0,12	0,20		Perm 1	0,12	0,20		Perm 1	0,12	0,20		Perm 1	0,12	0,20
	MAX.	0,12	0,20		MAX.	0,12	0,20		MAX.	0,12	0,20		MAX.	0,12	0,20
5	Rare 1	0,16	0,28	6	Rare 1	0,16	0,28	7	Rare 1	0,17	0,28	8	Rare 1	0,16	0,28
	Freq 1	0,16	0,28		Freq 1	0,16	0,28		Freq 1	0,17	0,28		Freq 1	0,16	0,28
	Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,17	0,28		Perm 1	0,16	0,28
	MAX.	0,16	0,28		MAX.	0,16	0,28		MAX.	0,17	0,28		MAX.	0,16	0,28
9	Rare 1	0,16	0,27	10	Rare 1	0,19	0,32	11	Rare 1	0,19	0,32	12	Rare 1	0,19	0,32
	Freq 1	0,16	0,27		Freq 1	0,19	0,32		Freq 1	0,19	0,32		Freq 1	0,19	0,32
	Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,19	0,32		Perm 1	0,19	0,32		Perm 1	0,18	0,32
	MAX.	0,16	0,27		MAX.	0,19	0,32		MAX.	0,19	0,32		MAX.	0,19	0,32

C.D.G.

13	Rare 1	0,18	0,32	14	Rare 1	0,15	0,26	15	Rare 1	0,17	0,28	16	Rare 1	0,16	0,28
	Freq 1	0,18	0,31		Freq 1	0,15	0,26		Freq 1	0,17	0,28		Freq 1	0,16	0,28
	Perm 1	0,18	0,31		Perm 1	0,15	0,26		Perm 1	0,17	0,28		Perm 1	0,16	0,28
	MAX.	0,18	0,32		MAX.	0,15	0,26		MAX.	0,17	0,28		MAX.	0,16	0,28
17	Rare 1	0,16	0,27	18	Rare 1	0,16	0,27	19	Rare 1	0,18	0,32	20	Rare 1	0,16	0,27
	Freq 1	0,16	0,27		Freq 1	0,16	0,27		Freq 1	0,18	0,32		Freq 1	0,16	0,27
	Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,18	0,32		Perm 1	0,16	0,27
	MAX.	0,16	0,27		MAX.	0,16	0,27		MAX.	0,18	0,32		MAX.	0,16	0,27
21	Rare 1	0,16	0,27	22	Rare 1	0,18	0,32	23	Rare 1	0,16	0,27	24	Rare 1	0,15	0,26
	Freq 1	0,16	0,27		Freq 1	0,18	0,32		Freq 1	0,16	0,27		Freq 1	0,15	0,26
	Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,18	0,31		Perm 1	0,16	0,27		Perm 1	0,15	0,26
	MAX.	0,16	0,27		MAX.	0,18	0,32		MAX.	0,16	0,27		MAX.	0,15	0,26
25	Rare 1	0,17	0,31	26	Rare 1	0,15	0,26	27	Rare 1	0,14	0,25				
	Freq 1	0,17	0,31		Freq 1	0,15	0,26		Freq 1	0,14	0,25				
	Perm 1	0,17	0,31		Perm 1	0,15	0,26		Perm 1	0,14	0,25				
	MAX.	0,17	0,31		MAX.	0,15	0,26		MAX.	0,14	0,25				

RELAZIONE GEOTECNICA
DELIVERY CABIN

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 = $B - 2 e_B$
 L' = lunghezza di fondazione ridotta = $L - 2 e_L$

Caratteristiche di carico sulla fondazione:

H = risultante delle forze orizzontali
 N = risultante delle forze verticali
 e_B = eccentricità del carico verticale lungo B
 e_L = eccentricità del carico verticale lungo L
 F_{hB} = forza orizzontale lungo B
 F_{hL} = 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:

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

$$Ng = 2(Nq + 1) \tan \varphi \quad (\text{Vesic})$$

$$Nc = \frac{Nq - 1}{\tan \varphi} \quad \text{in condizioni D} \quad (\text{Reissner-Meyerhof})$$

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

Indici di rigidezza (condizioni D):

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

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

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

E = modulo elastico normale

μ = coefficiente di Poisson

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

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

$$Yq = Yg = \exp \left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \tan \varphi' + \frac{3,07 \sin \varphi' \log(2Ir)}{1 + \sin \varphi'} \right] \text{ in condizioni drenate, per } Ir \leq Icr$$

$$Yc = Yq - \frac{1 - Yq}{Nq \times \tan \varphi'}$$

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

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

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

$$ic = iq - \frac{1 - iq}{Nc \times \tan \varphi'} \quad \text{in condizioni D}$$

$$ic = 1 - \frac{m \times H}{B \times L \times cu \times Nc} \quad \text{in condizioni U}$$

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):

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

$$dq = 1 + 2 \frac{D}{B'} \tan \varphi (1 - \sin \varphi)^2 \quad \text{per } D \leq B'$$
$$dc = dq - \frac{1 - dq}{Nc \times \tan \varphi} \quad \text{in condizioni D}$$
$$dc = 1 + 0,4 \arctan \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B' \text{ in condizioni U}$$
$$dc = 1 + 0,4 \frac{D}{B'} \quad \text{per } D \leq B' \text{ in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

$$bg = \exp(-2,7 \alpha \tan \varphi)$$
$$bc = bq = \exp(-2 \alpha \tan \varphi) \quad \text{in condizioni D}$$
$$bc = 1 - \frac{\alpha}{147} \quad \text{in condizioni U}$$
$$bq = 1 \quad \text{in condizioni U)}$$

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):

$$sg = 1 - 0,4 \frac{B'}{L'}$$
$$sq = 1 + \frac{B'}{L'} \tan \varphi$$
$$sc = 1 + \frac{B' Nq}{L' Nc}$$

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 Khi e Igk, 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 Khi 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 Igk modifica invece il solo coefficiente Ng; il fattore Ng 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:

$$Q_{lim} = Q_{punta} + Q_{later}$$

Qpunta: 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

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

D = diametro del palo

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

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

essendo

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

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

Irr = indice di rigidezza ridotta

$Irr \approx Ir$ = indice di rigidezza =

$$\frac{G}{c' + \sigma'_v \tan \phi'}$$

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

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

- In terreni incoerenti (secondo *Berezantzev*):

$$Q_{punta} = \sigma'_v \times \alpha q \times N_q \times A_p$$

essendo

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

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

$$\phi^* = \phi' - 3^\circ \qquad \text{per pali trivellati}$$

$$\phi^* = (\phi' + 40^\circ) / 2 \qquad \text{per pali infissi}$$

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

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

essendo

Cum = coesione non drenata media lungo lo strato

As = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

$$\alpha = 1 \quad \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 1-0,011(C_u-25) \quad \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,5 \quad \text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- per pali trivellati:

$$\alpha = 0,7 \quad \text{per } C_u \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 0,7-0,008(C_u-25) \quad \text{per } 25 < C_u < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,35 \quad \text{per } C_u \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

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

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:

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

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:

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

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

Al carico agente sul palo invece va aggiunto il peso proprio del palo stesso e l'eventuale carico dovuto all'attrito negativo.

Patr_{neg}: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

$$\text{Patr}_{\text{neg}} = 0 \quad \text{in terreni coesivi in condizioni non drenate}$$

$$\text{Patr}_{\text{neg}} = A_s \times \beta \times \sigma'_m \quad \text{in terreni incoerenti o coesivi in condizioni drenate}$$

essendo

β = coeff. di Lambe

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

Il carico ammissibile risulta pari a:

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

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*):

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

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

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

- 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:

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

• CAPACITÀ PORTANTE DELLE PLATEE

La verifica agli S.L.U. delle platee di fondazione risulta particolarmente difficoltosa poiché tali fondazioni spesso hanno forme non rettangolari e pertanto non è possibile valutarne la capacità portante attraverso le classiche formule della geotecnica.

Per potere valutare la portanza delle platee si è quindi implementato un tipo di verifica in cui la fondazione viene modellata per intero (potendo essere costituita, nella forma più generale, da travi rovesce, plinti, pali e platee).

In particolare, gli elementi strutturali vengono modellati in campo elastico lineare, mentre il terreno viene modellato come un letto di molle:

- a) lineari elastiche e non reagenti a trazione per le platee;
- b) molle non lineari elasto-plastiche non reagenti a trazione per le travi *Winkler* ed i plinti diretti.

Per le molle elastiche delle platee viene calcolato anche il limite elastico, al fine di bloccare il calcolo del moltiplicatore dei carichi qualora venga raggiunto tale limite.

Il legame di tipo elastico reagente a sola compressione è ottenuto utilizzando come rigidità all'origine la costante di *Winkler* del terreno. Il modello così ottenuto è in grado di tenere in conto dell'eterogeneità del terreno in maniera puntuale. Su tale modello viene quindi condotta un'analisi non lineare a controllo di forza immettendo le forze agenti sulla fondazione.

Il calcolo viene interrotto quando le molle delle platee attingono al loro limite elastico o qualora venga raggiunto uno stato di incipiente formazione di cerniere plastiche nelle travi *Winkler*. In corrispondenza a tali eventi viene calcolato il moltiplicatore dei carichi.

• CALCOLO DEI CEDIMENTI

Il calcolo viene eseguito sulla base della conoscenza delle tensioni nel sottosuolo.

$$\mu = \int \frac{\sigma(z)}{E} dz$$

essendo

E = modulo elastico o edometrico

$\sigma(z)$ = tensione verticale nel sottosuolo dovuta all'incremento di carico q

La distribuzione delle tensioni verticali viene valutata secondo l'espressione di *Steinbrenner*, considerando la pressione agente uniformemente su una superficie rettangolare di dimensioni B e L:

$$\sigma(z) = \frac{q}{4\pi} \left[\frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V} \times (V+1)}{V(V+V1)} + \left| \arctan \frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V}}{V-V1} \right| \right]$$

con:

$$M = B / z$$

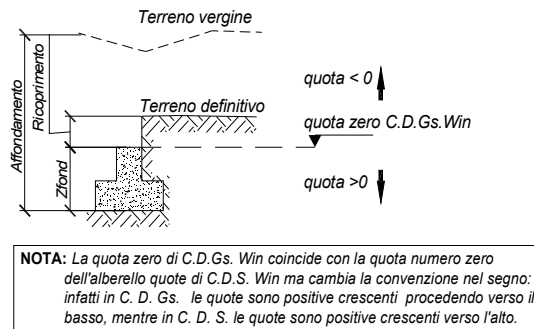
$$N = L / z$$

$$V = M^2 + N^2 + 1$$

$$V1 = (M \times N)^2$$

● **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.



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**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni superficiali (travi Winkler, plinti e piastre) in condizioni drenate e non drenate.

Tabella 1: PARAMETRI GEOTECNICI

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Infiss	: Infissione base fondazione dalla quota di terreno definitivo (Zfond+Ricoprimento)
Tipo Tabella	: Tipo di tabella (M1/M2) per i coeff. parziali per i parametri del terreno
Gamma	: Peso specifico totale di calcolo
Fi	: Angolo di attrito interno di calcolo in gradi
Coes	: Coesione drenata di calcolo
Mod.El.	: Modulo elastico di calcolo
Poiss	: Coefficiente di Poisson
P base	: Pressione litostatica base di fondazione in condizioni drenate
Indice Rigid.	: Indice di rigidezza
IndRig Crit.	: Indice di rigidezza critico
Cu	: Coesione non drenata
Pbase	: Pressione litostatica base di fondazione in cond. non drenate

Tabella 2: COEFFICIENTI DI PORTANZA

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Nc	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Nq	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Ng	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Gc	: Coefficiente di inclinazione del terreno
Gq	: Coefficiente di inclinazione del terreno
bc	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
bq	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
Igk	: Coefficiente per effetti cinematici
Comb.Nro	: Numero della combinazione di carico
Icv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Iqv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Igv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Dc	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dq	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dg	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Sc	: Coefficiente di forma
Sq	: Coefficiente di forma
Sg	: Coefficiente di forma
Psic	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento

Tabella 3: PORTANZA (per Risultanti)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
QlimV	: Carico limite in condiz. drenate o non drenate comprensivo dei Coeff. Parziali R1/R2/R3
N	: Carico verticale agente
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (QlimV/N) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite sull' impronta ridotta
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NONVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricita' eccessiva dei carichi
Se $Q_{limV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Verifica soddisfatta:Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

Tabella 3: PORTANZA (per Tensioni)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
SgmLimV	: Tensione limite in condiz. drenate o non drenate
SgmTerr	: Tensione elastica massima sul terreno
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (S_{gmLimV}/S_{gmTerr}) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite media sull' impronta ridotta (S_{gmLimV} minima)
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NOVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricita' eccessiva dei carichi
Se $S_{gmLimV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della portanza delle fondazioni superficiali (travi Winkler, plinti e piastre) in condizioni drenate e non drenate.

Tabella 1: PARAMETRI GEOTECNICI

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Infiss	: Infissione base fondazione dalla quota di terreno definitivo (Zfond+Ricoprimento)
Tipo Tabella	: Tipo di tabella (M1/M2) per i coeff. parziali per i parametri del terreno
Gamma	: Peso specifico totale di calcolo
Fi	: Angolo di attrito interno di calcolo in gradi
Coes	: Coesione drenata di calcolo
Mod.El.	: Modulo elastico di calcolo
Poiss	: Coefficiente di Poisson
P base	: Pressione litostatica base di fondazione in condizioni drenate
Indice Rigid.	: Indice di rigidezza
IndRig Crit.	: Indice di rigidezza critico
Cu	: Coesione non drenata
Pbase	: Pressione litostatica base di fondazione in cond. non drenate

Tabella 2: COEFFICIENTI DI PORTANZA

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento
Nc	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Nq	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Ng	: Coefficiente di portanza di Brinch-Hansen
Gc	: Coefficiente di inclinazione del terreno
Gq	: Coefficiente di inclinazione del terreno
bc	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
bq	: Coefficiente di inclinazione del piano di posa
Igk	: Coefficiente per effetti cinematici
Comb.Nro	: Numero della combinazione di carico
Icv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Iqv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Igv	: Coefficiente di inclinazione del carico
Dc	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dq	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Dg	: Coefficiente di affondamento del piano di posa
Sc	: Coefficiente di forma
Sq	: Coefficiente di forma
Sg	: Coefficiente di forma
Psic	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento
Psig	: Coefficiente di punzonamento

Tabella 3: PORTANZA (per Risultanti)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
QlimV	: Carico limite in condiz. drenate o non drenate comprensivo dei Coeff. Parziali R1/R2/R3
N	: Carico verticale agente
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (QlimV/N) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite sull' impronta ridotta
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NONVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricità eccessiva dei carichi
Se $Q_{limV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Verifica soddisfatta: Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

Tabella 3: PORTANZA (per Tensioni)

Trave, Plinto o Piastra	: Numero elemento in numerazione calcolo C.D.Gs. Win
Asta3d, Filo	: Identificativo di input
Comb.	: Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono
Bx'	: Base di fondazione ridotta lungo x per eccentricità
By'	: Base di fondazione ridotta lungo y per eccentricità
GamEf	: Peso specifico efficace di calcolo
SgmLimV	: Tensione limite in condiz. drenate o non drenate
SgmTerr	: Tensione elastica massima sul terreno
Coeff.Sicur.	: Minimo tra i rapporti (S_{gmLimV}/S_{gmTerr}) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

Minimo CoeSic	: Minimo coefficiente di sicurezza
N/Ar	: Tensione media agente sull' impronta ridotta
Qlim/Ar	: Tensione limite media sull' impronta ridotta (S_{gmLimV} minima)
Status Verifica	: Si possono avere i seguenti messaggi:

OK = Verifica soddisfatta

NOVERIF = Non verifica nei seguenti casi:
Coefficiente di sicurezza minore di 1
Se $B_x=0$ o $B_y=0$ per eccentricità eccessiva dei carichi
Se $S_{gmLimV}=0$ per inclinazione dei carichi eccessiva a causa di forze orizzontali elevate

SCARICA = Impronta non sollecitata o in trazione

DECOMPR = Verifica soddisfatta:
lo sforzo agente sull'elemento è di trazione, ma la risultante dei carichi agenti sul terreno è di debole compressione per effetto del peso proprio dell'elemento stesso.

• 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:

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

in cui:

- γ_r, γ_c : Coefficienti parziali per i parametri geotecnici (NTC Tabella 6.2.II)
 γ_ϕ : 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 / γ_ϕ / γ_r** : Coefficiente attrito di progetto
- C/ γ_c / γ_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 sia nella tabella di stampa della portanza globale della fondazione, sia nella tabella della portanza di fondazione delle platee calcolata con analisi elastica del terreno:

Tabella 1: Moltiplicatori di Collasso

Comb. Nro	: Numero della combinazione
Risultante	: Valore della risultante delle forze trasmesse dalla fondazione per la combinazione attuale
Resistenza	: Valore della resistenza del terreno mobilitata in base al moltiplicatore dei carichi attuale
Moltipl.Collasso	: Valore del moltiplicatore dei carichi con cui è stato eseguito il calcolo. Poiché tutti i coefficienti di sicurezza sono già stati considerati nei carichi e nelle caratteristiche dei materiali, un moltiplicatore = 1 significa che la verifica di portanza è soddisfatta.
%Pl.Molle	: Percentuale delle molle in fase plastica nella combinazione attuale
STATUS	: Per moltiplicatori di collasso < 1 mostra NOVERIF, altrimenti OK

Tabella 2: Abbassamenti

Nodo3d	: Numero del nodo3d a cui si riferisce la molla elasto-plastica
SpostZ	: Abbassamento della molla elasto-plastica in corrispondenza del nodo3d
SpostZ/SpostEl	: Fattore di plasticizzazione della molla:

FASE ELASTICA ≤ 1 ; FASE PLASTICA > 1

Se per alcuni nodi non è stato possibile ottenere la caratterizzazione geotecnica, allora tali nodi vengono esclusi dal modello di calcolo e la relativa molla viene contrassegnata in stampa con la sigla 'SCARTATA'

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei cedimenti.

Filo	: numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato deformativo
Comb.	: numero di combinazione di carico
Ced.El.	: cedimento elastico
Ced.Ed.	: cedimento edometrico

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
<i>DATI GENERALI DI STRUTTURA</i>			
Massima dimens. dir. X (m)	22,07	Altezza edificio (m)	0,70
Massima dimens. dir. Y (m)	4,68	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IV Cu=2.0
Longitudine Est (Grd)	13,99659	Latitudine Nord (Grd)	37,67324
Categoria Suolo	A	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	60,00
Accelerazione Ag/g	0,04	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,47	Fv	0,70
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,09
Periodo TC (sec.)	0,28	Periodo TD (sec.)	1,78
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,30
Fo	2,48	Fv	0,78
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,10
Periodo TC (sec.)	0,30	Periodo TD (sec.)	1,82
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,38
Fo	2,60	Fv	1,18
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,38	Periodo TD (sec.)	2,05
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	0,67
Fattore di comportam 'q'	1,60		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	0,67
Fattore di comportam 'q'	1,60		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

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		Superficiale	
		COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2
Capacita' Portante			2,30
Scorrimento			1,10

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI

IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO				
Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)
1		0,00	0,00	0	0	2		0,00	0,00	0	0						

COORDINATE NODI3D PLATEA

IDEN.	POSIZIONE NODO			IDEN.	POSIZIONE NODO			IDEN.	POSIZIONE NODO			IDEN.	POSIZIONE NODO			
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	
1	6,60	2,43	0,00	2	0,00	2,43	0,00	3	6,60	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	
5	13,02	2,43	0,00	6	13,02	0,00	0,00	7	6,60	4,68	0,00	8	13,02	4,68	0,00	
9	22,07	0,00	0,00	10	22,07	2,43	0,00	11	22,07	4,68	0,00	23	4,95	2,43	0,00	
24	3,30	2,43	0,00	25	1,65	2,43	0,00	26	6,60	1,22	0,00	27	4,95	1,22	0,00	
28	3,30	1,22	0,00	29	1,65	1,22	0,00	30	0,00	1,22	0,00	31	4,95	0,00	0,00	
32	3,30	0,00	0,00	33	1,65	0,00	0,00	34	8,20	2,43	0,00	35	8,20	1,22	0,00	
36	8,20	0,00	0,00	37	9,81	2,43	0,00	38	9,81	1,22	0,00	39	9,81	0,00	0,00	
40	11,41	2,43	0,00	41	11,41	1,22	0,00	42	11,41	0,00	0,00	43	13,02	1,22	0,00	
44	6,60	3,55	0,00	45	8,20	3,55	0,00	46	9,81	3,55	0,00	47	11,41	3,55	0,00	
48	13,02	3,55	0,00	49	8,20	4,68	0,00	50	9,81	4,68	0,00	51	11,41	4,68	0,00	
52	15,28	0,00	0,00	53	17,55	0,00	0,00	54	19,81	0,00	0,00	55	15,28	1,22	0,00	
56	17,55	1,22	0,00	57	19,81	1,22	0,00	58	22,07	1,22	0,00	59	15,28	2,43	0,00	
60	17,55	2,43	0,00	61	19,81	2,43	0,00	62	15,28	3,55	0,00	63	17,55	3,55	0,00	
64	19,81	3,55	0,00	65	22,07	3,55	0,00	66	15,28	4,68	0,00	67	17,55	4,68	0,00	
68	19,81	4,68	0,00													

GEOMETRIA PLATEA

Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro
1	1	2	4	3	1	2	1	3	6	5	1	3	1	5	8	7	1
5	5	10	11	8	1							4	6	9	10	5	1

STRATIGRAFIA PLATEA

Str. N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm	Num Str	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/mc	Fi' (Grd)	C' kg/cm	Cu kg/cm	Mod.El. kg/cm	Poisson	Gr.Sovr (%)	Mod.Ed. kg/cm
1	0,20	0,00		0	10,00	1	2,00	1988	20,00	0,13	1,33	300,00	0,30	1	120,00
						2		1835	30,00	0,00	0,00	150,00	0,40	1	500,00

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	1,00	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	1,50	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.Bibl.Arch.	1,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	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.Bibl.Arch.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	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	0,30	0,30	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	-1,00	-1,00	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	-0,30	-0,30	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	31	32	33
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00

C.D.G.

Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,80	0,80	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,80
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLU

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)
1	A1/1	-4,35	2	A1/1	-1,57	3	A1/1	-3,02	4	A1/1	-1,58
	X+	-3,07		X+	-1,11		X+	-2,13		X+	-1,11
	X-	-3,08		X-	-1,12		X-	-2,14		X-	-1,12
	Y+	-3,07		Y+	-1,12		Y+	-2,14		Y+	-1,12
	Y-	-3,07		Y-	-1,12		Y-	-2,14		Y-	-1,12
5	A1/1	-6,59	6	A1/1	-3,52	7	A1/1	-1,38	8	A1/1	-3,24
	X+	-4,64		X+	-2,49		X+	-0,97		X+	-2,29
	X-	-4,64		X-	-2,48		X-	-0,98		X-	-2,29
	Y+	-4,64		Y+	-2,48		Y+	-0,97		Y+	-2,29
	Y-	-4,64		Y-	-2,48		Y-	-0,97		Y-	-2,29
9	A1/1	-2,07	10	A1/1	-3,91	11	A1/1	-1,90	23	A1/1	-3,05
	X+	-1,47		X+	-2,77		X+	-1,35		X+	-2,15
	X-	-1,46		X-	-2,75		X-	-1,34		X-	-2,16
	Y+	-1,46		Y+	-2,76		Y+	-1,34		Y+	-2,15
	Y-	-1,46		Y-	-2,76		Y-	-1,34		Y-	-2,16
24	A1/1	-3,07	25	A1/1	-3,11	26	A1/1	-5,97	27	A1/1	-5,64
	X+	-2,17		X+	-2,19		X+	-4,21		X+	-3,96
	X-	-2,18		X-	-2,21		X-	-4,22		X-	-3,97
	Y+	-2,18		Y+	-2,20		Y+	-4,22		Y+	-3,96
	Y-	-2,18		Y-	-2,20		Y-	-4,22		Y-	-3,96
28	A1/1	-5,63	29	A1/1	-5,72	30	A1/1	-3,15	31	A1/1	-3,07
	X+	-3,94		X+	-4,01		X+	-2,23		X+	-2,17
	X-	-3,96		X-	-4,03		X-	-2,24		X-	-2,18
	Y+	-3,95		Y+	-4,03		Y+	-2,24		Y+	-2,18
	Y-	-3,95		Y-	-4,03		Y-	-2,24		Y-	-2,18
32	A1/1	-3,09	33	A1/1	-3,12	34	A1/1	-5,47	35	A1/1	-5,42
	X+	-2,18		X+	-2,20		X+	-3,85		X+	-3,80
	X-	-2,19		X-	-2,22		X-	-3,85		X-	-3,80
	Y+	-2,19		Y+	-2,21		Y+	-3,85		Y+	-3,80
	Y-	-2,19		Y-	-2,21		Y-	-3,85		Y-	-3,80
36	A1/1	-2,96	37	A1/1	-5,38	38	A1/1	-5,33	39	A1/1	-2,95
	X+	-2,09		X+	-3,78		X+	-3,73		X+	-2,08
	X-	-2,09		X-	-3,78		X-	-3,73		X-	-2,08
	Y+	-2,09		Y+	-3,78		Y+	-3,73		Y+	-2,08
	Y-	-2,09		Y-	-3,78		Y-	-3,73		Y-	-2,08
40	A1/1	-5,38	41	A1/1	-5,37	42	A1/1	-2,93	43	A1/1	-6,89
	X+	-3,78		X+	-3,76		X+	-2,07		X+	-4,86
	X-	-3,78		X-	-3,76		X-	-2,07		X-	-4,85
	Y+	-3,78		Y+	-3,76		Y+	-2,07		Y+	-4,86

C.D.G.

	Y-	A1/30	-3,78			Y-	A1/33	-3,76			Y-	A1/33	-2,07			Y-	A1/24	-4,86
44	X+	A1/1	-2,74		45	X+	A1/1	-5,05		46	X+	A1/1	-4,97		47	X+	A1/1	-5,00
	X+	A1/7	-1,93			X+	A1/7	-3,54			X+	A1/7	-3,48			X+	A1/7	-3,50
	X-	A1/14	-1,94			X-	A1/14	-3,54			X-	A1/14	-3,49			X-	A1/14	-3,50
	Y+	A1/28	-1,94			Y+	A1/28	-3,54			Y+	A1/28	-3,49			Y+	A1/28	-3,50
	Y-	A1/30	-1,94			Y-	A1/30	-3,54			Y-	A1/30	-3,49			Y-	A1/30	-3,50
48	X+	A1/1	-6,37		49	X+	A1/1	-2,74		50	X+	A1/1	-2,72		51	X+	A1/1	-2,71
	X+	A1/5	-4,49			X+	A1/7	-1,93			X+	A1/7	-1,92			X+	A1/7	-1,91
	X-	A1/12	-4,49			X-	A1/14	-1,94			X-	A1/14	-1,93			X-	A1/14	-1,92
	Y+	A1/21	-4,49			Y+	A1/28	-1,94			Y+	A1/28	-1,93			Y+	A1/28	-1,91
	Y-	A1/23	-4,49			Y-	A1/30	-1,94			Y-	A1/30	-1,93			Y-	A1/30	-1,91
52	X+	A1/1	-4,13		53	X+	A1/1	-4,13		54	X+	A1/1	-4,13		55	X+	A1/1	-7,45
	X+	A1/5	-2,92			X+	A1/5	-2,92			X+	A1/5	-2,93			X+	A1/5	-5,21
	X-	A1/12	-2,91			X-	A1/12	-2,91			X-	A1/12	-2,91			X-	A1/12	-5,21
	Y+	A1/21	-2,91			Y+	A1/21	-2,92			Y+	A1/21	-2,92			Y+	A1/21	-5,21
	Y-	A1/23	-2,91			Y-	A1/23	-2,92			Y-	A1/23	-2,92			Y-	A1/23	-5,21
56	X+	A1/1	-7,45		57	X+	A1/1	-7,47		58	X+	A1/1	-4,10		59	X+	A1/1	-7,45
	X+	A1/5	-5,21			X+	A1/5	-5,24			X+	A1/5	-2,90			X+	A1/5	-5,23
	X-	A1/12	-5,20			X-	A1/12	-5,22			X-	A1/12	-2,88			X-	A1/12	-5,22
	Y+	A1/21	-5,21			Y+	A1/21	-5,23			Y+	A1/21	-2,90			Y+	A1/21	-5,23
	Y-	A1/23	-5,21			Y-	A1/23	-5,23			Y-	A1/23	-2,90			Y-	A1/23	-5,23
60	X+	A1/1	-7,39		61	X+	A1/1	-7,49		62	X+	A1/1	-6,94		63	X+	A1/1	-6,94
	X+	A1/5	-5,19			X+	A1/2	-5,27			X+	A1/2	-4,86			X+	A1/2	-4,86
	X-	A1/12	-5,18			X-	A1/11	-5,25			X-	A1/11	-4,85			X-	A1/11	-4,86
	Y+	A1/21	-5,19			Y+	A1/18	-5,27			Y+	A1/18	-4,86			Y+	A1/18	-4,86
	Y-	A1/23	-5,18			Y-	A1/24	-5,26			Y-	A1/24	-4,86			Y-	A1/24	-4,86
64	X+	A1/1	-6,96		65	X+	A1/1	-3,78		66	X+	A1/1	-3,81		67	X+	A1/1	-3,81
	X+	A1/2	-4,88			X+	A1/2	-2,68			X+	A1/2	-2,69			X+	A1/2	-2,69
	X-	A1/11	-4,86			X-	A1/11	-2,66			X-	A1/11	-2,69			X-	A1/11	-2,69
	Y+	A1/18	-4,87			Y+	A1/18	-2,67			Y+	A1/18	-2,69			Y+	A1/18	-2,69
	Y-	A1/24	-4,87			Y-	A1/24	-2,67			Y-	A1/24	-2,69			Y-	A1/24	-2,69
68	X+	A1/1	-3,81															
	X+	A1/2	-2,70															
	X-	A1/11	-2,68															
	Y+	A1/18	-2,69															
	Y-	A1/24	-2,69															

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLD

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	
1	SLD/1	-4,35	2	SLD/1	-1,57	3	SLD/1	-3,02	4	SLD/1	-1,58	
	X+	SLD/7	-3,07	X+	SLD/7	-1,11	X+	SLD/8	-2,13	X+	SLD/8	-1,12
	X-	SLD/14	-3,07	X-	SLD/14	-1,12	X-	SLD/17	-2,14	X-	SLD/17	-1,12
	Y+	SLD/28	-3,07	Y+	SLD/28	-1,12	Y+	SLD/27	-2,13	Y+	SLD/27	-1,12
	Y-	SLD/30	-3,07	Y-	SLD/30	-1,12	Y-	SLD/33	-2,13	Y-	SLD/33	-1,12
5	SLD/1	-6,59	6	SLD/1	-3,52	7	SLD/1	-1,38	8	SLD/1	-3,24	
	X+	SLD/5	-4,64	X+	SLD/2	-2,48	X+	SLD/7	-0,97	X+	SLD/2	-2,29
	X-	SLD/12	-4,64	X-	SLD/11	-2,48	X-	SLD/14	-0,97	X-	SLD/11	-2,29
	Y+	SLD/21	-4,64	Y+	SLD/18	-2,48	Y+	SLD/28	-0,97	Y+	SLD/18	-2,29
	Y-	SLD/23	-4,64	Y-	SLD/24	-2,48	Y-	SLD/30	-0,97	Y-	SLD/24	-2,29
9	SLD/1	-2,07	10	SLD/1	-3,91	11	SLD/1	-1,90	23	SLD/1	-3,05	
	X+	SLD/5	-1,46	X+	SLD/2	-2,76	X+	SLD/2	-1,34	X+	SLD/7	-2,15
	X-	SLD/12	-1,46	X-	SLD/11	-2,75	X-	SLD/11	-1,34	X-	SLD/14	-2,16
	Y+	SLD/21	-1,46	Y+	SLD/18	-2,76	Y+	SLD/18	-1,34	Y+	SLD/28	-2,15
	Y-	SLD/23	-1,46	Y-	SLD/24	-2,76	Y-	SLD/24	-1,34	Y-	SLD/30	-2,15
24	SLD/1	-3,07	25	SLD/1	-3,11	26	SLD/1	-5,97	27	SLD/1	-5,64	
	X+	SLD/7	-2,17	X+	SLD/7	-2,20	X+	SLD/8	-4,21	X+	SLD/8	-3,96
	X-	SLD/14	-2,18	X-	SLD/14	-2,20	X-	SLD/17	-4,22	X-	SLD/17	-3,97
	Y+	SLD/28	-2,17	Y+	SLD/28	-2,20	Y+	SLD/27	-4,22	Y+	SLD/27	-3,96
	Y-	SLD/30	-2,17	Y-	SLD/30	-2,20	Y-	SLD/33	-4,22	Y-	SLD/33	-3,96
28	SLD/1	-5,63	29	SLD/1	-5,72	30	SLD/1	-3,15	31	SLD/1	-3,07	
	X+	SLD/8	-3,95	X+	SLD/7	-4,02	X+	SLD/7	-2,23	X+	SLD/8	-2,17
	X-	SLD/17	-3,95	X-	SLD/14	-4,03	X-	SLD/14	-2,24	X-	SLD/17	-2,18
	Y+	SLD/27	-3,95	Y+	SLD/28	-4,02	Y+	SLD/28	-2,24	Y+	SLD/27	-2,17
	Y-	SLD/33	-3,95	Y-	SLD/30	-4,02	Y-	SLD/30	-2,24	Y-	SLD/33	-2,17
32	SLD/1	-3,09	33	SLD/1	-3,12	34	SLD/1	-5,47	35	SLD/1	-5,42	
	X+	SLD/8	-2,19	X+	SLD/8	-2,21	X+	SLD/7	-3,85	X+	SLD/8	-3,80
	X-	SLD/17	-2,19	X-	SLD/17	-2,21	X-	SLD/14	-3,85	X-	SLD/17	-3,80
	Y+	SLD/27	-2,19	Y+	SLD/27	-2,21	Y+	SLD/28	-3,85	Y+	SLD/27	-3,80
	Y-	SLD/33	-2,19	Y-	SLD/33	-2,21	Y-	SLD/30	-3,85	Y-	SLD/33	-3,80
36	SLD/1	-2,96	37	SLD/1	-5,38	38	SLD/1	-5,33	39	SLD/1	-2,95	

C.D.G.

X+	SLD/8	-2,09		X+	SLD/7	-3,78		X+	SLD/8	-3,73		X+	SLD/8	-2,08
X-	SLD/17	-2,09		X-	SLD/14	-3,78		X-	SLD/17	-3,73		X-	SLD/17	-2,08
Y+	SLD/27	-2,09		Y+	SLD/28	-3,78		Y+	SLD/27	-3,73		Y+	SLD/27	-2,08
Y-	SLD/33	-2,09		Y-	SLD/30	-3,78		Y-	SLD/33	-3,73		Y-	SLD/33	-2,08
40	SLD/1	-5,38		41	SLD/1	-5,37		42	SLD/1	-2,93		43	SLD/1	-6,89
X+	SLD/7	-3,78		X+	SLD/8	-3,76		X+	SLD/8	-2,07		X+	SLD/2	-4,86
X-	SLD/14	-3,78		X-	SLD/17	-3,76		X-	SLD/17	-2,07		X-	SLD/11	-4,85
Y+	SLD/28	-3,78		Y+	SLD/27	-3,76		Y+	SLD/27	-2,07		Y+	SLD/18	-4,85
Y-	SLD/30	-3,78		Y-	SLD/33	-3,76		Y-	SLD/33	-2,07		Y-	SLD/24	-4,85
44	SLD/1	-2,74		45	SLD/1	-5,05		46	SLD/1	-4,97		47	SLD/1	-5,00
X+	SLD/7	-1,94		X+	SLD/7	-3,54		X+	SLD/7	-3,48		X+	SLD/7	-3,50
X-	SLD/14	-1,94		X-	SLD/14	-3,54		X-	SLD/14	-3,49		X-	SLD/14	-3,50
Y+	SLD/28	-1,94		Y+	SLD/28	-3,54		Y+	SLD/28	-3,48		Y+	SLD/28	-3,50
Y-	SLD/30	-1,94		Y-	SLD/30	-3,54		Y-	SLD/30	-3,48		Y-	SLD/30	-3,50
48	SLD/1	-6,37		49	SLD/1	-2,74		50	SLD/1	-2,72		51	SLD/1	-2,71
X+	SLD/5	-4,49		X+	SLD/7	-1,93		X+	SLD/7	-1,92		X+	SLD/7	-1,91
X-	SLD/12	-4,49		X-	SLD/14	-1,94		X-	SLD/14	-1,93		X-	SLD/14	-1,91
Y+	SLD/20	-4,49		Y+	SLD/28	-1,94		Y+	SLD/28	-1,92		Y+	SLD/28	-1,91
Y-	SLD/22	-4,49		Y-	SLD/30	-1,94		Y-	SLD/30	-1,92		Y-	SLD/30	-1,91
52	SLD/1	-4,13		53	SLD/1	-4,13		54	SLD/1	-4,13		55	SLD/1	-7,45
X+	SLD/5	-2,91		X+	SLD/5	-2,92		X+	SLD/5	-2,92		X+	SLD/5	-5,21
X-	SLD/12	-2,91		X-	SLD/12	-2,91		X-	SLD/12	-2,92		X-	SLD/12	-5,21
Y+	SLD/21	-2,91		Y+	SLD/21	-2,92		Y+	SLD/21	-2,92		Y+	SLD/21	-5,21
Y-	SLD/23	-2,91		Y-	SLD/23	-2,92		Y-	SLD/23	-2,92		Y-	SLD/23	-5,21
56	SLD/1	-7,45		57	SLD/1	-7,47		58	SLD/1	-4,10		59	SLD/1	-7,45
X+	SLD/5	-5,21		X+	SLD/5	-5,23		X+	SLD/5	-2,90		X+	SLD/5	-5,23
X-	SLD/12	-5,21		X-	SLD/12	-5,22		X-	SLD/12	-2,89		X-	SLD/12	-5,23
Y+	SLD/21	-5,21		Y+	SLD/21	-5,23		Y+	SLD/21	-2,90		Y+	SLD/21	-5,23
Y-	SLD/23	-5,21		Y-	SLD/23	-5,23		Y-	SLD/23	-2,90		Y-	SLD/23	-5,23
60	SLD/1	-7,39		61	SLD/1	-7,49		62	SLD/1	-6,94		63	SLD/1	-6,94
X+	SLD/5	-5,19		X+	SLD/2	-5,27		X+	SLD/2	-4,86		X+	SLD/2	-4,86
X-	SLD/12	-5,18		X-	SLD/11	-5,26		X-	SLD/11	-4,85		X-	SLD/11	-4,86
Y+	SLD/20	-5,18		Y+	SLD/18	-5,26		Y+	SLD/18	-4,86		Y+	SLD/18	-4,86
Y-	SLD/22	-5,18		Y-	SLD/24	-5,26		Y-	SLD/24	-4,86		Y-	SLD/24	-4,86
64	SLD/1	-6,96		65	SLD/1	-3,78		66	SLD/1	-3,81		67	SLD/1	-3,81
X+	SLD/2	-4,87		X+	SLD/2	-2,67		X+	SLD/2	-2,69		X+	SLD/2	-2,69
X-	SLD/11	-4,87		X-	SLD/11	-2,66		X-	SLD/11	-2,69		X-	SLD/11	-2,69
Y+	SLD/18	-4,87		Y+	SLD/18	-2,67		Y+	SLD/18	-2,69		Y+	SLD/18	-2,69
Y-	SLD/24	-4,87		Y-	SLD/24	-2,67		Y-	SLD/24	-2,69		Y-	SLD/24	-2,69
68	SLD/1	-3,81												
X+	SLD/2	-2,69												
X-	SLD/11	-2,69												
Y+	SLD/18	-2,69												
Y-	SLD/24	-2,69												

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA								NON DRENATA	
Piast N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	F'i Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq	
1	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	624,08	29,28			
2	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,58	29,28			
3	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	650,25	29,28			
4	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,58	29,28			
5	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	589,03	29,28			
6	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	638,60	29,28			
7	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	696,02	29,28			
8	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	643,87	29,28			
9	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	672,94	29,28			

C.D.G.

10	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	630,19	29,28
11	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	677,41	29,28
12	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
13	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
14	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
15	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,88	29,28
16	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
17	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
18	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
19	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
20	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
21	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
22	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
23	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
24	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
25	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
26	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
27	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
28	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
29	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
30	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
31	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
32	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	585,93	29,28
33	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
34	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
35	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
36	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
37	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	592,22	29,28
38	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
39	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
40	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28

C.D.G.

41	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
42	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
43	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
44	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28
45	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28
46	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28
47	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
48	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
49	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
50	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
51	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
52	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
53	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
54	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
55	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
56	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
57	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28

COEFFICIENTI DI PORTANZA PIASTRE WINKLER - CONDIZIONI DRENATE - S.L.U.

Piastr Nro	Brinch Hansen			Ic/Te Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Igk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig	
1	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/7	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/14	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/30	1,00	0,99	0,99	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
2	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/7	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/14	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/28	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/30	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
3	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/8	1,00	0,99	0,99	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/17	1,00	0,99	0,99	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/27	1,00	0,99	0,99	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/33	1,00	0,99	0,99	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
4	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/8	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/17	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/27	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/33	1,00	0,99	0,99	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
5	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/5	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/12	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/21	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/23	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
6	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00	
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

C.D.G.

								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
53	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	X+	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
54	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	X+	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
55	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	X+	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
56	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	X+	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
57	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00	X+	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	A1/2	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	A1/11	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	A1/18	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	A1/24	1,00	0,99	0,99	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

CARICO LIMITE PIASTRE WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO					DRENATE		NON DRENATE		RISULTATI					
Piastr N.ro	Nodo3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica
1	1	A1/1	1,20	1,20	1988	22,6								
		X+	A1/7	1,20	1,20	1988	22,4							
		X-	A1/14	1,20	1,20	1988	22,4							
		Y+	A1/28	1,20	1,20	1988	22,4							
		Y-	A1/30	1,20	1,20	1988	22,4							
2	2	A1/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+	A1/7	0,71	0,71	1988	7,7							
		X-	A1/14	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y+	A1/28	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y-	A1/30	0,71	0,71	1988	7,7							
3	3	A1/1	0,99	0,99	1988	15,4								
		X+	A1/8	0,99	0,99	1988	15,3							
		X-	A1/17	0,99	0,99	1988	15,3							
		Y+	A1/27	0,99	0,99	1988	15,3							
		Y-	A1/33	0,99	0,99	1988	15,3							
4	4	A1/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+	A1/8	0,71	0,71	1988	7,7							
		X-	A1/17	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y+	A1/27	0,71	0,71	1988	7,7							
		Y-	A1/33	0,71	0,71	1988	7,7							
5	5	A1/1	1,50	1,50	1988	36,2								
		X+	A1/5	1,50	1,50	1988	35,8							
		X-	A1/12	1,50	1,50	1988	35,8							
		Y+	A1/21	1,50	1,50	1988	35,8							
		Y-	A1/23	1,50	1,50	1988	35,8							
6	6	A1/1	1,08	1,08	1988	18,4								
		X+	A1/2	1,08	1,08	1988	18,2							
		X-	A1/11	1,08	1,08	1988	18,2							
		Y+	A1/18	1,08	1,08	1988	18,2							
		Y-	A1/24	1,08	1,08	1988	18,2							
7	7	A1/1	0,67	0,67	1988	7,0								
		X+	A1/7	0,67	0,67	1988	7,0							
		X-	A1/14	0,67	0,67	1988	7,0							
		Y+	A1/28	0,67	0,67	1988	7,0							
		Y-	A1/30	0,67	0,67	1988	7,0							
8	8	A1/1	1,04	1,04	1988	17,0								
		X+	A1/2	1,04	1,04	1988	16,8							
		X-	A1/11	1,04	1,04	1988	16,8							
		Y+	A1/18	1,04	1,04	1988	16,8							
		Y-	A1/24	1,04	1,04	1988	16,8							
9	9	A1/1	0,83	0,83	1988	10,7								
		X+	A1/5	0,83	0,83	1988	10,6							

C.D.G.

		X-	A1/12	0,83	0,83	1988	10,6
		Y+	A1/21	0,83	0,83	1988	10,6
		Y-	A1/23	0,83	0,83	1988	10,6
10	10		A1/1	1,15	1,15	1988	20,8
		X+	A1/2	1,15	1,15	1988	20,5
		X-	A1/11	1,15	1,15	1988	20,6
		Y+	A1/18	1,15	1,15	1988	20,5
		Y-	A1/24	1,15	1,15	1988	20,6
11	11		A1/1	0,80	0,80	1988	9,9
		X+	A1/2	0,80	0,80	1988	9,8
		X-	A1/11	0,80	0,80	1988	9,8
		Y+	A1/18	0,80	0,80	1988	9,8
		Y-	A1/24	0,80	0,80	1988	9,8
12	23		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/7	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/14	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,5
13	24		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/7	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/14	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,5
14	25		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/7	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/14	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,5
15	26		A1/1	1,41	1,41	1988	31,4
		X+	A1/8	1,41	1,41	1988	31,1
		X-	A1/17	1,41	1,41	1988	31,1
		Y+	A1/27	1,41	1,41	1988	31,1
		Y-	A1/33	1,41	1,41	1988	31,1
16	27		A1/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	A1/8	1,42	1,42	1988	31,6
		X-	A1/17	1,42	1,42	1988	31,6
		Y+	A1/27	1,42	1,42	1988	31,6
		Y-	A1/33	1,42	1,42	1988	31,5
17	28		A1/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	A1/8	1,42	1,42	1988	31,6
		X-	A1/17	1,42	1,42	1988	31,6
		Y+	A1/27	1,42	1,42	1988	31,6
		Y-	A1/33	1,42	1,42	1988	31,5
18	29		A1/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	A1/7	1,42	1,42	1988	31,6
		X-	A1/14	1,42	1,42	1988	31,5
		Y+	A1/28	1,42	1,42	1988	31,6
		Y-	A1/30	1,42	1,42	1988	31,5
19	30		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/7	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/14	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/28	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/30	1,00	1,00	1988	15,5
20	31		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,5
21	32		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,5
22	33		A1/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	A1/8	1,00	1,00	1988	15,5
		X-	A1/17	1,00	1,00	1988	15,5
		Y+	A1/27	1,00	1,00	1988	15,5
		Y-	A1/33	1,00	1,00	1988	15,5
23	34		A1/1	1,37	1,37	1988	29,8
		X+	A1/7	1,37	1,37	1988	29,5
		X-	A1/14	1,37	1,37	1988	29,5

C.D.G.

		Y+	A1/28	1,37	1,37	1988	29,5
		Y-	A1/30	1,37	1,37	1988	29,5
24	35		A1/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	A1/8	1,40	1,40	1988	30,7
		X-	A1/17	1,40	1,40	1988	30,7
		Y+	A1/27	1,40	1,40	1988	30,7
		Y-	A1/33	1,40	1,40	1988	30,7
25	36		A1/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	A1/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	A1/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	A1/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	A1/33	0,99	0,99	1988	15,0
26	37		A1/1	1,37	1,37	1988	29,8
		X+	A1/7	1,37	1,37	1988	29,5
		X-	A1/14	1,37	1,37	1988	29,5
		Y+	A1/28	1,37	1,37	1988	29,5
		Y-	A1/30	1,37	1,37	1988	29,5
27	38		A1/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	A1/8	1,40	1,40	1988	30,7
		X-	A1/17	1,40	1,40	1988	30,7
		Y+	A1/27	1,40	1,40	1988	30,7
		Y-	A1/33	1,40	1,40	1988	30,7
28	39		A1/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	A1/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	A1/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	A1/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	A1/33	0,99	0,99	1988	15,0
29	40		A1/1	1,37	1,37	1988	29,8
		X+	A1/7	1,37	1,37	1988	29,5
		X-	A1/14	1,37	1,37	1988	29,5
		Y+	A1/28	1,37	1,37	1988	29,5
		Y-	A1/30	1,37	1,37	1988	29,5
30	41		A1/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	A1/8	1,40	1,40	1988	30,7
		X-	A1/17	1,40	1,40	1988	30,7
		Y+	A1/27	1,40	1,40	1988	30,7
		Y-	A1/33	1,40	1,40	1988	30,7
31	42		A1/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	A1/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	A1/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	A1/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	A1/33	0,99	0,99	1988	15,0
32	43		A1/1	1,53	1,53	1988	37,6
		X+	A1/2	1,53	1,53	1988	37,2
		X-	A1/11	1,53	1,53	1988	37,3
		Y+	A1/18	1,53	1,53	1988	37,2
		Y-	A1/24	1,53	1,53	1988	37,2
33	44		A1/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	A1/7	0,95	0,95	1988	13,9
		X-	A1/14	0,95	0,95	1988	13,9
		Y+	A1/28	0,95	0,95	1988	13,9
		Y-	A1/30	0,95	0,95	1988	13,9
34	45		A1/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	A1/7	1,34	1,34	1988	28,3
		X-	A1/14	1,34	1,34	1988	28,3
		Y+	A1/28	1,34	1,34	1988	28,3
		Y-	A1/30	1,34	1,34	1988	28,3
35	46		A1/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	A1/7	1,34	1,34	1988	28,3
		X-	A1/14	1,34	1,34	1988	28,3
		Y+	A1/28	1,34	1,34	1988	28,3
		Y-	A1/30	1,34	1,34	1988	28,3
36	47		A1/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	A1/7	1,34	1,34	1988	28,3
		X-	A1/14	1,34	1,34	1988	28,3
		Y+	A1/28	1,34	1,34	1988	28,3
		Y-	A1/30	1,34	1,34	1988	28,3
37	48		A1/1	1,47	1,47	1988	34,7
		X+	A1/5	1,47	1,47	1988	34,3
		X-	A1/12	1,47	1,47	1988	34,4
		Y+	A1/21	1,47	1,47	1988	34,3

C.D.G.

		Y-	A1/23	1,47	1,47	1988	34,4
38	49		A1/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	A1/7	0,95	0,95	1988	13,9
		X-	A1/14	0,95	0,95	1988	13,9
		Y+	A1/28	0,95	0,95	1988	13,9
		Y-	A1/30	0,95	0,95	1988	13,9
39	50		A1/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	A1/7	0,95	0,95	1988	13,9
		X-	A1/14	0,95	0,95	1988	13,9
		Y+	A1/28	0,95	0,95	1988	13,9
		Y-	A1/30	0,95	0,95	1988	13,9
40	51		A1/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	A1/7	0,95	0,95	1988	13,9
		X-	A1/14	0,95	0,95	1988	13,9
		Y+	A1/28	0,95	0,95	1988	13,9
		Y-	A1/30	0,95	0,95	1988	13,9
41	52		A1/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	A1/5	1,17	1,17	1988	21,4
		X-	A1/12	1,17	1,17	1988	21,4
		Y+	A1/21	1,17	1,17	1988	21,4
		Y-	A1/23	1,17	1,17	1988	21,4
42	53		A1/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	A1/5	1,17	1,17	1988	21,4
		X-	A1/12	1,17	1,17	1988	21,4
		Y+	A1/21	1,17	1,17	1988	21,4
		Y-	A1/23	1,17	1,17	1988	21,4
43	54		A1/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	A1/5	1,17	1,17	1988	21,4
		X-	A1/12	1,17	1,17	1988	21,4
		Y+	A1/21	1,17	1,17	1988	21,4
		Y-	A1/23	1,17	1,17	1988	21,4
44	55		A1/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	A1/5	1,66	1,66	1988	43,9
		X-	A1/12	1,66	1,66	1988	44,0
		Y+	A1/21	1,66	1,66	1988	43,9
		Y-	A1/23	1,66	1,66	1988	43,9
45	56		A1/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	A1/5	1,66	1,66	1988	43,9
		X-	A1/12	1,66	1,66	1988	44,0
		Y+	A1/21	1,66	1,66	1988	43,9
		Y-	A1/23	1,66	1,66	1988	43,9
46	57		A1/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	A1/5	1,66	1,66	1988	43,9
		X-	A1/12	1,66	1,66	1988	44,0
		Y+	A1/21	1,66	1,66	1988	43,9
		Y-	A1/23	1,66	1,66	1988	43,9
47	58		A1/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	A1/5	1,17	1,17	1988	21,4
		X-	A1/12	1,17	1,17	1988	21,4
		Y+	A1/21	1,17	1,17	1988	21,4
		Y-	A1/23	1,17	1,17	1988	21,4
48	59		A1/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	A1/5	1,63	1,63	1988	42,2
		X-	A1/12	1,63	1,63	1988	42,2
		Y+	A1/21	1,63	1,63	1988	42,2
		Y-	A1/23	1,63	1,63	1988	42,2
49	60		A1/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	A1/5	1,63	1,63	1988	42,2
		X-	A1/12	1,63	1,63	1988	42,2
		Y+	A1/21	1,63	1,63	1988	42,2
		Y-	A1/23	1,63	1,63	1988	42,2
50	61		A1/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	A1/2	1,63	1,63	1988	42,2
		X-	A1/11	1,63	1,63	1988	42,2
		Y+	A1/18	1,63	1,63	1988	42,2
		Y-	A1/24	1,63	1,63	1988	42,2
51	62		A1/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	A1/2	1,60	1,60	1988	40,5
		X-	A1/11	1,60	1,60	1988	40,5
		Y+	A1/18	1,60	1,60	1988	40,5
		Y-	A1/24	1,60	1,60	1988	40,5

C.D.G.

52	63		A1/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	A1/2	1,60	1,60	1988	40,5
		X-	A1/11	1,60	1,60	1988	40,5
		Y+	A1/18	1,60	1,60	1988	40,5
		Y-	A1/24	1,60	1,60	1988	40,5
53	64		A1/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	A1/2	1,60	1,60	1988	40,5
		X-	A1/11	1,60	1,60	1988	40,5
		Y+	A1/18	1,60	1,60	1988	40,5
		Y-	A1/24	1,60	1,60	1988	40,5
54	65		A1/1	1,13	1,13	1988	19,9
		X+	A1/2	1,13	1,13	1988	19,7
		X-	A1/11	1,13	1,13	1988	19,8
		Y+	A1/18	1,13	1,13	1988	19,7
		Y-	A1/24	1,13	1,13	1988	19,8
55	66		A1/1	1,13	1,13	1988	19,9
		X+	A1/2	1,13	1,13	1988	19,7
		X-	A1/11	1,13	1,13	1988	19,8
		Y+	A1/18	1,13	1,13	1988	19,7
		Y-	A1/24	1,13	1,13	1988	19,7
56	67		A1/1	1,13	1,13	1988	19,9
		X+	A1/2	1,13	1,13	1988	19,7
		X-	A1/11	1,13	1,13	1988	19,8
		Y+	A1/18	1,13	1,13	1988	19,7
		Y-	A1/24	1,13	1,13	1988	19,7
57	68		A1/1	1,13	1,13	1988	19,9
		X+	A1/2	1,13	1,13	1988	19,7
		X-	A1/11	1,13	1,13	1988	19,8
		Y+	A1/18	1,13	1,13	1988	19,7
		Y-	A1/24	1,13	1,13	1988	19,7

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.D.

IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA							NON DRENATA	
Piast N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	F'i Grd	C' kg/cmq	Mod.El kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq
1	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	624,08	29,28		
2	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,58	29,28		
3	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	650,25	29,28		
4	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	690,58	29,28		
5	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	589,03	29,28		
6	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	638,60	29,28		
7	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	696,02	29,28		
8	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	643,87	29,28		
9	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	672,94	29,28		
10	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	630,19	29,28		
11	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	677,41	29,28		
12	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28		
13	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28		
14	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28		
15	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	599,88	29,28		

C.D.G.

16	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
17	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
18	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	598,79	29,28
19	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
20	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
21	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
22	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	649,35	29,28
23	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
24	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
25	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
26	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
27	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
28	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
29	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	603,95	29,28
30	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	600,98	29,28
31	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	651,17	29,28
32	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	585,93	29,28
33	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
34	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
35	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
36	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	607,01	29,28
37	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	592,22	29,28
38	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
39	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
40	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	656,16	29,28
41	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
42	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
43	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
44	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28
45	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28

C.D.G.

46	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	572,76	29,28
47	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	627,48	29,28
48	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
49	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
50	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	575,96	29,28
51	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
52	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
53	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	579,27	29,28
54	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
55	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
56	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28
57	0,20	M1	1988	20,00	0,13	300,00	0,30	0,04	632,99	29,28

COEFFICIENTI DI PORTANZA PIASTRE WINKLER - CONDIZIONI DRENATE - S.L.D.

Piastr Nro	Brinch Hansen			Ic/Te Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Ilgk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento			
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig	
1	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/7	1,00	1,00	1,00	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/14	1,00	1,00	1,00	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	1,00	1,00	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	1,00	1,00	0,99	1,06	1,05	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
2	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/7	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/14	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
3	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/8	1,00	1,00	1,00	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/17	1,00	1,00	1,00	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/27	1,00	1,00	1,00	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/33	1,00	1,00	1,00	0,99	1,08	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
4	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/8	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/17	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/27	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/33	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
5	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/21	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/23	1,00	1,00	1,00	0,99	1,05	1,04	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
6	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/11	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/18	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/24	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
7	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/7	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/14	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/28	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/30	1,00	1,00	1,00	0,99	1,11	1,09	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
8	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/11	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y+	SLD/18	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								Y-	SLD/24	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
9	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00		SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,09	1,08	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X+	SLD/5	1,00	1,00	1,00	0,99	1,09	1,08	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
								X-	SLD/12	1,00	1,00	1,00	0,99	1,09	1,08	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

C.D.G.

									Y+	SLD/18	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	SLD/24	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
56	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00			SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X-	SLD/11	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y+	SLD/18	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	SLD/24	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
57	14,83	6,40	5,39	1,00	1,00	1,00	1,00			SLD/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X+	SLD/2	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									X-	SLD/11	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y+	SLD/18	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00
									Y-	SLD/24	1,00	1,00	1,00	0,99	1,07	1,06	1,00	1,43	1,36	0,60	1,00	1,00	1,00

CARICO LIMITE PIASTRE WINKLER - S.L.D.

IDENTIFICATIVO					DRENATE		NON DRENATE		RISULTATI					
Piastr N.ro	Nodo3d N.ro	Comb N.ro	Bx' m	By' m	GamEf kg/mc	QLimV (t)	GamEf kg/mc	QLimV (t)	N (t)	Coeff. Sicur.	Minimo CoeSic	N/Ar kg/cmq	QLim/Ar kg/cmq	Status Verifica
1	1	SLD/1	1,20	1,20	1988	22,6								
		X+ SLD/7	1,20	1,20	1988	22,5								
		X- SLD/14	1,20	1,20	1988	22,5								
		Y+ SLD/28	1,20	1,20	1988	22,5								
		Y- SLD/30	1,20	1,20	1988	22,5								
2	2	SLD/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+ SLD/7	0,71	0,71	1988	7,8								
		X- SLD/14	0,71	0,71	1988	7,8								
		Y+ SLD/28	0,71	0,71	1988	7,8								
		Y- SLD/30	0,71	0,71	1988	7,8								
3	3	SLD/1	0,99	0,99	1988	15,4								
		X+ SLD/8	0,99	0,99	1988	15,4								
		X- SLD/17	0,99	0,99	1988	15,4								
		Y+ SLD/27	0,99	0,99	1988	15,4								
		Y- SLD/33	0,99	0,99	1988	15,3								
4	4	SLD/1	0,71	0,71	1988	7,8								
		X+ SLD/8	0,71	0,71	1988	7,8								
		X- SLD/17	0,71	0,71	1988	7,8								
		Y+ SLD/27	0,71	0,71	1988	7,8								
		Y- SLD/33	0,71	0,71	1988	7,8								
5	5	SLD/1	1,50	1,50	1988	36,2								
		X+ SLD/5	1,50	1,50	1988	36,0								
		X- SLD/12	1,50	1,50	1988	36,0								
		Y+ SLD/21	1,50	1,50	1988	36,0								
		Y- SLD/23	1,50	1,50	1988	36,0								
6	6	SLD/1	1,08	1,08	1988	18,4								
		X+ SLD/2	1,08	1,08	1988	18,3								
		X- SLD/11	1,08	1,08	1988	18,3								
		Y+ SLD/18	1,08	1,08	1988	18,3								
		Y- SLD/24	1,08	1,08	1988	18,3								
7	7	SLD/1	0,67	0,67	1988	7,0								
		X+ SLD/7	0,67	0,67	1988	7,0								
		X- SLD/14	0,67	0,67	1988	7,0								
		Y+ SLD/28	0,67	0,67	1988	7,0								
		Y- SLD/30	0,67	0,67	1988	7,0								
8	8	SLD/1	1,04	1,04	1988	17,0								
		X+ SLD/2	1,04	1,04	1988	16,9								
		X- SLD/11	1,04	1,04	1988	16,9								
		Y+ SLD/18	1,04	1,04	1988	16,9								
		Y- SLD/24	1,04	1,04	1988	16,9								
9	9	SLD/1	0,83	0,83	1988	10,7								
		X+ SLD/5	0,83	0,83	1988	10,6								
		X- SLD/12	0,83	0,83	1988	10,6								
		Y+ SLD/21	0,83	0,83	1988	10,6								
		Y- SLD/23	0,83	0,83	1988	10,6								
10	10	SLD/1	1,15	1,15	1988	20,8								
		X+ SLD/2	1,15	1,15	1988	20,7								
		X- SLD/11	1,15	1,15	1988	20,7								
		Y+ SLD/18	1,15	1,15	1988	20,7								
		Y- SLD/24	1,15	1,15	1988	20,7								
11	11	SLD/1	0,80	0,80	1988	9,9								
		X+ SLD/2	0,80	0,80	1988	9,9								
		X- SLD/11	0,80	0,80	1988	9,9								
		Y+ SLD/18	0,80	0,80	1988	9,9								
		Y- SLD/24	0,80	0,80	1988	9,9								

C.D.G.

12	23		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/7	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/14	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/28	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/30	1,00	1,00	1988	15,6
13	24		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/7	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/14	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/28	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/30	1,00	1,00	1988	15,6
14	25		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/7	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/14	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/28	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/30	1,00	1,00	1988	15,6
15	26		SLD/1	1,41	1,41	1988	31,4
		X+	SLD/8	1,41	1,41	1988	31,3
		X-	SLD/17	1,41	1,41	1988	31,3
		Y+	SLD/27	1,41	1,41	1988	31,3
		Y-	SLD/33	1,41	1,41	1988	31,3
16	27		SLD/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	SLD/8	1,42	1,42	1988	31,7
		X-	SLD/17	1,42	1,42	1988	31,7
		Y+	SLD/27	1,42	1,42	1988	31,7
		Y-	SLD/33	1,42	1,42	1988	31,7
17	28		SLD/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	SLD/8	1,42	1,42	1988	31,7
		X-	SLD/17	1,42	1,42	1988	31,7
		Y+	SLD/27	1,42	1,42	1988	31,7
		Y-	SLD/33	1,42	1,42	1988	31,7
18	29		SLD/1	1,42	1,42	1988	31,9
		X+	SLD/7	1,42	1,42	1988	31,7
		X-	SLD/14	1,42	1,42	1988	31,7
		Y+	SLD/28	1,42	1,42	1988	31,7
		Y-	SLD/30	1,42	1,42	1988	31,7
19	30		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/7	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/14	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/28	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/30	1,00	1,00	1988	15,6
20	31		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,6
21	32		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,6
22	33		SLD/1	1,00	1,00	1988	15,6
		X+	SLD/8	1,00	1,00	1988	15,6
		X-	SLD/17	1,00	1,00	1988	15,6
		Y+	SLD/27	1,00	1,00	1988	15,6
		Y-	SLD/33	1,00	1,00	1988	15,6
23	34		SLD/1	1,37	1,37	1988	29,8
		X+	SLD/7	1,37	1,37	1988	29,6
		X-	SLD/14	1,37	1,37	1988	29,6
		Y+	SLD/28	1,37	1,37	1988	29,6
		Y-	SLD/30	1,37	1,37	1988	29,6
24	35		SLD/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	SLD/8	1,40	1,40	1988	30,8
		X-	SLD/17	1,40	1,40	1988	30,8
		Y+	SLD/27	1,40	1,40	1988	30,8
		Y-	SLD/33	1,40	1,40	1988	30,8
25	36		SLD/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	SLD/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	SLD/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	SLD/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	SLD/33	0,99	0,99	1988	15,1
26	37		SLD/1	1,37	1,37	1988	29,8

C.D.G.

		X+	SLD/7	1,37	1,37	1988	29,6
		X-	SLD/14	1,37	1,37	1988	29,6
		Y+	SLD/28	1,37	1,37	1988	29,6
		Y-	SLD/30	1,37	1,37	1988	29,6
27	38		SLD/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	SLD/8	1,40	1,40	1988	30,8
		X-	SLD/17	1,40	1,40	1988	30,8
		Y+	SLD/27	1,40	1,40	1988	30,8
		Y-	SLD/33	1,40	1,40	1988	30,8
28	39		SLD/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	SLD/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	SLD/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	SLD/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	SLD/33	0,99	0,99	1988	15,1
29	40		SLD/1	1,37	1,37	1988	29,8
		X+	SLD/7	1,37	1,37	1988	29,6
		X-	SLD/14	1,37	1,37	1988	29,6
		Y+	SLD/28	1,37	1,37	1988	29,6
		Y-	SLD/30	1,37	1,37	1988	29,6
30	41		SLD/1	1,40	1,40	1988	31,0
		X+	SLD/8	1,40	1,40	1988	30,8
		X-	SLD/17	1,40	1,40	1988	30,8
		Y+	SLD/27	1,40	1,40	1988	30,8
		Y-	SLD/33	1,40	1,40	1988	30,8
31	42		SLD/1	0,99	0,99	1988	15,2
		X+	SLD/8	0,99	0,99	1988	15,1
		X-	SLD/17	0,99	0,99	1988	15,1
		Y+	SLD/27	0,99	0,99	1988	15,1
		Y-	SLD/33	0,99	0,99	1988	15,1
32	43		SLD/1	1,53	1,53	1988	37,6
		X+	SLD/2	1,53	1,53	1988	37,4
		X-	SLD/11	1,53	1,53	1988	37,4
		Y+	SLD/18	1,53	1,53	1988	37,4
		Y-	SLD/24	1,53	1,53	1988	37,4
33	44		SLD/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	SLD/7	0,95	0,95	1988	14,0
		X-	SLD/14	0,95	0,95	1988	14,0
		Y+	SLD/28	0,95	0,95	1988	14,0
		Y-	SLD/30	0,95	0,95	1988	14,0
34	45		SLD/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	SLD/7	1,34	1,34	1988	28,5
		X-	SLD/14	1,34	1,34	1988	28,5
		Y+	SLD/28	1,34	1,34	1988	28,5
		Y-	SLD/30	1,34	1,34	1988	28,5
35	46		SLD/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	SLD/7	1,34	1,34	1988	28,5
		X-	SLD/14	1,34	1,34	1988	28,5
		Y+	SLD/28	1,34	1,34	1988	28,5
		Y-	SLD/30	1,34	1,34	1988	28,5
36	47		SLD/1	1,34	1,34	1988	28,6
		X+	SLD/7	1,34	1,34	1988	28,5
		X-	SLD/14	1,34	1,34	1988	28,5
		Y+	SLD/28	1,34	1,34	1988	28,5
		Y-	SLD/30	1,34	1,34	1988	28,5
37	48		SLD/1	1,47	1,47	1988	34,7
		X+	SLD/5	1,47	1,47	1988	34,5
		X-	SLD/12	1,47	1,47	1988	34,6
		Y+	SLD/20	1,47	1,47	1988	34,5
		Y-	SLD/22	1,47	1,47	1988	34,6
38	49		SLD/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	SLD/7	0,95	0,95	1988	14,0
		X-	SLD/14	0,95	0,95	1988	14,0
		Y+	SLD/28	0,95	0,95	1988	14,0
		Y-	SLD/30	0,95	0,95	1988	14,0
39	50		SLD/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	SLD/7	0,95	0,95	1988	14,0
		X-	SLD/14	0,95	0,95	1988	14,0
		Y+	SLD/28	0,95	0,95	1988	14,0
		Y-	SLD/30	0,95	0,95	1988	14,0
40	51		SLD/1	0,95	0,95	1988	14,1
		X+	SLD/7	0,95	0,95	1988	14,0

C.D.G.

		X-	SLD/14	0,95	0,95	1988	14,0
		Y+	SLD/28	0,95	0,95	1988	14,0
		Y-	SLD/30	0,95	0,95	1988	14,0
41	52		SLD/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	SLD/5	1,17	1,17	1988	21,5
		X-	SLD/12	1,17	1,17	1988	21,5
		Y+	SLD/21	1,17	1,17	1988	21,5
		Y-	SLD/23	1,17	1,17	1988	21,5
42	53		SLD/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	SLD/5	1,17	1,17	1988	21,5
		X-	SLD/12	1,17	1,17	1988	21,5
		Y+	SLD/21	1,17	1,17	1988	21,5
		Y-	SLD/23	1,17	1,17	1988	21,5
43	54		SLD/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	SLD/5	1,17	1,17	1988	21,5
		X-	SLD/12	1,17	1,17	1988	21,5
		Y+	SLD/21	1,17	1,17	1988	21,5
		Y-	SLD/23	1,17	1,17	1988	21,5
44	55		SLD/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	SLD/5	1,66	1,66	1988	44,2
		X-	SLD/12	1,66	1,66	1988	44,2
		Y+	SLD/21	1,66	1,66	1988	44,2
		Y-	SLD/23	1,66	1,66	1988	44,2
45	56		SLD/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	SLD/5	1,66	1,66	1988	44,2
		X-	SLD/12	1,66	1,66	1988	44,2
		Y+	SLD/21	1,66	1,66	1988	44,2
		Y-	SLD/23	1,66	1,66	1988	44,2
46	57		SLD/1	1,66	1,66	1988	44,4
		X+	SLD/5	1,66	1,66	1988	44,2
		X-	SLD/12	1,66	1,66	1988	44,2
		Y+	SLD/21	1,66	1,66	1988	44,2
		Y-	SLD/23	1,66	1,66	1988	44,2
47	58		SLD/1	1,17	1,17	1988	21,6
		X+	SLD/5	1,17	1,17	1988	21,5
		X-	SLD/12	1,17	1,17	1988	21,5
		Y+	SLD/21	1,17	1,17	1988	21,5
		Y-	SLD/23	1,17	1,17	1988	21,5
48	59		SLD/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	SLD/5	1,63	1,63	1988	42,4
		X-	SLD/12	1,63	1,63	1988	42,4
		Y+	SLD/21	1,63	1,63	1988	42,4
		Y-	SLD/23	1,63	1,63	1988	42,4
49	60		SLD/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	SLD/5	1,63	1,63	1988	42,4
		X-	SLD/12	1,63	1,63	1988	42,4
		Y+	SLD/20	1,63	1,63	1988	42,4
		Y-	SLD/22	1,63	1,63	1988	42,4
50	61		SLD/1	1,63	1,63	1988	42,6
		X+	SLD/2	1,63	1,63	1988	42,4
		X-	SLD/11	1,63	1,63	1988	42,4
		Y+	SLD/18	1,63	1,63	1988	42,4
		Y-	SLD/24	1,63	1,63	1988	42,4
51	62		SLD/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	SLD/2	1,60	1,60	1988	40,7
		X-	SLD/11	1,60	1,60	1988	40,7
		Y+	SLD/18	1,60	1,60	1988	40,7
		Y-	SLD/24	1,60	1,60	1988	40,7
52	63		SLD/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	SLD/2	1,60	1,60	1988	40,7
		X-	SLD/11	1,60	1,60	1988	40,7
		Y+	SLD/18	1,60	1,60	1988	40,7
		Y-	SLD/24	1,60	1,60	1988	40,7
53	64		SLD/1	1,60	1,60	1988	40,9
		X+	SLD/2	1,60	1,60	1988	40,7
		X-	SLD/11	1,60	1,60	1988	40,7
		Y+	SLD/18	1,60	1,60	1988	40,7
		Y-	SLD/24	1,60	1,60	1988	40,7
54	65		SLD/1	1,13	1,13	1988	19,9
		X+	SLD/2	1,13	1,13	1988	19,8
		X-	SLD/11	1,13	1,13	1988	19,9

C.D.G.

	Y+	SLD/18	1,13	1,13	1988	19,8
	Y-	SLD/24	1,13	1,13	1988	19,9
55	66	SLD/1	1,13	1,13	1988	19,9
	X+	SLD/2	1,13	1,13	1988	19,8
	X-	SLD/11	1,13	1,13	1988	19,9
	Y+	SLD/18	1,13	1,13	1988	19,8
	Y-	SLD/24	1,13	1,13	1988	19,9
56	67	SLD/1	1,13	1,13	1988	19,9
	X+	SLD/2	1,13	1,13	1988	19,8
	X-	SLD/11	1,13	1,13	1988	19,9
	Y+	SLD/18	1,13	1,13	1988	19,8
	Y-	SLD/24	1,13	1,13	1988	19,9
57	68	SLD/1	1,13	1,13	1988	19,9
	X+	SLD/2	1,13	1,13	1988	19,8
	X-	SLD/11	1,13	1,13	1988	19,9
	Y+	SLD/18	1,13	1,13	1988	19,8
	Y-	SLD/24	1,13	1,13	1988	19,9

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(fi)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 32	PIASTRA	1	3,07	0,244	1,15	1,440	2,41	0,05	OK	2,41	0,05	
	PIASTRA	2	1,12	0,244	1,15	0,501	0,85	0,02	OK	3,26	0,06	
	PIASTRA	3	2,14	0,244	1,15	0,989	1,66	0,03	OK	4,92	0,10	
	PIASTRA	4	1,12	0,244	1,15	0,501	0,85	0,02	OK	5,78	0,11	
	PIASTRA	5	4,64	0,244	1,15	2,262	3,74	0,07	OK	9,52	0,18	
	PIASTRA	6	2,48	0,244	1,15	1,175	1,96	0,04	OK	11,48	0,22	
	PIASTRA	7	0,97	0,244	1,15	0,451	0,76	0,01	OK	12,24	0,24	
	PIASTRA	8	2,29	0,244	1,15	1,088	1,81	0,03	OK	14,05	0,27	
	PIASTRA	9	1,46	0,244	1,15	0,687	1,15	0,02	OK	15,20	0,29	
	PIASTRA	10	2,75	0,244	1,15	1,324	2,20	0,04	OK	17,40	0,33	
	PIASTRA	11	1,34	0,244	1,15	0,636	1,06	0,02	OK	18,46	0,35	
	PIASTRA	23	2,15	0,244	1,15	1,002	1,68	0,03	OK	20,14	0,39	
	PIASTRA	24	2,17	0,244	1,15	1,002	1,69	0,03	OK	21,83	0,42	
	PIASTRA	25	2,20	0,244	1,15	1,002	1,69	0,03	OK	23,52	0,45	
	PIASTRA	26	4,22	0,244	1,15	1,977	3,31	0,06	OK	26,83	0,52	
	PIASTRA	27	3,96	0,244	1,15	2,005	3,28	0,06	OK	30,11	0,58	
	PIASTRA	28	3,95	0,244	1,15	2,005	3,28	0,06	OK	33,39	0,64	
	PIASTRA	29	4,03	0,244	1,15	2,005	3,30	0,06	OK	36,69	0,70	
	PIASTRA	30	2,24	0,244	1,15	1,002	1,70	0,03	OK	38,39	0,73	
	PIASTRA	31	2,18	0,244	1,15	1,002	1,69	0,03	OK	40,08	0,77	
	PIASTRA	32	2,19	0,244	1,15	1,002	1,69	0,03	OK	41,77	0,80	
	PIASTRA	33	2,21	0,244	1,15	1,002	1,70	0,03	OK	43,46	0,83	
	PIASTRA	34	3,85	0,244	1,15	1,878	3,11	0,06	OK	46,57	0,89	
	PIASTRA	35	3,80	0,244	1,15	1,950	3,18	0,06	OK	49,75	0,95	
	PIASTRA	36	2,09	0,244	1,15	0,975	1,64	0,03	OK	51,38	0,98	
	PIASTRA	37	3,78	0,244	1,15	1,878	3,09	0,06	OK	54,47	1,04	
	PIASTRA	38	3,73	0,244	1,15	1,950	3,16	0,06	OK	57,63	1,09	
	PIASTRA	39	2,08	0,244	1,15	0,975	1,63	0,03	OK	59,26	1,13	
	PIASTRA	40	3,78	0,244	1,15	1,878	3,09	0,06	OK	62,35	1,18	
	PIASTRA	41	3,76	0,244	1,15	1,950	3,17	0,06	OK	65,52	1,24	
	PIASTRA	42	2,07	0,244	1,15	0,975	1,63	0,03	OK	67,15	1,27	
	PIASTRA	43	4,85	0,244	1,15	2,350	3,90	0,07	OK	71,05	1,35	
	PIASTRA	44	1,94	0,244	1,15	0,903	1,51	0,03	OK	72,56	1,37	
	PIASTRA	45	3,54	0,244	1,15	1,806	2,95	0,05	OK	75,51	1,43	
	PIASTRA	46	3,48	0,244	1,15	1,806	2,93	0,05	OK	78,44	1,48	
	PIASTRA	47	3,50	0,244	1,15	1,806	2,94	0,05	OK	81,38	1,53	
	PIASTRA	48	4,49	0,244	1,15	2,175	3,61	0,07	OK	84,98	1,60	
	PIASTRA	49	1,94	0,244	1,15	0,903	1,51	0,03	OK	86,50	1,63	
	PIASTRA	50	1,92	0,244	1,15	0,903	1,51	0,03	OK	88,01	1,66	
	PIASTRA	51	1,91	0,244	1,15	0,903	1,51	0,03	OK	89,52	1,69	
	PIASTRA	52	2,91	0,244	1,15	1,374	2,30	0,04	OK	91,81	1,73	
	PIASTRA	53	2,91	0,244	1,15	1,374	2,30	0,04	OK	94,11	1,78	
	PIASTRA	54	2,92	0,244	1,15	1,374	2,30	0,04	OK	96,41	1,82	
	PIASTRA	55	5,21	0,244	1,15	2,749	4,44	0,08	OK	100,85	1,90	
	PIASTRA	56	5,21	0,244	1,15	2,749	4,44	0,08	OK	105,29	1,98	
	PIASTRA	57	5,22	0,244	1,15	2,749	4,45	0,08	OK	109,74	2,06	
	PIASTRA	58	2,89	0,244	1,15	1,374	2,29	0,04	OK	112,03	2,10	
	PIASTRA	59	5,23	0,244	1,15	2,647	4,33	0,08	OK	116,36	2,18	
	PIASTRA	60	5,18	0,244	1,15	2,647	4,32	0,08	OK	120,68	2,26	
	PIASTRA	61	5,26	0,244	1,15	2,647	4,34	0,08	OK	125,01	2,34	
	PIASTRA	62	4,85	0,244	1,15	2,545	4,12	0,07	OK	129,13	2,41	
	PIASTRA	63	4,86	0,244	1,15	2,545	4,12	0,07	OK	133,26	2,49	
	PIASTRA	64	4,87	0,244	1,15	2,545	4,12	0,07	OK	137,38	2,56	
	PIASTRA	65	2,67	0,244	1,15	1,273	2,12	0,04	OK	139,50	2,60	
	PIASTRA	66	2,69	0,244	1,15	1,273	2,12	0,04	OK	141,62	2,64	
	PIASTRA	67	2,69	0,244	1,15	1,273	2,12	0,04	OK	143,75	2,68	
	PIASTRA	68	2,69	0,244	1,15	1,273	2,12	0,04	OK	145,87	2,73	OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLU

C.D.G.

Comb N.ro	DRENATE				NON DRENATE				RISULTATI	
	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%PI. Moll	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%PI. Moll	Moltipl. Minimo	STATUS (m)
A1 / 1	255	268	1,050	0					1,050	OK
A1 / 2	180	189	1,050	0						OK
A1 / 3	180	189	1,050	0						OK
A1 / 4	180	189	1,050	0						OK
A1 / 5	180	189	1,050	0						OK
A1 / 6	180	189	1,050	0						OK
A1 / 7	180	189	1,050	0						OK
A1 / 8	180	189	1,050	0						OK
A1 / 9	180	189	1,050	0						OK
A1 / 10	180	189	1,050	0						OK
A1 / 11	180	189	1,050	0						OK
A1 / 12	180	189	1,050	0						OK
A1 / 13	180	189	1,050	0						OK
A1 / 14	180	189	1,050	0						OK
A1 / 15	180	189	1,050	0						OK
A1 / 16	180	189	1,050	0						OK
A1 / 17	180	189	1,050	0						OK
A1 / 18	180	189	1,050	0						OK
A1 / 19	180	189	1,050	0						OK
A1 / 20	180	189	1,050	0						OK
A1 / 21	180	189	1,050	0						OK
A1 / 22	180	189	1,050	0						OK
A1 / 23	180	189	1,050	0						OK
A1 / 24	180	189	1,050	0						OK
A1 / 25	180	189	1,050	0						OK
A1 / 26	180	189	1,050	0						OK
A1 / 27	180	189	1,050	0						OK
A1 / 28	180	189	1,050	0						OK
A1 / 29	180	189	1,050	0						OK
A1 / 30	180	189	1,050	0						OK
A1 / 31	180	189	1,050	0						OK
A1 / 32	180	189	1,050	0						OK
A1 / 33	180	189	1,050	0						OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/1

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl
1	-0,031	ELAST.			2	-0,033	ELAST.			3	-0,032	ELAST.		
4	-0,033	ELAST.			5	-0,030	ELAST.			6	-0,031	ELAST.		
7	-0,032	ELAST.			8	-0,031	ELAST.			9	-0,032	ELAST.		
10	-0,031	ELAST.			11	-0,031	ELAST.			23	-0,031	ELAST.		
24	-0,031	ELAST.			25	-0,032	ELAST.			26	-0,031	ELAST.		
27	-0,030	ELAST.			28	-0,030	ELAST.			29	-0,031	ELAST.		
30	-0,033	ELAST.			31	-0,032	ELAST.			32	-0,032	ELAST.		
33	-0,032	ELAST.			34	-0,030	ELAST.			35	-0,030	ELAST.		
36	-0,031	ELAST.			37	-0,029	ELAST.			38	-0,029	ELAST.		
39	-0,031	ELAST.			40	-0,030	ELAST.			41	-0,030	ELAST.		
42	-0,031	ELAST.			43	-0,031	ELAST.			44	-0,032	ELAST.		
45	-0,030	ELAST.			46	-0,030	ELAST.			47	-0,030	ELAST.		
48	-0,031	ELAST.			49	-0,031	ELAST.			50	-0,031	ELAST.		
51	-0,031	ELAST.			52	-0,031	ELAST.			53	-0,031	ELAST.		
54	-0,031	ELAST.			55	-0,029	ELAST.			56	-0,029	ELAST.		
57	-0,029	ELAST.			58	-0,031	ELAST.			59	-0,029	ELAST.		
60	-0,029	ELAST.			61	-0,029	ELAST.			62	-0,029	ELAST.		
63	-0,029	ELAST.			64	-0,029	ELAST.			65	-0,031	ELAST.		
66	-0,031	ELAST.			67	-0,031	ELAST.			68	-0,031	ELAST.		

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLD

Comb N.ro	DRENATE				NON DRENATE				RISULTATI	
	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%PI. Moll	Risult (t)	Resist (t)	Moltipl. Collasso	%PI. Moll	Moltipl. Minimo	STATUS (m)
A1 / 2	180	189	1,050	0					1,050	OK
A1 / 3	180	189	1,050	0						OK
A1 / 4	180	189	1,050	0						OK
A1 / 5	180	189	1,050	0						OK

C.D.G.

A1 / 6	180	189	1,050	0	OK
A1 / 7	180	189	1,050	0	OK
A1 / 8	180	189	1,050	0	OK
A1 / 9	180	189	1,050	0	OK
A1 / 10	180	189	1,050	0	OK
A1 / 11	180	189	1,050	0	OK
A1 / 12	180	189	1,050	0	OK
A1 / 13	180	189	1,050	0	OK
A1 / 14	180	189	1,050	0	OK
A1 / 15	180	189	1,050	0	OK
A1 / 16	180	189	1,050	0	OK
A1 / 17	180	189	1,050	0	OK
A1 / 18	180	189	1,050	0	OK
A1 / 19	180	189	1,050	0	OK
A1 / 20	180	189	1,050	0	OK
A1 / 21	180	189	1,050	0	OK
A1 / 22	180	189	1,050	0	OK
A1 / 23	180	189	1,050	0	OK
A1 / 24	180	189	1,050	0	OK
A1 / 25	180	189	1,050	0	OK
A1 / 26	180	189	1,050	0	OK
A1 / 27	180	189	1,050	0	OK
A1 / 28	180	189	1,050	0	OK
A1 / 29	180	189	1,050	0	OK
A1 / 30	180	189	1,050	0	OK
A1 / 31	180	189	1,050	0	OK
A1 / 32	180	189	1,050	0	OK
A1 / 33	180	189	1,050	0	OK

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/2

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl
1	-0,022	ELAST.			2	-0,023	ELAST.			3	-0,023	ELAST.		
4	-0,023	ELAST.			5	-0,021	ELAST.			6	-0,022	ELAST.		
7	-0,023	ELAST.			8	-0,022	ELAST.			9	-0,022	ELAST.		
10	-0,022	ELAST.			11	-0,022	ELAST.			23	-0,022	ELAST.		
24	-0,022	ELAST.			25	-0,022	ELAST.			26	-0,022	ELAST.		
27	-0,021	ELAST.			28	-0,021	ELAST.			29	-0,022	ELAST.		
30	-0,023	ELAST.			31	-0,022	ELAST.			32	-0,022	ELAST.		
33	-0,023	ELAST.			34	-0,021	ELAST.			35	-0,021	ELAST.		
36	-0,022	ELAST.			37	-0,021	ELAST.			38	-0,021	ELAST.		
39	-0,022	ELAST.			40	-0,021	ELAST.			41	-0,021	ELAST.		
42	-0,022	ELAST.			43	-0,022	ELAST.			44	-0,022	ELAST.		
45	-0,021	ELAST.			46	-0,021	ELAST.			47	-0,021	ELAST.		
48	-0,022	ELAST.			49	-0,022	ELAST.			50	-0,022	ELAST.		
51	-0,022	ELAST.			52	-0,022	ELAST.			53	-0,022	ELAST.		
54	-0,022	ELAST.			55	-0,020	ELAST.			56	-0,020	ELAST.		
57	-0,020	ELAST.			58	-0,022	ELAST.			59	-0,020	ELAST.		
60	-0,020	ELAST.			61	-0,020	ELAST.			62	-0,021	ELAST.		
63	-0,020	ELAST.			64	-0,021	ELAST.			65	-0,022	ELAST.		
66	-0,022	ELAST.			67	-0,022	ELAST.			68	-0,022	ELAST.		

CEDIMENTI ELASTICI ED EDOMETRICI

Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm
1	Rare 1	0,15	0,22	2	Rare 1	0,25	0,32	3	Rare 1	0,15	0,22	4	Rare 1	0,31	0,42
	Freq 1	0,15	0,21		Freq 1	0,25	0,32		Freq 1	0,15	0,21		Freq 1	0,30	0,42
	Perm 1	0,15	0,21		Perm 1	0,25	0,32		Perm 1	0,15	0,21		Perm 1	0,30	0,41
	MAX.	0,15	0,22		MAX.	0,25	0,32		MAX.	0,15	0,22		MAX.	0,31	0,42
5	Rare 1	0,23	0,30	6	Rare 1	0,26	0,36	7	Rare 1	0,19	0,23	8	Rare 1	0,25	0,32
	Freq 1	0,22	0,30		Freq 1	0,25	0,36		Freq 1	0,19	0,22		Freq 1	0,25	0,32
	Perm 1	0,22	0,30		Perm 1	0,25	0,36		Perm 1	0,19	0,22		Perm 1	0,25	0,32
	MAX.	0,23	0,30		MAX.	0,26	0,36		MAX.	0,19	0,23		MAX.	0,25	0,32
9	Rare 1	0,18	0,24	10	Rare 1	0,22	0,31	11	Rare 1	0,18	0,23	12	Rare 1	0,22	0,30
	Freq 1	0,18	0,24		Freq 1	0,22	0,31		Freq 1	0,18	0,23		Freq 1	0,22	0,30
	Perm 1	0,18	0,23		Perm 1	0,21	0,30		Perm 1	0,18	0,23		Perm 1	0,22	0,30
	MAX.	0,18	0,24		MAX.	0,22	0,31		MAX.	0,18	0,23		MAX.	0,22	0,30
13	Rare 1	0,21	0,29	14	Rare 1	0,19	0,28	15	Rare 1	0,26	0,38	16	Rare 1	0,24	0,34
	Freq 1	0,21	0,29		Freq 1	0,19	0,28		Freq 1	0,26	0,37		Freq 1	0,24	0,34
	Perm 1	0,21	0,29		Perm 1	0,19	0,28		Perm 1	0,26	0,37		Perm 1	0,24	0,34
	MAX.	0,21	0,29		MAX.	0,19	0,28		MAX.	0,26	0,38		MAX.	0,24	0,34
17	Rare 1	0,23	0,34	18	Rare 1	0,22	0,33	19	Rare 1	0,18	0,27	20	Rare 1	0,22	0,30

C.D.G.

	<i>Freq 1</i>	0,23	0,34			<i>Freq 1</i>	0,21	0,33			<i>Freq 1</i>	0,18	0,27			<i>Freq 1</i>	0,21	0,30
	<i>Perm 1</i>	0,23	0,33			<i>Perm 1</i>	0,21	0,32			<i>Perm 1</i>	0,18	0,27			<i>Perm 1</i>	0,21	0,29
	<i>MAX.</i>	0,23	0,34			<i>MAX.</i>	0,22	0,33			<i>MAX.</i>	0,18	0,27			<i>MAX.</i>	0,22	0,30
21	<i>Rare 1</i>	0,21	0,29		22	<i>Rare 1</i>	0,19	0,29		23	<i>Rare 1</i>	0,28	0,39		24	<i>Rare 1</i>	0,27	0,37
	<i>Freq 1</i>	0,20	0,29			<i>Freq 1</i>	0,19	0,28			<i>Freq 1</i>	0,28	0,39			<i>Freq 1</i>	0,26	0,36
	<i>Perm 1</i>	0,20	0,29			<i>Perm 1</i>	0,19	0,28			<i>Perm 1</i>	0,28	0,39			<i>Perm 1</i>	0,26	0,36
	<i>MAX.</i>	0,21	0,29			<i>MAX.</i>	0,19	0,29			<i>MAX.</i>	0,28	0,39			<i>MAX.</i>	0,27	0,37
25	<i>Rare 1</i>	0,23	0,30		26	<i>Rare 1</i>	0,29	0,40		27	<i>Rare 1</i>	0,27	0,37		28	<i>Rare 1</i>	0,24	0,30
	<i>Freq 1</i>	0,23	0,30			<i>Freq 1</i>	0,28	0,39			<i>Freq 1</i>	0,27	0,36			<i>Freq 1</i>	0,24	0,30
	<i>Perm 1</i>	0,23	0,30			<i>Perm 1</i>	0,28	0,39			<i>Perm 1</i>	0,27	0,36			<i>Perm 1</i>	0,23	0,30
	<i>MAX.</i>	0,23	0,30			<i>MAX.</i>	0,29	0,40			<i>MAX.</i>	0,27	0,37			<i>MAX.</i>	0,24	0,30
29	<i>Rare 1</i>	0,29	0,40		30	<i>Rare 1</i>	0,27	0,37		31	<i>Rare 1</i>	0,24	0,31		32	<i>Rare 1</i>	0,29	0,40
	<i>Freq 1</i>	0,29	0,40			<i>Freq 1</i>	0,27	0,37			<i>Freq 1</i>	0,24	0,30			<i>Freq 1</i>	0,29	0,39
	<i>Perm 1</i>	0,29	0,40			<i>Perm 1</i>	0,27	0,37			<i>Perm 1</i>	0,24	0,30			<i>Perm 1</i>	0,29	0,39
	<i>MAX.</i>	0,29	0,40			<i>MAX.</i>	0,27	0,37			<i>MAX.</i>	0,24	0,31			<i>MAX.</i>	0,29	0,40
33	<i>Rare 1</i>	0,23	0,30		34	<i>Rare 1</i>	0,27	0,36		35	<i>Rare 1</i>	0,27	0,37		36	<i>Rare 1</i>	0,28	0,38
	<i>Freq 1</i>	0,23	0,30			<i>Freq 1</i>	0,27	0,36			<i>Freq 1</i>	0,27	0,37			<i>Freq 1</i>	0,28	0,37
	<i>Perm 1</i>	0,23	0,30			<i>Perm 1</i>	0,26	0,36			<i>Perm 1</i>	0,27	0,37			<i>Perm 1</i>	0,27	0,37
	<i>MAX.</i>	0,23	0,30			<i>MAX.</i>	0,27	0,36			<i>MAX.</i>	0,27	0,37			<i>MAX.</i>	0,28	0,38
37	<i>Rare 1</i>	0,30	0,40		38	<i>Rare 1</i>	0,23	0,29		39	<i>Rare 1</i>	0,24	0,30		40	<i>Rare 1</i>	0,24	0,30
	<i>Freq 1</i>	0,30	0,40			<i>Freq 1</i>	0,23	0,29			<i>Freq 1</i>	0,23	0,30			<i>Freq 1</i>	0,24	0,30
	<i>Perm 1</i>	0,29	0,40			<i>Perm 1</i>	0,23	0,29			<i>Perm 1</i>	0,23	0,30			<i>Perm 1</i>	0,24	0,30
	<i>MAX.</i>	0,30	0,40			<i>MAX.</i>	0,23	0,29			<i>MAX.</i>	0,24	0,30			<i>MAX.</i>	0,24	0,30
41	<i>Rare 1</i>	0,25	0,33		42	<i>Rare 1</i>	0,25	0,32		43	<i>Rare 1</i>	0,23	0,32		44	<i>Rare 1</i>	0,29	0,38
	<i>Freq 1</i>	0,25	0,33			<i>Freq 1</i>	0,24	0,32			<i>Freq 1</i>	0,23	0,32			<i>Freq 1</i>	0,29	0,38
	<i>Perm 1</i>	0,25	0,32			<i>Perm 1</i>	0,24	0,32			<i>Perm 1</i>	0,23	0,31			<i>Perm 1</i>	0,29	0,38
	<i>MAX.</i>	0,25	0,33			<i>MAX.</i>	0,25	0,32			<i>MAX.</i>	0,23	0,32			<i>MAX.</i>	0,29	0,38
45	<i>Rare 1</i>	0,28	0,38		46	<i>Rare 1</i>	0,27	0,37		47	<i>Rare 1</i>	0,21	0,30		48	<i>Rare 1</i>	0,31	0,41
	<i>Freq 1</i>	0,28	0,38			<i>Freq 1</i>	0,26	0,37			<i>Freq 1</i>	0,21	0,30			<i>Freq 1</i>	0,31	0,41
	<i>Perm 1</i>	0,28	0,37			<i>Perm 1</i>	0,26	0,36			<i>Perm 1</i>	0,21	0,30			<i>Perm 1</i>	0,30	0,41
	<i>MAX.</i>	0,28	0,38			<i>MAX.</i>	0,27	0,37			<i>MAX.</i>	0,21	0,30			<i>MAX.</i>	0,31	0,41
49	<i>Rare 1</i>	0,30	0,41		50	<i>Rare 1</i>	0,28	0,40		51	<i>Rare 1</i>	0,30	0,39		52	<i>Rare 1</i>	0,29	0,39
	<i>Freq 1</i>	0,30	0,41			<i>Freq 1</i>	0,28	0,40			<i>Freq 1</i>	0,29	0,39			<i>Freq 1</i>	0,29	0,38
	<i>Perm 1</i>	0,29	0,40			<i>Perm 1</i>	0,28	0,40			<i>Perm 1</i>	0,29	0,38			<i>Perm 1</i>	0,29	0,38
	<i>MAX.</i>	0,30	0,41			<i>MAX.</i>	0,28	0,40			<i>MAX.</i>	0,30	0,39			<i>MAX.</i>	0,29	0,39
53	<i>Rare 1</i>	0,27	0,38		54	<i>Rare 1</i>	0,21	0,30		55	<i>Rare 1</i>	0,25	0,32		56	<i>Rare 1</i>	0,25	0,32
	<i>Freq 1</i>	0,27	0,37			<i>Freq 1</i>	0,21	0,30			<i>Freq 1</i>	0,25	0,32			<i>Freq 1</i>	0,25	0,32
	<i>Perm 1</i>	0,27	0,37			<i>Perm 1</i>	0,21	0,29			<i>Perm 1</i>	0,25	0,32			<i>Perm 1</i>	0,24	0,32
	<i>MAX.</i>	0,27	0,38			<i>MAX.</i>	0,21	0,30			<i>MAX.</i>	0,25	0,32			<i>MAX.</i>	0,25	0,32
57	<i>Rare 1</i>	0,23	0,31															
	<i>Freq 1</i>	0,23	0,31															
	<i>Perm 1</i>	0,23	0,31															
	<i>MAX.</i>	0,23	0,31															

RELAZIONE GEOTECNICA
FONDAZIONE PER IL COLLEGAMENTO IN ANTENNA ALLA SE TERNA

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*)
Γ = *Γ'* = peso specifico sommerso (condizioni *D*)
φ = 0 = angolo di attrito interno (condizioni *U*)
φ = *φ'* = angolo di attrito interno (condizioni *D*)

Fattori di capacità portante:

$$Nq = \tan^2\left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2}\right) \exp(\pi \cdot \tan \varphi) \quad (\text{Prandtl-Caquot-Meyerhof})$$

$$Ng = 2(Nq + 1) \tan \varphi \quad (\text{Vesic})$$

$$Nc = \frac{Nq - 1}{\tan \varphi} \quad \text{in condizioni D} \quad (\text{Reissner-Meyerhof})$$

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

Indici di rigidezza (condizioni D):

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

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

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

E = modulo elastico normale

μ = coefficiente di Poisson

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

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

$$Yq = Yg = \exp \left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \tan \varphi' + \frac{3,07 \sin \varphi' \log(2Ir)}{1 + \sin \varphi'} \right] \text{ in condizioni drenate, per } Ir \leq Icr$$

$$Yc = Yq - \frac{1 - Yq}{Nq \times \tan \varphi'}$$

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

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

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

$$ic = iq - \frac{1 - iq}{Nc \times \tan \varphi'} \quad \text{in condizioni D}$$

$$ic = 1 - \frac{m \times H}{B \times L \times cu \times Nc} \quad \text{in condizioni U}$$

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):

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

$$dq = 1 + 2 \frac{D}{B'} \tan \varphi (1 - \sin \varphi)^2 \quad \text{per } D \leq B'$$
$$dc = dq - \frac{1 - dq}{Nc \times \tan \varphi} \quad \text{in condizioni D}$$
$$dc = 1 + 0,4 \operatorname{arc} \tan \frac{D}{B'} \quad \text{per } D > B' \text{ in condizioni U}$$
$$dc = 1 + 0,4 \frac{D}{B'} \quad \text{per } D \leq B' \text{ in condizioni U}$$

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

$$bg = \exp(-2,7 \alpha \tan \varphi)$$
$$bc = bq = \exp(-2 \alpha \tan \varphi) \quad \text{in condizioni D}$$
$$bc = 1 - \frac{\alpha}{147} \quad \text{in condizioni U}$$
$$bq = 1 \quad \text{in condizioni U)}$$

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):

$$sg = 1 - 0,4 \frac{B'}{L'}$$
$$sq = 1 + \frac{B'}{L'} \tan \varphi$$
$$sc = 1 + \frac{B'}{L'} \frac{Nq}{Nc}$$

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 Khi e Igk, 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 Khi 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 Igk modifica invece il solo coefficiente Ng; il fattore Ng 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:

$$Q_{lim} = Q_{punta} + Q_{later}$$

Qpunta: 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

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

D = diametro del palo

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

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

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 rigidezza ridotta

$Irr \approx Ir$ = indice di rigidezza =

$$\frac{G}{c' + \sigma'_v \tan \phi'}$$

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

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

- In terreni incoerenti (secondo *Berezantzev*):

$$Q_{punta} = \sigma'_v \times \alpha q \times N_q \times A_p$$

essendo

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

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

$$\phi^* = \phi' - 3^\circ \qquad \text{per pali trivellati}$$

$$\phi^* = (\phi' + 40^\circ) / 2 \qquad \text{per pali infissi}$$

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

$$Q_{later} = \alpha \times Cum \times As$$

essendo

Cum = coesione non drenata media lungo lo strato

As = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

$$\alpha = 1 \quad \text{per } Cu \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 1 - 0,011(Cu - 25) \quad \text{per } 25 < Cu < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,5 \quad \text{per } Cu \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- per pali trivellati:

$$\alpha = 0,7 \quad \text{per } Cu \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)}$$

$$\alpha = 0,7 - 0,008(Cu - 25) \quad \text{per } 25 < Cu < 70 \text{ kPa}$$

$$\alpha = 0,35 \quad \text{per } Cu \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)}$$

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

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

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:

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

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:

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

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

Al carico agente sul palo invece va aggiunto il peso proprio del palo stesso e l'eventuale carico dovuto all'attrito negativo.

Patr_neg: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

Patr_neg = 0 in terreni coesivi in condizioni non drenate

Patr_neg = $As \times \beta \times \sigma'_m$ 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:

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

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*):

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

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

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

- 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:

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

• CALCOLO DEI CEDIMENTI

Il calcolo viene eseguito sulla base della conoscenza delle tensioni nel sottosuolo.

$$\mu = \int \frac{\sigma(z)}{E} dz$$

essendo

E = modulo elastico o edometrico

$\sigma(z)$ = tensione verticale nel sottosuolo dovuta all'incremento di carico q

La distribuzione delle tensioni verticali viene valutata secondo l'espressione di *Steinbrenner*, considerando la pressione agente uniformemente su una superficie rettangolare di dimensioni B e L:

$$\sigma(z) = \frac{q}{4\pi} \left[\frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V} \times (V+1)}{V(V+V1)} + \left| \arctan \frac{2 \times M \times N \times \sqrt{V}}{V-V1} \right| \right]$$

con:

$$M = B / z$$

$$N = L / z$$

$$V = M^2 + N^2 + 1$$

$$V1 = (M \times N)^2$$

• CALCOLO NON LINEARE DELLE FONDAZIONI

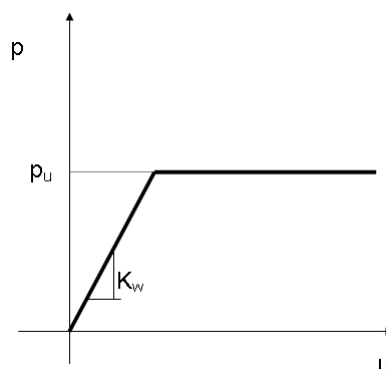
Con le nuove norme tecniche sulle costruzioni la verifica agli S.L.U. delle fondazioni risulta particolarmente onerosa, in particolare nel caso di azioni sismiche rilevanti.

Questo rende difficoltosa l'applicazione in forma automatica del classico modello rigido plastico in quanto non risulta spesso chiaro a quale porzione dell'intero sistema fondale ci si debba riferire nella scrittura dell'equilibrio limite. Tale metodo, inoltre, non è applicabile nel caso di platee di forma generica.

Tale impostazione risulta infatti chiaramente legata ad un approccio di calcolo 'manuale' che necessita di valutazioni di tipo ingegneristico che mal si adattano ad un approccio di tipo numerico.

Per potere ovviare a tale limite si è implementato un tipo di verifica in cui la modellazione agli elementi finiti dell'intera struttura di fondazione può essere costituita, nella forma più generale, da travi rovesce, plinti, pali e platee e quindi dal terreno.

In particolare gli elementi strutturali vengono modellati in campo elastico lineare mentre il terreno viene modellato come un letto di molle non lineari e non reagenti a trazione il cui legame costitutivo, per una area di impronta unitaria, è rappresentato dal diagramma seguente:



Il legame di tipo elastoplastico reagente a sola compressione è ottenuto utilizzando come rigidità all'origine la costante di *Winkler* del terreno e come resistenza il valore della capacità portante ultima calcolata con le normali teorie di *Brinch-Hansen* e *Vesic*. Il modello così ottenuto è in grado di tenere in conto dell'eterogeneità del terreno in maniera puntuale.

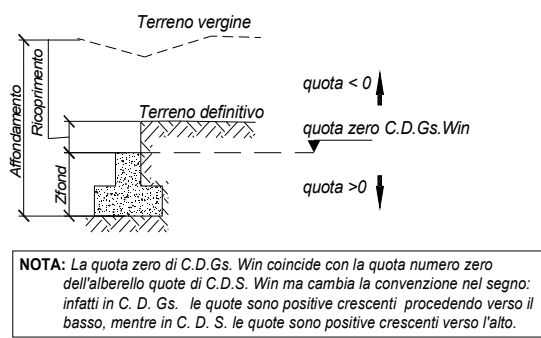
A questo punto viene condotta un'analisi non lineare a controllo di forza incrementando le azioni agenti fino ad ottenere il collasso della fondazione.

Al fine di verificare la compatibilità delle deformazioni del terreno, che in campo plastico possono diventare molto elevate, con la effettiva capacità di redistribuzione della fondazione, durante l'analisi viene limitata la rotazione tra i vari punti della stessa. Il raggiungimento di una prefissata rotazione ultima individua il criterio per la determinazione del moltiplicatore di collasso.

Tale modalità di analisi risulta descritta anche nel codice *FEMA 356*, codice di indubbio valore internazionale, a cui può farsi riferimento come previsto dal Cap. 12 delle NTC 2018.

● **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.



- 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	: <i>coesione NON drenata</i>
Mod.El.	: <i>modulo elastico</i>
Poisson	: <i>coeff. Poisson</i>
Coeff. Lambe	: <i>coefficiente beta di Lambe</i>
Gr.Sovr	: <i>grado di sovraconsolidazione</i>
Mod.Ed.	: <i>modulo edometrico</i>

● **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:

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

in cui:

g, g_c	: <i>Coefficienti parziali per i parametri geotecnici (NTC Tabella 6.2.II)</i>
g_r	: <i>Coefficienti parziali SLU fondazioni superficiali (NTC Tabella 6.4.I)</i>

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

Comb.	: <i>Numero combinazione a cui si riferisce la verifica</i>
Tipo Elem.	: <i>Tipo di elemento strutturale: Trave/Plinto/Piastra</i>
Elem. N.ro	: <i>Numero dell'elemento strutturale (numero Travata/Filo/Nodo3D) in base al tipo elemento (Asta Winkler/Plinto/Platea)</i>
N	: <i>Scarico verticale</i>
tg / g/ g_r	: <i>Coefficiente attrito di progetto</i>
C/ g_c/ g_r	: <i>Adesione di progetto</i>
Area	: <i>Area ridotta</i>
Vres	: <i>Resistenza allo scorrimento dell' elemento strutturale</i>
Fh	: <i>Azione orizzontale trasmessa dall' elemento strutturale</i>
Verifica Locale	: <i>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</i>
S(Vres)	: <i>Somma dei contributi resistenti dei vari elementi strutturali</i>
S(Fh)	: <i>Somma dei contributi delle azioni orizzontali trasmesse dai vari elementi strutturali</i>
Verifica Globale	: <i>Flag di verifica globale allo scorrimento della intera fondazione</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate sia nella tabella di stampa della portanza globale della fondazione, sia nella tabella della portanza di fondazione delle platee calcolata con analisi elastica del terreno:

Tabella 1: Moltiplicatori di Collasso

Comb. Nro	: Numero della combinazione
Risultante	: Valore della risultante delle forze trasmesse dalla fondazione per la combinazione attuale
Resistenza	: Valore della resistenza del terreno mobilitata in base al moltiplicatore dei carichi attuale
Moltipl.Collasso	: Valore del moltiplicatore dei carichi con cui è stato eseguito il calcolo. Poiché tutti i coefficienti di sicurezza sono già stati considerati nei carichi e nelle caratteristiche dei materiali, un moltiplicatore = 1 significa che la verifica di portanza è soddisfatta.
%Pl.Molle	: Percentuale delle molle in fase plastica nella combinazione attuale
STATUS	: Per moltiplicatori di collasso < 1 mostra NOVERIF, altrimenti OK

Tabella 2: Abbassamenti

Nodo3d	: Numero del nodo3d a cui si riferisce la molla elasto-plastica
SpostZ	: Abbassamento della molla elasto-plastica in corrispondenza del nodo3d
SpostZ/SpostEl	: Fattore di plasticizzazione della molla:

FASE ELASTICA ≤ 1 ; FASE PLASTICA > 1

Se per alcuni nodi non è stato possibile ottenere la caratterizzazione geotecnica, allora tali nodi vengono esclusi dal modello di calcolo e la relativa molla viene contrassegnata in stampa con la sigla 'SCARTATA'

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dei cedimenti.

Filo	: numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato deformativo
Comb.	: numero di combinazione di carico
Ced.El.	: cedimento elastico
Ced.Ed.	: cedimento edometrico

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	8,30	Altezza edificio (m)	2,00
Massima dimens. dir. Y (m)	1,10	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IV Cu=2.0
Longitudine Est (Grd)	13,99659	Latitudine Nord (Grd)	37,67324
Categoria Suolo	A	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir. 1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir. 2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	PRESENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	60,00
Accelerazione Ag/g	0,04	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,47	Fv	0,70
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,09
Periodo TC (sec.)	0,28	Periodo TD (sec.)	1,78
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,30
Fo	2,48	Fv	0,78
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,10
Periodo TC (sec.)	0,30	Periodo TD (sec.)	1,82
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,38
Fo	2,60	Fv	1,18
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,00	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,38	Periodo TD (sec.)	2,05
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,40		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,40		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

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	Superficiale	

C.D.G.

	COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2	COEFFICIENTE R3
Capacita' Portante			2,30
Scorrimento			1,10

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI

IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO					IDEN	CARATTERISTICHE DI SITO				
Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)	Crit N.ro	Falda (m)	Affond (m)	Ricopr (m)	Pend.X (grd)	Pend.Y (Grd)
1	0,00	0,00	0	0		2	2,30	0,00	0	0							

GEOMETRIA PLATEA

Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro	Shell N.ro	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4	Sez N.ro
1	1	2	4	3	4	2	1	3	6	5	4	3	5	6	8	7	4	4	7	8	10	9	4
5	9	10	12	11	4	6	11	12	14	13	4	7	13	14	16	15	4						

STRATIGRAFIA PLATEA

Str. N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm2	Num Str	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/mc	Fi' (Grd)	C' kg/cm2	Cu kg/cm2	Mod.El. kg/cm2	Poisson	Gr.Sovr (%)	Mod.Ed. kg/cm2
2	-2,00	0,00		0	15,00	1	2,00	1988	20,00	0,13	1,33	300,00	0,30	1	120,00
						2		1835	30,00	0,00	0,00	150,00	0,40	1	500,00

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	1,00	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	1,50	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.Bibl.Arch.	1,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sisma direz. grd 0	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma verticale	0,00	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	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Peso Strutturale	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
Var.Bibl.Arch.	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sisma direz. grd 0	-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	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Sisma verticale	0,30	-0,30	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	1,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00
Sisma verticale	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,90
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00
Sisma verticale	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Bibl.Arch.	0,80
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00
Sisma verticale	0,00

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLU

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)
1	A1/1	-1,73	2	A1/1	-0,21	3	A1/1	-1,56	4	A1/1	-0,19
	A1/2	-1,70		A1/2	-0,20		A1/2	-1,56		A1/2	-0,19
	A1/3	-1,70		A1/3	-0,20		A1/3	-1,56		A1/3	-0,19
	A1/4	-1,70		A1/4	-0,20		A1/4	-1,56		A1/4	-0,19
	A1/5	-1,70		A1/5	-0,20		A1/5	-1,56		A1/5	-0,19
	A1/6	-1,70		A1/6	-0,20		A1/6	-1,56		A1/6	-0,19
	A1/7	-1,70		A1/7	-0,20		A1/7	-1,56		A1/7	-0,19
	A1/8	-1,70		A1/8	-0,20		A1/8	-1,56		A1/8	-0,19
	A1/9	-1,70		A1/9	-0,20		A1/9	-1,56		A1/9	-0,19
	A1/10	-1,70		A1/10	-0,20		A1/10	-1,56		A1/10	-0,19
	A1/11	-1,70		A1/11	-0,20		A1/11	-1,56		A1/11	-0,19
	A1/12	-1,70		A1/12	-0,20		A1/12	-1,56		A1/12	-0,19

C.D.G.

	A1/13	-1,70		A1/13	-0,20		A1/13	-1,56		A1/13	-0,19
	A1/14	-1,70		A1/14	-0,20		A1/14	-1,56		A1/14	-0,19
	A1/15	-1,70		A1/15	-0,20		A1/15	-1,56		A1/15	-0,19
	A1/16	-1,70		A1/16	-0,20		A1/16	-1,56		A1/16	-0,19
	A1/17	-1,70		A1/17	-0,20		A1/17	-1,56		A1/17	-0,19
	A1/18	-1,70		A1/18	-0,20		A1/18	-1,56		A1/18	-0,19
	A1/19	-1,70		A1/19	-0,20		A1/19	-1,56		A1/19	-0,19
	A1/20	-1,70		A1/20	-0,20		A1/20	-1,56		A1/20	-0,19
	A1/21	-1,70		A1/21	-0,20		A1/21	-1,56		A1/21	-0,19
	A1/22	-1,70		A1/22	-0,20		A1/22	-1,56		A1/22	-0,19
	A1/23	-1,70		A1/23	-0,20		A1/23	-1,56		A1/23	-0,19
	A1/24	-1,70		A1/24	-0,20		A1/24	-1,56		A1/24	-0,19
	A1/25	-1,70		A1/25	-0,20		A1/25	-1,56		A1/25	-0,19
5	A1/1	-2,41	6	A1/1	-2,22	7	A1/1	-2,33	8	A1/1	-2,19
	A1/2	-2,37		A1/2	-2,21		A1/2	-2,30		A1/2	-2,18
	A1/3	-2,37		A1/3	-2,21		A1/3	-2,30		A1/3	-2,18
	A1/4	-2,37		A1/4	-2,21		A1/4	-2,30		A1/4	-2,18
	A1/5	-2,37		A1/5	-2,21		A1/5	-2,30		A1/5	-2,18
	A1/6	-2,37		A1/6	-2,21		A1/6	-2,30		A1/6	-2,18
	A1/7	-2,37		A1/7	-2,21		A1/7	-2,30		A1/7	-2,18
	A1/8	-2,37		A1/8	-2,21		A1/8	-2,30		A1/8	-2,18
	A1/9	-2,37		A1/9	-2,21		A1/9	-2,30		A1/9	-2,18
	A1/10	-2,37		A1/10	-2,21		A1/10	-2,30		A1/10	-2,18
	A1/11	-2,37		A1/11	-2,21		A1/11	-2,30		A1/11	-2,18
	A1/12	-2,37		A1/12	-2,21		A1/12	-2,30		A1/12	-2,18
	A1/13	-2,37		A1/13	-2,21		A1/13	-2,30		A1/13	-2,18
	A1/14	-2,37		A1/14	-2,21		A1/14	-2,30		A1/14	-2,18
	A1/15	-2,37		A1/15	-2,21		A1/15	-2,30		A1/15	-2,18
	A1/16	-2,37		A1/16	-2,21		A1/16	-2,30		A1/16	-2,18
	A1/17	-2,37		A1/17	-2,21		A1/17	-2,30		A1/17	-2,18
	A1/18	-2,37		A1/18	-2,21		A1/18	-2,30		A1/18	-2,18
	A1/19	-2,37		A1/19	-2,21		A1/19	-2,30		A1/19	-2,18
	A1/20	-2,37		A1/20	-2,21		A1/20	-2,30		A1/20	-2,18
	A1/21	-2,37		A1/21	-2,21		A1/21	-2,30		A1/21	-2,18
	A1/22	-2,37		A1/22	-2,21		A1/22	-2,30		A1/22	-2,18
	A1/23	-2,37		A1/23	-2,21		A1/23	-2,30		A1/23	-2,18
	A1/24	-2,37		A1/24	-2,21		A1/24	-2,30		A1/24	-2,18
	A1/25	-2,37		A1/25	-2,21		A1/25	-2,30		A1/25	-2,18
9	A1/1	-2,28	10	A1/1	-2,18	11	A1/1	-2,23	12	A1/1	-2,17
	A1/2	-2,25		A1/2	-2,16		A1/2	-2,21		A1/2	-2,16
	A1/3	-2,25		A1/3	-2,16		A1/3	-2,21		A1/3	-2,16
	A1/4	-2,25		A1/4	-2,16		A1/4	-2,21		A1/4	-2,16
	A1/5	-2,25		A1/5	-2,16		A1/5	-2,21		A1/5	-2,16
	A1/6	-2,25		A1/6	-2,16		A1/6	-2,21		A1/6	-2,15
	A1/7	-2,25		A1/7	-2,16		A1/7	-2,21		A1/7	-2,15
	A1/8	-2,25		A1/8	-2,16		A1/8	-2,21		A1/8	-2,15
	A1/9	-2,25		A1/9	-2,16		A1/9	-2,21		A1/9	-2,15
	A1/10	-2,25		A1/10	-2,16		A1/10	-2,21		A1/10	-2,16
	A1/11	-2,25		A1/11	-2,16		A1/11	-2,21		A1/11	-2,16
	A1/12	-2,25		A1/12	-2,16		A1/12	-2,21		A1/12	-2,16
	A1/13	-2,25		A1/13	-2,16		A1/13	-2,21		A1/13	-2,16
	A1/14	-2,25		A1/14	-2,16		A1/14	-2,21		A1/14	-2,15
	A1/15	-2,25		A1/15	-2,16		A1/15	-2,21		A1/15	-2,15
	A1/16	-2,25		A1/16	-2,16		A1/16	-2,21		A1/16	-2,15
	A1/17	-2,25		A1/17	-2,16		A1/17	-2,21		A1/17	-2,15
	A1/18	-2,25		A1/18	-2,16		A1/18	-2,21		A1/18	-2,16
	A1/19	-2,25		A1/19	-2,16		A1/19	-2,21		A1/19	-2,16
	A1/20	-2,25		A1/20	-2,16		A1/20	-2,21		A1/20	-2,16
	A1/21	-2,25		A1/21	-2,16		A1/21	-2,21		A1/21	-2,16
	A1/22	-2,25		A1/22	-2,16		A1/22	-2,21		A1/22	-2,15
	A1/23	-2,25		A1/23	-2,16		A1/23	-2,21		A1/23	-2,15
	A1/24	-2,25		A1/24	-2,16		A1/24	-2,21		A1/24	-2,15
	A1/25	-2,25		A1/25	-2,16		A1/25	-2,21		A1/25	-2,15
13	A1/1	-2,60	14	A1/1	-2,56	15	A1/1	-1,24	16	A1/1	-1,24
	A1/2	-2,58		A1/2	-2,54		A1/2	-1,24		A1/2	-1,24
	A1/3	-2,58		A1/3	-2,54		A1/3	-1,24		A1/3	-1,24
	A1/4	-2,58		A1/4	-2,54		A1/4	-1,24		A1/4	-1,24
	A1/5	-2,58		A1/5	-2,54		A1/5	-1,24		A1/5	-1,24
	A1/6	-2,58		A1/6	-2,55		A1/6	-1,24		A1/6	-1,24
	A1/7	-2,58		A1/7	-2,55		A1/7	-1,24		A1/7	-1,24
	A1/8	-2,58		A1/8	-2,55		A1/8	-1,24		A1/8	-1,24
	A1/9	-2,58		A1/9	-2,55		A1/9	-1,24		A1/9	-1,24
	A1/10	-2,58		A1/10	-2,54		A1/10	-1,24		A1/10	-1,24
	A1/11	-2,58		A1/11	-2,54		A1/11	-1,24		A1/11	-1,24
	A1/12	-2,58		A1/12	-2,54		A1/12	-1,24		A1/12	-1,24
	A1/13	-2,58		A1/13	-2,54		A1/13	-1,24		A1/13	-1,24
	A1/14	-2,58		A1/14	-2,55		A1/14	-1,24		A1/14	-1,24
	A1/15	-2,58		A1/15	-2,55		A1/15	-1,24		A1/15	-1,24
	A1/16	-2,58		A1/16	-2,54		A1/16	-1,24		A1/16	-1,24
	A1/17	-2,58		A1/17	-2,54		A1/17	-1,24		A1/17	-1,24
	A1/18	-2,58		A1/18	-2,54		A1/18	-1,24		A1/18	-1,24
	A1/19	-2,58		A1/19	-2,54		A1/19	-1,24		A1/19	-1,24
	A1/20	-2,58		A1/20	-2,54		A1/20	-1,24		A1/20	-1,24
	A1/21	-2,58		A1/21	-2,54		A1/21	-1,24		A1/21	-1,24
	A1/22	-2,58		A1/22	-2,55		A1/22	-1,24		A1/22	-1,24

C.D.G.

	A1/23	-2,58		A1/23	-2,55		A1/23	-1,24		A1/23	-1,24
	A1/24	-2,58		A1/24	-2,55		A1/24	-1,24		A1/24	-1,24
	A1/25	-2,58		A1/25	-2,55		A1/25	-1,24		A1/25	-1,24
33	A1/1	-1,84	34	A1/1	-1,71	35	A1/1	-1,75	36	A1/1	-1,69
	A1/2	-1,81		A1/2	-1,70		A1/2	-1,73		A1/2	-1,68
	A1/3	-1,81		A1/3	-1,70		A1/3	-1,73		A1/3	-1,68
	A1/4	-1,81		A1/4	-1,70		A1/4	-1,73		A1/4	-1,68
	A1/5	-1,81		A1/5	-1,70		A1/5	-1,73		A1/5	-1,68
	A1/6	-1,81		A1/6	-1,70		A1/6	-1,73		A1/6	-1,68
	A1/7	-1,81		A1/7	-1,70		A1/7	-1,73		A1/7	-1,68
	A1/8	-1,81		A1/8	-1,70		A1/8	-1,73		A1/8	-1,68
	A1/9	-1,81		A1/9	-1,70		A1/9	-1,73		A1/9	-1,68
	A1/10	-1,81		A1/10	-1,70		A1/10	-1,73		A1/10	-1,68
	A1/11	-1,81		A1/11	-1,70		A1/11	-1,73		A1/11	-1,68
	A1/12	-1,81		A1/12	-1,70		A1/12	-1,73		A1/12	-1,68
	A1/13	-1,81		A1/13	-1,70		A1/13	-1,73		A1/13	-1,68
	A1/14	-1,81		A1/14	-1,70		A1/14	-1,73		A1/14	-1,68
	A1/15	-1,81		A1/15	-1,70		A1/15	-1,73		A1/15	-1,68
	A1/16	-1,81		A1/16	-1,70		A1/16	-1,73		A1/16	-1,68
	A1/17	-1,81		A1/17	-1,70		A1/17	-1,73		A1/17	-1,68
	A1/18	-1,81		A1/18	-1,70		A1/18	-1,73		A1/18	-1,68
	A1/19	-1,81		A1/19	-1,70		A1/19	-1,73		A1/19	-1,68
	A1/20	-1,81		A1/20	-1,70		A1/20	-1,73		A1/20	-1,68
	A1/21	-1,81		A1/21	-1,70		A1/21	-1,73		A1/21	-1,68
	A1/22	-1,81		A1/22	-1,70		A1/22	-1,73		A1/22	-1,68
	A1/23	-1,81		A1/23	-1,70		A1/23	-1,73		A1/23	-1,68
	A1/24	-1,81		A1/24	-1,70		A1/24	-1,73		A1/24	-1,68
	A1/25	-1,81		A1/25	-1,70		A1/25	-1,73		A1/25	-1,68
37	A1/1	-2,49	38	A1/1	-2,47						
	A1/2	-2,48		A1/2	-2,46						
	A1/3	-2,48		A1/3	-2,46						
	A1/4	-2,48		A1/4	-2,46						
	A1/5	-2,48		A1/5	-2,46						
	A1/6	-2,48		A1/6	-2,46						
	A1/7	-2,48		A1/7	-2,46						
	A1/8	-2,48		A1/8	-2,46						
	A1/9	-2,48		A1/9	-2,46						
	A1/10	-2,48		A1/10	-2,46						
	A1/11	-2,48		A1/11	-2,46						
	A1/12	-2,48		A1/12	-2,46						
	A1/13	-2,48		A1/13	-2,46						
	A1/14	-2,48		A1/14	-2,46						
	A1/15	-2,48		A1/15	-2,46						
	A1/16	-2,48		A1/16	-2,46						
	A1/17	-2,48		A1/17	-2,46						
	A1/18	-2,48		A1/18	-2,46						
	A1/19	-2,48		A1/19	-2,46						
	A1/20	-2,48		A1/20	-2,46						
	A1/21	-2,48		A1/21	-2,46						
	A1/22	-2,48		A1/22	-2,46						
	A1/23	-2,48		A1/23	-2,46						
	A1/24	-2,48		A1/24	-2,46						
	A1/25	-2,48		A1/25	-2,46						

RISULTANTI SOLLECITAZIONI NODI PLATEE - SLD

Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)	Nod3d N.ro	Combinazione N.ro	Fz (t)
1	SLD/1	-2,30	2	SLD/1	-0,28	3	SLD/1	-2,08	4	SLD/1	-0,25
	SLD/2	-1,70		SLD/2	-0,20		SLD/2	-1,56		SLD/2	-0,19
	SLD/3	-1,70		SLD/3	-0,20		SLD/3	-1,56		SLD/3	-0,19
	SLD/4	-1,70		SLD/4	-0,20		SLD/4	-1,56		SLD/4	-0,19
	SLD/5	-1,70		SLD/5	-0,20		SLD/5	-1,56		SLD/5	-0,19
	SLD/6	-1,70		SLD/6	-0,20		SLD/6	-1,56		SLD/6	-0,19
	SLD/7	-1,70		SLD/7	-0,20		SLD/7	-1,56		SLD/7	-0,19
	SLD/8	-1,70		SLD/8	-0,20		SLD/8	-1,56		SLD/8	-0,19
	SLD/9	-1,70		SLD/9	-0,20		SLD/9	-1,56		SLD/9	-0,19
	SLD/10	-1,70		SLD/10	-0,20		SLD/10	-1,56		SLD/10	-0,19
	SLD/11	-1,70		SLD/11	-0,20		SLD/11	-1,56		SLD/11	-0,19
	SLD/12	-1,70		SLD/12	-0,20		SLD/12	-1,56		SLD/12	-0,19
	SLD/13	-1,70		SLD/13	-0,20		SLD/13	-1,56		SLD/13	-0,19
	SLD/14	-1,70		SLD/14	-0,20		SLD/14	-1,56		SLD/14	-0,19
	SLD/15	-1,70		SLD/15	-0,20		SLD/15	-1,56		SLD/15	-0,19
	SLD/16	-1,70		SLD/16	-0,20		SLD/16	-1,56		SLD/16	-0,19
	SLD/17	-1,70		SLD/17	-0,20		SLD/17	-1,56		SLD/17	-0,19
	SLD/18	-1,70		SLD/18	-0,20		SLD/18	-1,56		SLD/18	-0,19
	SLD/19	-1,70		SLD/19	-0,20		SLD/19	-1,56		SLD/19	-0,19
	SLD/20	-1,70		SLD/20	-0,20		SLD/20	-1,56		SLD/20	-0,19
	SLD/21	-1,70		SLD/21	-0,20		SLD/21	-1,56		SLD/21	-0,19
	SLD/22	-1,70		SLD/22	-0,20		SLD/22	-1,56		SLD/22	-0,19
	SLD/23	-1,70		SLD/23	-0,20		SLD/23	-1,56		SLD/23	-0,19
	SLD/24	-1,70		SLD/24	-0,20		SLD/24	-1,56		SLD/24	-0,19
	SLD/25	-1,70		SLD/25	-0,20		SLD/25	-1,56		SLD/25	-0,19
5	SLD/1	-3,20	6	SLD/1	-2,96	7	SLD/1	-3,10	8	SLD/1	-2,92

	SLD/2	-2,37		SLD/2	-2,21		SLD/2	-2,30		SLD/2	-2,18
	SLD/3	-2,37		SLD/3	-2,21		SLD/3	-2,30		SLD/3	-2,18
	SLD/4	-2,37		SLD/4	-2,21		SLD/4	-2,30		SLD/4	-2,18
	SLD/5	-2,37		SLD/5	-2,21		SLD/5	-2,30		SLD/5	-2,18
	SLD/6	-2,37		SLD/6	-2,21		SLD/6	-2,30		SLD/6	-2,18
	SLD/7	-2,37		SLD/7	-2,21		SLD/7	-2,30		SLD/7	-2,18
	SLD/8	-2,37		SLD/8	-2,21		SLD/8	-2,30		SLD/8	-2,18
	SLD/9	-2,37		SLD/9	-2,21		SLD/9	-2,30		SLD/9	-2,18
	SLD/10	-2,37		SLD/10	-2,21		SLD/10	-2,30		SLD/10	-2,18
	SLD/11	-2,37		SLD/11	-2,21		SLD/11	-2,30		SLD/11	-2,18
	SLD/12	-2,37		SLD/12	-2,21		SLD/12	-2,30		SLD/12	-2,18
	SLD/13	-2,37		SLD/13	-2,21		SLD/13	-2,30		SLD/13	-2,18
	SLD/14	-2,37		SLD/14	-2,21		SLD/14	-2,30		SLD/14	-2,18
	SLD/15	-2,37		SLD/15	-2,21		SLD/15	-2,30		SLD/15	-2,18
	SLD/16	-2,37		SLD/16	-2,21		SLD/16	-2,30		SLD/16	-2,18
	SLD/17	-2,37		SLD/17	-2,21		SLD/17	-2,30		SLD/17	-2,18
	SLD/18	-2,37		SLD/18	-2,21		SLD/18	-2,30		SLD/18	-2,18
	SLD/19	-2,37		SLD/19	-2,21		SLD/19	-2,30		SLD/19	-2,18
	SLD/20	-2,37		SLD/20	-2,21		SLD/20	-2,30		SLD/20	-2,18
	SLD/21	-2,37		SLD/21	-2,21		SLD/21	-2,30		SLD/21	-2,18
	SLD/22	-2,37		SLD/22	-2,21		SLD/22	-2,30		SLD/22	-2,18
	SLD/23	-2,37		SLD/23	-2,21		SLD/23	-2,30		SLD/23	-2,18
	SLD/24	-2,37		SLD/24	-2,21		SLD/24	-2,30		SLD/24	-2,18
	SLD/25	-2,37		SLD/25	-2,21		SLD/25	-2,30		SLD/25	-2,18
9	SLD/1	-3,03	10	SLD/1	-2,90	11	SLD/1	-2,96	12	SLD/1	-2,89
	SLD/2	-2,25		SLD/2	-2,16		SLD/2	-2,21		SLD/2	-2,16
	SLD/3	-2,25		SLD/3	-2,16		SLD/3	-2,21		SLD/3	-2,16
	SLD/4	-2,25		SLD/4	-2,16		SLD/4	-2,21		SLD/4	-2,16
	SLD/5	-2,25		SLD/5	-2,16		SLD/5	-2,21		SLD/5	-2,16
	SLD/6	-2,25		SLD/6	-2,16		SLD/6	-2,21		SLD/6	-2,15
	SLD/7	-2,25		SLD/7	-2,16		SLD/7	-2,21		SLD/7	-2,15
	SLD/8	-2,25		SLD/8	-2,16		SLD/8	-2,21		SLD/8	-2,15
	SLD/9	-2,25		SLD/9	-2,16		SLD/9	-2,21		SLD/9	-2,15
	SLD/10	-2,25		SLD/10	-2,16		SLD/10	-2,21		SLD/10	-2,16
	SLD/11	-2,25		SLD/11	-2,16		SLD/11	-2,21		SLD/11	-2,16
	SLD/12	-2,25		SLD/12	-2,16		SLD/12	-2,21		SLD/12	-2,16
	SLD/13	-2,25		SLD/13	-2,16		SLD/13	-2,21		SLD/13	-2,16
	SLD/14	-2,25		SLD/14	-2,16		SLD/14	-2,21		SLD/14	-2,15
	SLD/15	-2,25		SLD/15	-2,16		SLD/15	-2,21		SLD/15	-2,15
	SLD/16	-2,25		SLD/16	-2,16		SLD/16	-2,21		SLD/16	-2,15
	SLD/17	-2,25		SLD/17	-2,16		SLD/17	-2,21		SLD/17	-2,15
	SLD/18	-2,25		SLD/18	-2,16		SLD/18	-2,21		SLD/18	-2,16
	SLD/19	-2,25		SLD/19	-2,16		SLD/19	-2,21		SLD/19	-2,16
	SLD/20	-2,25		SLD/20	-2,16		SLD/20	-2,21		SLD/20	-2,16
	SLD/21	-2,25		SLD/21	-2,16		SLD/21	-2,21		SLD/21	-2,16
	SLD/22	-2,25		SLD/22	-2,16		SLD/22	-2,21		SLD/22	-2,15
	SLD/23	-2,25		SLD/23	-2,16		SLD/23	-2,21		SLD/23	-2,15
	SLD/24	-2,25		SLD/24	-2,16		SLD/24	-2,21		SLD/24	-2,15
	SLD/25	-2,25		SLD/25	-2,16		SLD/25	-2,21		SLD/25	-2,15
13	SLD/1	-3,46	14	SLD/1	-3,40	15	SLD/1	-1,65	16	SLD/1	-1,65
	SLD/2	-2,58		SLD/2	-2,54		SLD/2	-1,24		SLD/2	-1,24
	SLD/3	-2,58		SLD/3	-2,54		SLD/3	-1,24		SLD/3	-1,24
	SLD/4	-2,58		SLD/4	-2,54		SLD/4	-1,24		SLD/4	-1,24
	SLD/5	-2,58		SLD/5	-2,54		SLD/5	-1,24		SLD/5	-1,24
	SLD/6	-2,58		SLD/6	-2,55		SLD/6	-1,24		SLD/6	-1,24
	SLD/7	-2,58		SLD/7	-2,55		SLD/7	-1,24		SLD/7	-1,24
	SLD/8	-2,58		SLD/8	-2,55		SLD/8	-1,24		SLD/8	-1,24
	SLD/9	-2,58		SLD/9	-2,55		SLD/9	-1,24		SLD/9	-1,24
	SLD/10	-2,58		SLD/10	-2,54		SLD/10	-1,24		SLD/10	-1,24
	SLD/11	-2,58		SLD/11	-2,54		SLD/11	-1,24		SLD/11	-1,24
	SLD/12	-2,58		SLD/12	-2,54		SLD/12	-1,24		SLD/12	-1,24
	SLD/13	-2,58		SLD/13	-2,54		SLD/13	-1,24		SLD/13	-1,24
	SLD/14	-2,58		SLD/14	-2,55		SLD/14	-1,24		SLD/14	-1,24
	SLD/15	-2,58		SLD/15	-2,55		SLD/15	-1,24		SLD/15	-1,24
	SLD/16	-2,58		SLD/16	-2,54		SLD/16	-1,24		SLD/16	-1,24
	SLD/17	-2,58		SLD/17	-2,54		SLD/17	-1,24		SLD/17	-1,24
	SLD/18	-2,58		SLD/18	-2,54		SLD/18	-1,24		SLD/18	-1,24
	SLD/19	-2,58		SLD/19	-2,54		SLD/19	-1,24		SLD/19	-1,24
	SLD/20	-2,58		SLD/20	-2,54		SLD/20	-1,24		SLD/20	-1,24
	SLD/21	-2,58		SLD/21	-2,54		SLD/21	-1,24		SLD/21	-1,24
	SLD/22	-2,58		SLD/22	-2,55		SLD/22	-1,24		SLD/22	-1,24
	SLD/23	-2,58		SLD/23	-2,55		SLD/23	-1,24		SLD/23	-1,24
	SLD/24	-2,58		SLD/24	-2,55		SLD/24	-1,24		SLD/24	-1,24
	SLD/25	-2,58		SLD/25	-2,55		SLD/25	-1,24		SLD/25	-1,24
33	SLD/1	-2,45	34	SLD/1	-2,28	35	SLD/1	-2,33	36	SLD/1	-2,25
	SLD/2	-1,81		SLD/2	-1,70		SLD/2	-1,73		SLD/2	-1,68
	SLD/3	-1,81		SLD/3	-1,70		SLD/3	-1,73		SLD/3	-1,68
	SLD/4	-1,81		SLD/4	-1,70		SLD/4	-1,73		SLD/4	-1,68
	SLD/5	-1,81		SLD/5	-1,70		SLD/5	-1,73		SLD/5	-1,68
	SLD/6	-1,81		SLD/6	-1,70		SLD/6	-1,73		SLD/6	-1,68
	SLD/7	-1,81		SLD/7	-1,70		SLD/7	-1,73		SLD/7	-1,68
	SLD/8	-1,81		SLD/8	-1,70		SLD/8	-1,73		SLD/8	-1,68
	SLD/9	-1,81		SLD/9	-1,70		SLD/9	-1,73		SLD/9	-1,68
	SLD/10	-1,81		SLD/10	-1,70		SLD/10	-1,73		SLD/10	-1,68
	SLD/11	-1,81		SLD/11	-1,70		SLD/11	-1,73		SLD/11	-1,68

C.D.G.

SLD/12	-1,81	SLD/12	-1,70	SLD/12	-1,73	SLD/12	-1,68
SLD/13	-1,81	SLD/13	-1,70	SLD/13	-1,73	SLD/13	-1,68
SLD/14	-1,81	SLD/14	-1,70	SLD/14	-1,73	SLD/14	-1,68
SLD/15	-1,81	SLD/15	-1,70	SLD/15	-1,73	SLD/15	-1,68
SLD/16	-1,81	SLD/16	-1,70	SLD/16	-1,73	SLD/16	-1,68
SLD/17	-1,81	SLD/17	-1,70	SLD/17	-1,73	SLD/17	-1,68
SLD/18	-1,81	SLD/18	-1,70	SLD/18	-1,73	SLD/18	-1,68
SLD/19	-1,81	SLD/19	-1,70	SLD/19	-1,73	SLD/19	-1,68
SLD/20	-1,81	SLD/20	-1,70	SLD/20	-1,73	SLD/20	-1,68
SLD/21	-1,81	SLD/21	-1,70	SLD/21	-1,73	SLD/21	-1,68
SLD/22	-1,81	SLD/22	-1,70	SLD/22	-1,73	SLD/22	-1,68
SLD/23	-1,81	SLD/23	-1,70	SLD/23	-1,73	SLD/23	-1,68
SLD/24	-1,81	SLD/24	-1,70	SLD/24	-1,73	SLD/24	-1,68
SLD/25	-1,81	SLD/25	-1,70	SLD/25	-1,73	SLD/25	-1,68

37	SLD/1	-3,31	38	SLD/1	-3,29		
	SLD/2	-2,48		SLD/2	-2,46		
	SLD/3	-2,48		SLD/3	-2,46		
	SLD/4	-2,48		SLD/4	-2,46		
	SLD/5	-2,48		SLD/5	-2,46		
	SLD/6	-2,48		SLD/6	-2,46		
	SLD/7	-2,48		SLD/7	-2,46		
	SLD/8	-2,48		SLD/8	-2,46		
	SLD/9	-2,48		SLD/9	-2,46		
	SLD/10	-2,48		SLD/10	-2,46		
	SLD/11	-2,48		SLD/11	-2,46		
	SLD/12	-2,48		SLD/12	-2,46		
	SLD/13	-2,48		SLD/13	-2,46		
	SLD/14	-2,48		SLD/14	-2,46		
	SLD/15	-2,48		SLD/15	-2,46		
	SLD/16	-2,48		SLD/16	-2,46		
	SLD/17	-2,48		SLD/17	-2,46		
	SLD/18	-2,48		SLD/18	-2,46		
	SLD/19	-2,48		SLD/19	-2,46		
	SLD/20	-2,48		SLD/20	-2,46		
	SLD/21	-2,48		SLD/21	-2,46		
	SLD/22	-2,48		SLD/22	-2,46		
	SLD/23	-2,48		SLD/23	-2,46		
	SLD/24	-2,48		SLD/24	-2,46		
	SLD/25	-2,48		SLD/25	-2,46		

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gf/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 1	PIASTRA	1	1,73	0,244	0,00	0,344	0,42	0,03	OK	0,42	0,03	
	PIASTRA	2	0,21	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,47	0,03	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,02	OK	0,85	0,05	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,90	0,05	
	PIASTRA	5	2,41	0,244	0,00	0,495	0,59	0,04	OK	1,48	0,09	
	PIASTRA	6	2,22	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	2,03	0,12	
	PIASTRA	7	2,33	0,244	0,00	0,495	0,57	0,03	OK	2,59	0,16	
	PIASTRA	8	2,19	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	3,13	0,19	
	PIASTRA	9	2,28	0,244	0,00	0,495	0,55	0,03	OK	3,68	0,22	
	PIASTRA	10	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	4,21	0,26	
	PIASTRA	11	2,23	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	4,75	0,29	
	PIASTRA	12	2,17	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	5,28	0,32	
	PIASTRA	13	2,60	0,244	0,00	0,584	0,63	0,04	OK	5,91	0,36	
	PIASTRA	14	2,56	0,244	0,00	0,584	0,62	0,04	OK	6,54	0,40	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	6,84	0,42	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	7,14	0,43	
	PIASTRA	33	1,84	0,244	0,00	0,385	0,45	0,03	OK	7,59	0,46	
	PIASTRA	34	1,71	0,244	0,00	0,385	0,42	0,03	OK	8,01	0,49	
	PIASTRA	35	1,75	0,244	0,00	0,385	0,43	0,03	OK	8,43	0,51	
	PIASTRA	36	1,69	0,244	0,00	0,385	0,41	0,03	OK	8,84	0,54	
	PIASTRA	37	2,49	0,244	0,00	0,564	0,61	0,04	OK	9,45	0,58	
	PIASTRA	38	2,47	0,244	0,00	0,564	0,60	0,04	OK	10,05	0,61	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gf/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 2	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,08	OK	0,41	0,08	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,09	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,16	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,17	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,11	OK	1,47	0,27	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	2,00	0,37	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,10	OK	2,56	0,48	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,57	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,10	OK	3,64	0,68	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	4,17	0,77	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	4,71	0,87	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	5,23	0,97	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,12	OK	5,86	1,09	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,12	OK	6,48	1,20	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	6,78	1,26	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	7,08	1,32	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,08	OK	7,52	1,40	

C.D.G.

PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	7,94	1,47
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,55
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	8,77	1,63
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,37	1,74
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,97	1,85

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 3	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,07	OK	0,41	0,07	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,08	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,15	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,16	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,10	OK	1,47	0,26	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,09	OK	2,00	0,35	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,10	OK	2,56	0,45	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,09	OK	3,09	0,55	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,10	OK	3,64	0,64	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,09	OK	4,17	0,74	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,09	OK	4,71	0,83	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,09	OK	5,23	0,92	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,11	OK	5,86	1,03	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,11	OK	6,48	1,14	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	6,78	1,20	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	7,08	1,25	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,08	OK	7,52	1,33	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	7,94	1,40	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,07	OK	8,36	1,48	
	PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	8,77	1,55	
	PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,37	1,65	
	PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,97	1,76	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 4	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,06	OK	0,41	0,06	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,11	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,12	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,08	OK	1,47	0,20	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,27	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,34	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,41	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,49	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,56	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,63	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	5,23	0,70	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,78	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,86	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,90	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,95	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	1,00	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,06	OK	7,94	1,06	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,06	OK	8,36	1,12	
	PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,17	
	PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,25	
	PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,33	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 5	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,05	OK	0,41	0,05	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,10	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,11	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,07	OK	1,47	0,18	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,25	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,32	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,38	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,45	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,51	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,58	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,06	OK	5,23	0,65	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,72	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,80	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,84	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,87	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,05	OK	7,52	0,93	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	7,94	0,98	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,05	OK	8,36	1,03	
	PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,08	
	PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,07	OK	9,37	1,16	
	PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,07	OK	9,97	1,23	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 6	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,07	OK	0,41	0,07	

C.D.G.

PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,08
PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,15
PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,16
PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,10	OK	1,47	0,26
PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	2,00	0,36
PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,10	OK	2,56	0,46
PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,55
PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,10	OK	3,64	0,65
PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,09	OK	4,17	0,75
PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	4,71	0,84
PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,09	OK	5,23	0,94
PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,11	OK	5,86	1,05
PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,11	OK	6,48	1,16
PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	6,78	1,22
PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	7,08	1,27
PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,08	OK	7,52	1,35
PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	7,94	1,42
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,50
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	8,77	1,57
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,37	1,68
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,97	1,79

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(fi)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 7	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,07	OK	0,41	0,07	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,08	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,15	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,16	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,10	OK	1,47	0,26	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	2,00	0,36	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,10	OK	2,56	0,46	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,56	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,10	OK	3,64	0,65	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,09	OK	4,17	0,75	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	4,71	0,84	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,09	OK	5,23	0,94	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,11	OK	5,86	1,05	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,11	OK	6,48	1,16	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	6,78	1,22	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,05	OK	7,08	1,27	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,08	OK	7,52	1,35	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	7,94	1,43	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,50		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,07	OK	8,77	1,57		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,37	1,68		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,11	OK	9,97	1,79		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(fi)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 8	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,05	OK	0,41	0,05	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,11	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,11	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,07	OK	1,47	0,18	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,25	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,32	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,39	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,46	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,52	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,59	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,07	OK	5,23	0,66	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,74	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,81	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,85	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,89	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	0,94	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	7,94	1,00	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,05	OK	8,36	1,05		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,10		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,18		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,25		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(fi)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 9	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,05	OK	0,41	0,05	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,11	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,11	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,07	OK	1,47	0,19	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,26	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,33	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,40	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,47	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,54	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,61	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,07	OK	5,23	0,67	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,76	

C.D.G.

PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,84
PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,87
PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,91
PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	0,97
PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	7,94	1,02
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,05	OK	8,36	1,08
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,13
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,21
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,29

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 10	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,13	OK	0,41	0,13	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,02	OK	0,46	0,14	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,12	OK	0,84	0,26	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,27	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,18	OK	1,47	0,45	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,17	OK	2,00	0,62	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,17	OK	2,56	0,79	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	3,09	0,95	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,17	OK	3,64	1,12	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	4,17	1,29	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,17	OK	4,71	1,45	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	5,23	1,61	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,19	OK	5,86	1,81	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,19	OK	6,48	2,00	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	6,78	2,09	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	7,08	2,19	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,14	OK	7,52	2,32	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,13	OK	7,94	2,45	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,13	OK	8,36	2,58	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,13	OK	8,77	2,71		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,19	OK	9,37	2,89		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,19	OK	9,97	3,08		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 11	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,12	OK	0,41	0,12	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,14	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,11	OK	0,84	0,25	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,27	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,17	OK	1,47	0,44	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,16	OK	2,00	0,60	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,17	OK	2,56	0,77	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	3,09	0,93	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,16	OK	3,64	1,09	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	4,17	1,25	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,16	OK	4,71	1,41	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	5,23	1,57	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,19	OK	5,86	1,76	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,19	OK	6,48	1,94	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	6,78	2,03	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	7,08	2,12	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,13	OK	7,52	2,26	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,12	OK	7,94	2,38	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,13	OK	8,36	2,51	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,12	OK	8,77	2,63		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,18	OK	9,37	2,81		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,18	OK	9,97	2,99		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 12	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,08	OK	0,41	0,08	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,09	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,08	OK	0,84	0,17	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,18	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,12	OK	1,47	0,29	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,11	OK	2,00	0,40	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,11	OK	2,56	0,51	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,11	OK	3,09	0,62	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,11	OK	3,64	0,73	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,11	OK	4,17	0,83	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,11	OK	4,71	0,94	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	5,23	1,04	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,13	OK	5,86	1,17	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,12	OK	6,48	1,29	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	6,78	1,35	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	7,08	1,41	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,09	OK	7,52	1,50	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	7,94	1,59	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,67	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	8,77	1,75		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,37	1,87		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,97	1,99		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

C.D.G.

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 13	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,08	OK	0,41	0,08	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,09	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,16	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,17	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,11	OK	1,47	0,28	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	2,00	0,39	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,11	OK	2,56	0,50	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,60	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,11	OK	3,64	0,70	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	4,17	0,81	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	4,71	0,91	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	5,23	1,01	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,12	OK	5,86	1,13	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,12	OK	6,48	1,25	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	6,78	1,31	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	7,08	1,37	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,09	OK	7,52	1,45	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	7,94	1,54	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,62		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	8,77	1,70		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,37	1,81		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,97	1,93		

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 14	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,13	OK	0,41	0,13	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,02	OK	0,46	0,14	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,12	OK	0,84	0,26	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,27	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,18	OK	1,47	0,45	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,16	OK	2,00	0,61	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,17	OK	2,56	0,79	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	3,09	0,95	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,17	OK	3,64	1,12	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	4,17	1,28	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,17	OK	4,71	1,44	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,16	OK	5,23	1,61	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,19	OK	5,86	1,80	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,19	OK	6,48	1,99	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	6,78	2,08	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	7,08	2,17	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,14	OK	7,52	2,31	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,13	OK	7,94	2,44	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,13	OK	8,36	2,57		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,13	OK	8,77	2,69		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,19	OK	9,37	2,88		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,18	OK	9,97	3,06		

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 15	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,12	OK	0,41	0,12	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,14	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,11	OK	0,84	0,25	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,27	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,17	OK	1,47	0,44	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,16	OK	2,00	0,60	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,17	OK	2,56	0,77	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	3,09	0,93	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,16	OK	3,64	1,09	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,16	OK	4,17	1,25	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,16	OK	4,71	1,41	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,16	OK	5,23	1,57	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,19	OK	5,86	1,76	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,19	OK	6,48	1,94	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	6,78	2,03	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,09	OK	7,08	2,12	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,13	OK	7,52	2,26	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,12	OK	7,94	2,38	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,13	OK	8,36	2,51		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,12	OK	8,77	2,63		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,18	OK	9,37	2,81		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,18	OK	9,97	2,99		

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 16	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,08	OK	0,41	0,08	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,09	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,17	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,18	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,11	OK	1,47	0,29	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,11	OK	2,00	0,40	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,11	OK	2,56	0,51	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,61	

C.D.G.

PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,11	OK	3,64	0,72	
PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	4,17	0,82	
PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,11	OK	4,71	0,93	
PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,10	OK	5,23	1,03	
PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,12	OK	5,86	1,16	
PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,12	OK	6,48	1,28	
PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	6,78	1,34	
PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	7,08	1,40	
PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,09	OK	7,52	1,49	
PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	7,94	1,57	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,65	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	8,77	1,73	
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,37	1,85	
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,97	1,97	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 17	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,08	OK	0,41	0,08	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,09	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,07	OK	0,84	0,16	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,17	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,11	OK	1,47	0,28	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	2,00	0,39	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,11	OK	2,56	0,50	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	3,09	0,60	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,11	OK	3,64	0,71	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,10	OK	4,17	0,81	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,10	OK	4,71	0,91	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,10	OK	5,23	1,02	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,12	OK	5,86	1,14	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,12	OK	6,48	1,26	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	6,78	1,32	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,06	OK	7,08	1,37	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,09	OK	7,52	1,46	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	7,94	1,54	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,08	OK	8,36	1,62	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,08	OK	8,77	1,70		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,37	1,82		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,12	OK	9,97	1,94	OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 18	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,06	OK	0,41	0,06	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,07	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,12	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,13	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,08	OK	1,47	0,21	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,08	OK	2,00	0,29	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,08	OK	2,56	0,37	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,08	OK	3,09	0,45	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,08	OK	3,64	0,52	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,08	OK	4,17	0,60	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,08	OK	4,71	0,68	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,08	OK	5,23	0,75	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,09	OK	5,86	0,84	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,09	OK	6,48	0,93	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,98	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	1,02	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	1,08	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,06	OK	7,94	1,14	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,06	OK	8,36	1,20	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,06	OK	8,77	1,26		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,09	OK	9,37	1,35		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,09	OK	9,97	1,43	OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE												
IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/ Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 19	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,05	OK	0,41	0,05	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,11	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,11	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,07	OK	1,47	0,18	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,25	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,32	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,39	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,46	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,53	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,59	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	5,23	0,66	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,74	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,82	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,86	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,89	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	0,95	
PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	7,94	1,00		
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,05	OK	8,36	1,05		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,11		

C.D.G.

PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,18	
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,26	OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 20	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,02	OK	0,41	0,02	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,46	0,03	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,02	OK	0,84	0,05	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,89	0,05	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,03	OK	1,47	0,08	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	2,00	0,11	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,03	OK	2,56	0,14	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	3,09	0,17	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,03	OK	3,64	0,20	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	4,17	0,23	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	4,71	0,26	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	5,23	0,29	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,03	OK	5,86	0,32	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,03	OK	6,48	0,36	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	6,78	0,37	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	7,08	0,39	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,02	OK	7,52	0,42	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,02	OK	7,94	0,44	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,02	OK	8,36	0,46		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,02	OK	8,77	0,48		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,03	OK	9,37	0,52		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,03	OK	9,97	0,55	OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 21	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,01	OK	0,41	0,01	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,46	0,01	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,01	OK	0,84	0,03	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,89	0,03	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,02	OK	1,47	0,05	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,02	OK	2,00	0,06	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,02	OK	2,56	0,08	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,02	OK	3,09	0,10	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,02	OK	3,64	0,12	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,02	OK	4,17	0,13	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,02	OK	4,71	0,15	
	PIASTRA	12	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,02	OK	5,23	0,17	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,02	OK	5,86	0,19	
	PIASTRA	14	2,54	0,244	0,00	0,584	0,62	0,02	OK	6,48	0,21	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,01	OK	6,78	0,22	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,01	OK	7,08	0,23	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,01	OK	7,52	0,24	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,01	OK	7,94	0,25	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,01	OK	8,36	0,27		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,01	OK	8,77	0,28		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,02	OK	9,37	0,30		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,02	OK	9,97	0,32	OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 22	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,06	OK	0,41	0,06	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,12	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,12	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,08	OK	1,47	0,20	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,27	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,08	OK	2,56	0,35	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,42	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,08	OK	3,64	0,50	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,57	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,64	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,07	OK	5,23	0,72	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,09	OK	5,86	0,80	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,89	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,93	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,97	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	1,03	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,06	OK	7,94	1,09	
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,06	OK	8,36	1,14		
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,06	OK	8,77	1,20		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,28		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,37	OK	

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 23	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,05	OK	0,41	0,05	
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,46	0,06	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,05	OK	0,84	0,11	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,01	OK	0,89	0,12	

C.D.G.

PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,08	OK	1,47	0,19
PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	2,00	0,26
PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,07	OK	2,56	0,34
PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	3,09	0,41
PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,07	OK	3,64	0,48
PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,07	OK	4,17	0,55
PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,07	OK	4,71	0,62
PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,07	OK	5,23	0,69
PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,08	OK	5,86	0,77
PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,08	OK	6,48	0,85
PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	6,78	0,89
PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,04	OK	7,08	0,93
PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,06	OK	7,52	0,99
PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	7,94	1,05
PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,06	OK	8,36	1,10
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,05	OK	8,77	1,16
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,37	1,24
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,08	OK	9,97	1,31

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 24	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,01	OK	0,41	0,01	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,46	0,02	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,01	OK	0,84	0,03	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,89	0,03	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,02	OK	1,47	0,05	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,02	OK	2,00	0,07	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,02	OK	2,56	0,09	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,02	OK	3,09	0,11	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,02	OK	3,64	0,13	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,02	OK	4,17	0,14	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,02	OK	4,71	0,16	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,02	OK	5,23	0,18	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,02	OK	5,86	0,20	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,02	OK	6,48	0,22	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,01	OK	6,78	0,23	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,01	OK	7,08	0,25	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,02	OK	7,52	0,26	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,01	OK	7,94	0,27	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,01	OK	8,36	0,29	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,01	OK	8,77	0,30		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,02	OK	9,37	0,32		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,02	OK	9,97	0,35		

OK

VERIFICA ALLO SCORRIMENTO - CONDIZIONI DRENATE

IDENTIFICATIVO			RISULTATI									
Combinazione N.ro	Tipo Elem.	Elem N.ro	N (t)	Tg(f)/Gfi/Gr	C/Gc/Gr t/mq	Area mq	Vres (t)	Fh (t)	Verifica Locale	S(Vres) (t)	S(Fh) (t)	Verifica Globale
A1 / 25	PIASTRA	1	1,70	0,244	0,00	0,344	0,41	0,02	OK	0,41	0,02	OK
	PIASTRA	2	0,20	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,46	0,02	
	PIASTRA	3	1,56	0,244	0,00	0,344	0,38	0,02	OK	0,84	0,04	
	PIASTRA	4	0,19	0,244	0,00	0,041	0,05	0,00	OK	0,89	0,04	
	PIASTRA	5	2,37	0,244	0,00	0,495	0,58	0,03	OK	1,47	0,07	
	PIASTRA	6	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	2,00	0,10	
	PIASTRA	7	2,30	0,244	0,00	0,495	0,56	0,03	OK	2,56	0,13	
	PIASTRA	8	2,18	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	3,09	0,16	
	PIASTRA	9	2,25	0,244	0,00	0,495	0,55	0,03	OK	3,64	0,18	
	PIASTRA	10	2,16	0,244	0,00	0,495	0,53	0,03	OK	4,17	0,21	
	PIASTRA	11	2,21	0,244	0,00	0,495	0,54	0,03	OK	4,71	0,24	
	PIASTRA	12	2,15	0,244	0,00	0,495	0,52	0,03	OK	5,23	0,26	
	PIASTRA	13	2,58	0,244	0,00	0,584	0,63	0,03	OK	5,86	0,30	
	PIASTRA	14	2,55	0,244	0,00	0,584	0,62	0,03	OK	6,48	0,33	
	PIASTRA	15	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	6,78	0,34	
	PIASTRA	16	1,24	0,244	0,00	0,282	0,30	0,02	OK	7,08	0,36	
	PIASTRA	33	1,81	0,244	0,00	0,385	0,44	0,02	OK	7,52	0,38	
	PIASTRA	34	1,70	0,244	0,00	0,385	0,41	0,02	OK	7,94	0,40	
	PIASTRA	35	1,73	0,244	0,00	0,385	0,42	0,02	OK	8,36	0,42	
PIASTRA	36	1,68	0,244	0,00	0,385	0,41	0,02	OK	8,77	0,44		
PIASTRA	37	2,48	0,244	0,00	0,564	0,60	0,03	OK	9,37	0,47		
PIASTRA	38	2,46	0,244	0,00	0,564	0,60	0,03	OK	9,97	0,50		

OK

PORTANZA GLOBALE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLU

Comb N.ro	DRENATE				NON DRENATE				RISULTATI	
	Risult (t)	Resist (t)	Moltip. Collasso	%Pl. Moll	Risult (t)	Resist (t)	Moltip. Collasso	%Pl. Moll	Moltip. Minimo	STATUS (m)
A1 / 1	41	43	1,050	0					1,050	OK
A1 / 2	31	32	1,050	0						OK
A1 / 3	31	32	1,050	0						OK
A1 / 4	31	32	1,050	0						OK
A1 / 5	31	32	1,050	0						OK
A1 / 6	31	32	1,050	0						OK
A1 / 7	31	32	1,050	0						OK
A1 / 8	31	32	1,050	0						OK
A1 / 9	31	32	1,050	0						OK
A1 / 10	31	32	1,050	0						OK

A1 / 11	31	32	1,050	0	OK
A1 / 12	31	32	1,050	0	OK
A1 / 13	31	32	1,050	0	OK
A1 / 14	31	32	1,050	0	OK
A1 / 15	31	32	1,050	0	OK
A1 / 16	31	32	1,050	0	OK
A1 / 17	31	32	1,050	0	OK
A1 / 18	31	32	1,050	0	OK
A1 / 19	31	32	1,050	0	OK
A1 / 20	31	32	1,050	0	OK
A1 / 21	31	32	1,050	0	OK
A1 / 22	31	32	1,050	0	OK
A1 / 23	31	32	1,050	0	OK
A1 / 24	31	32	1,050	0	OK
A1 / 25	31	32	1,050	0	OK

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/1														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,035	ELAST.			2	-0,035	ELAST.			3	-0,032	ELAST.		
4	-0,032	ELAST.			5	-0,034	ELAST.			6	-0,032	ELAST.		
7	-0,033	ELAST.			8	-0,031	ELAST.			9	-0,032	ELAST.		
10	-0,031	ELAST.			11	-0,032	ELAST.			12	-0,031	ELAST.		
13	-0,031	ELAST.			14	-0,031	ELAST.			15	-0,031	ELAST.		
16	-0,031	ELAST.			33	-0,033	ELAST.			34	-0,031	ELAST.		
35	-0,032	ELAST.			36	-0,031	ELAST.			37	-0,031	ELAST.		
38	-0,031	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/2														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,024	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/3														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,024	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/4														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,024	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/5														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,024	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/6														
Nodo3d	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ	SpostZ/	SpostZ	SpostZ/		SpostZ	SpostZ/	SpostZ	SpostZ/		SpostZ	SpostZ/	SpostZ	SpostZ/

C.D.G.

A1 / 5	31	32	1,050	0	OK
A1 / 6	31	32	1,050	0	OK
A1 / 7	31	32	1,050	0	OK
A1 / 8	31	32	1,050	0	OK
A1 / 9	31	32	1,050	0	OK
A1 / 10	31	32	1,050	0	OK
A1 / 11	31	32	1,050	0	OK
A1 / 12	31	32	1,050	0	OK
A1 / 13	31	32	1,050	0	OK
A1 / 14	31	32	1,050	0	OK
A1 / 15	31	32	1,050	0	OK
A1 / 16	31	32	1,050	0	OK
A1 / 17	31	32	1,050	0	OK
A1 / 18	31	32	1,050	0	OK
A1 / 19	31	32	1,050	0	OK
A1 / 20	31	32	1,050	0	OK
A1 / 21	31	32	1,050	0	OK
A1 / 22	31	32	1,050	0	OK
A1 / 23	31	32	1,050	0	OK
A1 / 24	31	32	1,050	0	OK
A1 / 25	31	32	1,050	0	OK

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/2														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/3														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/4														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/5														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/6														
Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE		Nodo3d N.ro	DRENATE		NON DRENATE	
	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI		SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		

C.D.G.

N.ro	(cm)	SpstZ/SpstEI	(cm)	SpstZ/SpstEI	N.ro	(cm)	SpstZ/SpstEI	(cm)	SpstZ/SpstEI	N.ro	(cm)	SpstZ/SpstEI	(cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/21

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/22

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/23

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/24

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

PORTANZA GLOBALE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: SLD/25

DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE		DRENATE		NON DRENATE				
Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	Nodo3d N.ro	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI	SpstZ (cm)	SpstZ/SpstEI
1	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,024	ELAST.		
4	-0,024	ELAST.			5	-0,025	ELAST.			6	-0,024	ELAST.		
7	-0,024	ELAST.			8	-0,023	ELAST.			9	-0,024	ELAST.		
10	-0,023	ELAST.			11	-0,023	ELAST.			12	-0,023	ELAST.		
13	-0,023	ELAST.			14	-0,023	ELAST.			15	-0,023	ELAST.		
16	-0,023	ELAST.			33	-0,025	ELAST.			34	-0,023	ELAST.		
35	-0,024	ELAST.			36	-0,023	ELAST.			37	-0,023	ELAST.		
38	-0,023	ELAST.												

CEDIMENTI ELASTICI ED EDOMETRICI

Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm	Filo N.ro	Combinaz N.ro	Ced.El. cm	Ced.Ed. cm
1	Rare 1	0,28	0,08	2	Rare 1	0,25	0,07	3	Rare 1	0,29	0,09	4	Rare 1	0,30	0,09
	Freq 1	0,28	0,08		Freq 1	0,25	0,07		Freq 1	0,29	0,09		Freq 1	0,30	0,09
	Perm 1	0,27	0,08		Perm 1	0,25	0,07		Perm 1	0,29	0,09		Perm 1	0,30	0,09
	MAX.	0,28	0,08		MAX.	0,25	0,07		MAX.	0,29	0,09		MAX.	0,30	0,09
5	Rare 1	0,22	0,07	6	Rare 1	0,30	0,09	7	Rare 1	0,27	0,08	8	Rare 1	0,31	0,09
	Freq 1	0,22	0,07		Freq 1	0,30	0,09		Freq 1	0,27	0,08		Freq 1	0,31	0,09
	Perm 1	0,22	0,07		Perm 1	0,29	0,09		Perm 1	0,27	0,08		Perm 1	0,31	0,09
	MAX.	0,22	0,07		MAX.	0,30	0,09		MAX.	0,27	0,08		MAX.	0,31	0,09
9	Rare 1	0,31	0,09	10	Rare 1	0,22	0,07	11	Rare 1	0,30	0,09	12	Rare 1	0,31	0,09

C.D.G.

	<i>Freq 1</i>	0,31	0,09		<i>Freq 1</i>	0,22	0,07		<i>Freq 1</i>	0,30	0,09		<i>Freq 1</i>	0,31	0,09
	<i>Perm 1</i>	0,31	0,09		<i>Perm 1</i>	0,22	0,07		<i>Perm 1</i>	0,30	0,09		<i>Perm 1</i>	0,30	0,09
	<i>MAX.</i>	0,31	0,09		<i>MAX.</i>	0,22	0,07		<i>MAX.</i>	0,30	0,09		<i>MAX.</i>	0,31	0,09
13	<i>Rare 1</i>	0,30	0,09	14	<i>Rare 1</i>	0,30	0,09	15	<i>Rare 1</i>	0,29	0,09	16	<i>Rare 1</i>	0,30	0,09
	<i>Freq 1</i>	0,30	0,09		<i>Freq 1</i>	0,30	0,09		<i>Freq 1</i>	0,29	0,09		<i>Freq 1</i>	0,30	0,09
	<i>Perm 1</i>	0,30	0,09		<i>Perm 1</i>	0,30	0,09		<i>Perm 1</i>	0,29	0,09		<i>Perm 1</i>	0,29	0,09
	<i>MAX.</i>	0,30	0,09		<i>MAX.</i>	0,30	0,09		<i>MAX.</i>	0,29	0,09		<i>MAX.</i>	0,30	0,09
17	<i>Rare 1</i>	0,32	0,10	18	<i>Rare 1</i>	0,30	0,09	19	<i>Rare 1</i>	0,31	0,09	20	<i>Rare 1</i>	0,30	0,09
	<i>Freq 1</i>	0,32	0,09		<i>Freq 1</i>	0,30	0,09		<i>Freq 1</i>	0,31	0,09		<i>Freq 1</i>	0,30	0,09
	<i>Perm 1</i>	0,31	0,09		<i>Perm 1</i>	0,30	0,09		<i>Perm 1</i>	0,31	0,09		<i>Perm 1</i>	0,30	0,09
	<i>MAX.</i>	0,32	0,10		<i>MAX.</i>	0,30	0,09		<i>MAX.</i>	0,31	0,09		<i>MAX.</i>	0,30	0,09
21	<i>Rare 1</i>	0,28	0,09	22	<i>Rare 1</i>	0,28	0,08								
	<i>Freq 1</i>	0,28	0,08		<i>Freq 1</i>	0,28	0,08								
	<i>Perm 1</i>	0,28	0,08		<i>Perm 1</i>	0,28	0,08								
	<i>MAX.</i>	0,28	0,09		<i>MAX.</i>	0,28	0,08								