



REGIONE
PUGLIA



PROVINCIA
DI BRINDISI



COMUNE
DI BRINDISI



COMUNE

DI CELLINO SAN MARCO



COMUNE

DI MESAGNE

Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in località Specchione in agro di Brindisi, Cellino San Marco e Mesagne (BR) e delle relative opere di connessione alla RTN

Potenza nominale cc: 42,98 MWp - Potenza in immissione ca: 35,00 MVA

ELABORATO

VERIFICA FONDAZIONE TRASFORMATORE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica	documento	codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
PD	1RCCNG4	R	2.16_05	-	102	1RCCNG4_R_2.16_05_FONDAZTR.pdf	Ottobre 2021	n.a.

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	14/06/2021	1° Emissione	SPINELLI	AMBRON	TERLIZZI
01	15/10/2021	2° Emissione	SPINELLI	AMBRON	TERLIZZI

PROGETTAZIONE:

MATE System Unipersonale srl

Via Papa Pio XII, n.8 70020 Cassano delle Murge (BA)

tel. +39 080 5746758

mail: info@matesystemsrl.it pec: matesystem@pec.it

Progettista:

Ing. Antonio TERLIZZI



DIRITTI Questo elaborato è di proprietà della Luminora Specchione S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

RICHIEDENTE:
LUMINORA SPECCHIONE S.R.L.
Via TEVERE n.°41
00198 ROMA

L'AMMINISTRATORE
Dott. PABLO MIGUEL OTIN PINTADO

Sommario

1. Relazione dati di input.....	3
2. Relazione dati di output.....	25
3. Relazione geotecnica.....	57

RELAZIONE DATI DI INPUT

RELAZIONE DI CALCOLO

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 dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

I metodi di calcolo adottati per il calcolo sono i seguenti:

- 1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;
- 2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE*.

Per lo svolgimento del calcolo si è accettata l'ipotesi che, in corrispondenza dei piani sismici, i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano e che le masse ai fini del calcolo delle forze di piano siano concentrate alle loro quote.

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

Il calcolo degli spostamenti e delle caratteristiche viene effettuato con il metodo degli elementi finiti (**F.E.M.**).

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

- 1) Elemento monodimensionale asta (*beam*) che unisce due nodi aventi ciascuno 6 gradi di libertà. Per maggiore precisione di calcolo, viene tenuta in conto anche la deformabilità a taglio e quella assiale di questi elementi. Queste aste, inoltre, non sono considerate flessibili da nodo a nodo ma hanno sulla parte iniziale e finale due tratti infinitamente rigidi formati dalla parte di trave inglobata nello spessore del pilastro; questi tratti rigidi forniscono al nodo una dimensione reale.
- 2) L'elemento bidimensionale shell (*quad*) che unisce quattro nodi nello spazio. Il suo comportamento è duplice, funziona da lastra per i carichi agenti sul suo piano, da piastra per i carichi ortogonali.

Assemblate tutte le matrici di rigidezza degli elementi in quella della struttura spaziale, la risoluzione del sistema viene perseguita tramite il *metodo di Cholesky*.

Ai fini della risoluzione della struttura, gli spostamenti X e Y e le rotazioni attorno l'asse verticale Z di tutti i nodi che giacciono su di un impalcato dichiarato rigido sono mutuamente vincolati.

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Le caratteristiche meccaniche dei materiali sono descritti nei tabulati riportati nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.

• **VERIFICHE**

Le verifiche, svolte secondo il metodo degli stati limite ultimi e di esercizio, si ottengono involupando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.

In fase di verifica è stato differenziato l'elemento trave dall'elemento pilastro. Nell'elemento trave le armature sono disposte in modo asimmetrico, mentre nei pilastri sono sempre disposte simmetricamente.

Per l'elemento trave, l'armatura si determina suddividendola in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante, valutando per tali conci le massime aree di armatura superiore ed inferiore richieste in base ai momenti massimi riscontrati nelle varie combinazioni di carico esaminate. Lo stesso criterio è stato adottato per il calcolo delle staffe.

Anche l'elemento pilastro viene scomposto in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante. Vengono però riportate le armature massime richieste nella metà superiore (testa) e inferiore (piede).

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la rigidità flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla *Winkler*.

Le travate possono incrociarsi con angoli qualsiasi e avere dei disassamenti rispetto ai pilastri su cui si appoggiano.

La ripartizione dei carichi, data la natura matriciale del calcolo, tiene automaticamente conto della rigidità relativa delle varie travate convergenti su ogni nodo.

Le verifiche per gli elementi bidimensionali (setti) vengono effettuate sovrapponendo lo stato tensionale del comportamento a lastra e di quello a piastra. Vengono calcolate le armature delle due facce dell'elemento bidimensionale disponendo i ferri in due direzioni ortogonali.

• **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

Per il calcolo delle armature sono stati rispettati i minimi di legge di seguito riportati:

TRAVI:

Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b$ mmq/ml, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0,8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro. In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0,15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.

In zona sismica, nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:

- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB;
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.

Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro. Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa è maggiore o uguale a 0,5.

PILASTRI:

Armatura longitudinale compresa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$;

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

Diametro staffe ≥ 6 mm e comunque $\geq 1/4$ del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.

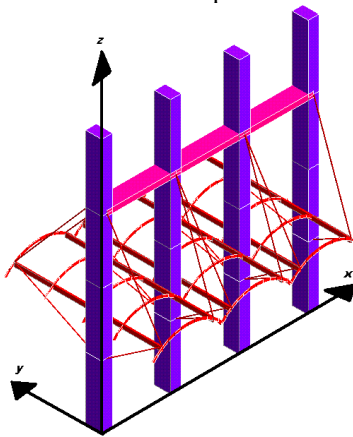
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- 1/3 e 1/2 del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

● SISTEMI DI RIFERIMENTO

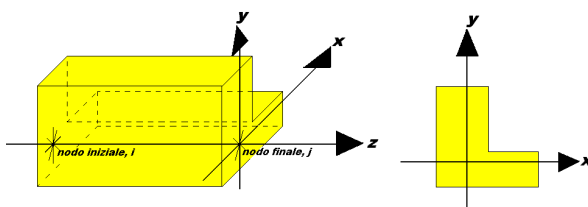
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:



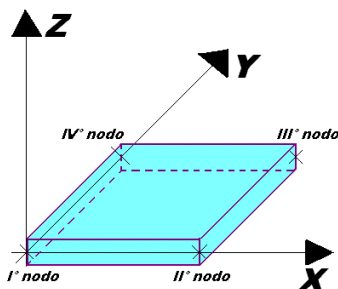
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse X coincidente con la direzione fra il primo ed il secondo nodo di input, l'asse Y giacente nel piano dello shell e l'asse Z in direzione dello spessore:



• **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

[lunghezze]	= m
[forze]	= kgf / daN
[tempo]	= sec
[temperatura]	= °C

• **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

- 1) Carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;
- 2) Forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

Le forze distribuite sono da ritenersi positive se concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta, quelle concentrate sono positive se concordi con il sistema di riferimento globale.

I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le aste in elevazione, per quelle di fondazione, per i pilastri e per i setti.

Crit.N.ro	: Numero indicativo del criterio di progetto
Elem.	: Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors.	: Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E	: Modulo di elasticità normale
Poisson	: Coefficiente di Poisson
Sgmc	: Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0	: Tensione tangenziale minima
tauc1	: Tensione tangenziale massima
Sgmf	: Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om.	: Coefficiente di omogeneizzazione
Gamma	: Peso specifico del materiale
Coprstaffa	: Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min.	: Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st.	: Diametro delle staffe
Lar. st.	: Larghezza massima delle staffe
Psc	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol.	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm.	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz.	: Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag.	: Deformabilità a taglio (si, no)
%Scorr.Staf.	: Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe	: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe	: Passo minimo delle staffe
tMt min.	: Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete	: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim.	: Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver.	: Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett.	: Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos.	: Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg.	: Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos.	: Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg.	: Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car.	: Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico
%Rid.Plas	: Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$, dove: - $M^*(ij)$ =Momento DOPO la ridistribuzione plastica - $M(ij)$ =Momento PRIMA della ridistribuzione plastica
Linear.	: Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta: 1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione 2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione. 3 = comportamento lineare solo a trazione. 4 = comportamento non lineare solo a trazione. 5 = comportamento lineare solo a compressione. 6 = comportamento non lineare solo a compressione.
Appesi	: Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso)
Min. T/sigma	: Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)
Verif.Alette	: Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)

Kwinkl. : *Costante di sottofondo del terreno*

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le verifiche agli stati limite.

Cri.Nro	: Numero identificativo del criterio di progetto
Tipo Elem.	: Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro, setto, setto elastico ("SHela")
fck	: Resistenza caratteristica del calcestruzzo
fed	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
rcd	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
fyk	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
fyd	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
Ey	: Modulo elastico dell'acciaio
ec0	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
ecu	: Deformazione ultima del calcestruzzo
eyu	: Deformazione ultima dell'acciaio
Ac/At	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
Mt/Mtu	: Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione
Wra	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare
Wfr	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
Wpe	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti
σ Rara	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare
σ Perm	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti
σ Rara	: Sigma massima dell'acciaio per combinazioni rare
SpRar	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni rare
SpPer	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni permanenti
Coef. Visc.:	: Coefficiente di viscosità

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella coordinate nodi.

Nodo3d	: <i>Numero del nodo spaziale</i>
Coord.X	: <i>Coordinata X del punto nel sistema di riferimento globale</i>
Coord.Y	: <i>Coordinata Y del punto nel sistema di riferimento globale</i>
Coord.Z	: <i>Coordinata Z del punto nel sistema di riferimento globale</i>
Filo	: <i>Numero del filo per individuare le travate in c.a.</i>
Piano Sism.	: <i>Numero del piano rigido di appartenenza del nodo</i>
Peso	: <i>Peso sismico del nodo; ogni canale di carico è stato moltiplicato per il proprio coefficiente di riduzione del sovraccarico</i>

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di asta spaziale.

Asta3d	: Numero dell'asta spaziale
Filo in.	: Numero del filo del nodo iniziale
Filo fin.	: Numero del filo del nodo finale
Q. iniz.	: Quota del nodo iniziale
Q. fin.	: Quota del nodo finale
Nod3d iniz.	: Numero del nodo iniziale
Nod3d fin.	: Numero del nodo finale
Cr. Pr.	: Numero del criterio di progetto per la verifica
Sez. N.ro	: Numero in archivio della sezione
Base x Alt	: Per le sezioni rettangolari base ed altezza; per le altre tipologie ingombro massimo della sezione
Magr.	: Dimensione del magrone per sezioni di fondazione
Rot.	: Angolo di rotazione della sezione
dx	: Scostamento in direzione X globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dy	: Scostamento in direzione Y globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dz	: Scostamento in direzione Z globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dx	: Scostamento in direzione X globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dy	: Scostamento in direzione Y globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dz	: Scostamento in direzione Z globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
Cri Geo	: Criterio geotecnico
Tipo Elemento	: Tipo elemento ai fini sismici: Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: -“Secondario NTC18”:si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. -“NoGerarchia”: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze(esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di shell spaziale.

Shell	: <i>Numero dello shell spaziale</i>
Filo 1	: <i>Numero del filo del primo nodo</i>
Filo 2	: <i>Numero del filo del secondo nodo</i>
Filo 3	: <i>Numero del filo del terzo nodo</i>
Filo 4	: <i>Numero del filo del quarto nodo</i>
Quota 1	: <i>Quota del primo nodo</i>
Quota 2	: <i>Quota del secondo nodo</i>
Quota 3	: <i>Quota del terzo nodo</i>
Quota 4	: <i>Quota del quarto nodo</i>
Nod3d 1	: <i>Numero del primo nodo</i>
Nod3d 2	: <i>Numero del secondo nodo</i>
Nod3d 3	: <i>Numero del terzo nodo</i>
Nod3d 4	: <i>Numero del quarto nodo</i>
Sez. N.ro	: <i>Numero in archivio della sezione</i>
Spess	: <i>Spessore dello shell</i>
Kwinkl	: <i>Costante di Winkler del terreno se l'elemento è di fondazione; 0 se è di elevazione</i>
Tipo Mat.	: <i>Numero dell'archivio per il tipo di materiale</i>
Mesh X	: <i>Numero di suddivisioni del macro elemento sull'asse X locale</i>
Mesh Y	: <i>Numero di suddivisioni del macro elemento sull'asse Y locale</i>

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella vincoli nodali esterni:

- **Nodo3d** : Numero del nodo spaziale
- **Codice** : Codice esplicito per la determinazione del vincolo:

I = incastro
C = cerniera completa
W = *Winkler*
E = esplicito
P = plinto
U = Vincolo unilatero

- **Tx** : Rigidezza traslante in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
- **Ty** : Rigidezza traslante in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
- **Tz** : Rigidezza traslante in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
- **Rx** : Rigidezza rotazionale in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
- **Ry** : Rigidezza rotazionale in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
- **Rz** : Rigidezza rotazionale in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)

SCOSTAMENTO PER I VINCOLI ELASTICI

- **Tr. X**: Scostamento in direzione X globale del sistema di riferimento locale del vincolo
- **Tr. Y**: Scostamento in direzione Y globale del sistema di riferimento locale del vincolo
- **Tr. Z**: Scostamento in direzione Z globale del sistema di riferimento locale del vincolo
- **Azim**: Angolo formato fra la proiezione dell'asse Z locale sul piano XY e l'asse X globale (azimut)
- **CoZe**: Angolo formato fra l'asse Z locale e l'asse Z globale (complemento allo zenit)
- **Ass.** : Rotazione attorno dell'asse Z locale del sistema di riferimento locale

ATTRIBUTO DI VERSO PER I VINCOLI UNILATERI

- **Tr. X** : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione X
- **Tr. Y** : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Y
- **Tr. Z** : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Z
- **Rot.X** : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore X
- **Rot.Y** : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Y
- **Rot.Z** : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Z

Gli attributi sul verso degli spostamenti e delle rotazioni possono assumere i seguenti valori:

1 = Impedisce gli spostamenti sia positivi che negativi
3 = Impedisce solo gli spostamenti positivi
5 = Impedisce solo gli spostamenti negativi

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati, carichi termici shell e carichi shell.

CARICHI ASTE

- Asta3d : Numero dell'asta spaziale
- Dt : Delta termico costante
- ALL.SISMICA : Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
- Riferimento : Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
- Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
- Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
- Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
- Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
- Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
- Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
- Mt : Momento torcente distribuito

CARICHI CONCENTRATI

- Nodo3d : Numero del nodo spaziale
- Fx : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
- Fy : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
- Fz : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
- Mx : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
- My : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
- Mz : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

CARICHI SHELL

- Shell : Numero dello shell spaziale
- Dt : Delta termico costante
- Riferimento : Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale è la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale è la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti. Codici:

0 = pressione verticale e carico normale
1 = pressione normale e carico verticale
2 = pressione normale e carico normale
3 = pressione verticale e carico verticale

- P.a : Pressione sul primo vertice dello shell
- P.b : Pressione sul secondo vertice dello shell
- P.c : Pressione sul terzo vertice dello shell
- P.d : Pressione sul quarto vertice dello shell
- Q.ab : Carico distribuito sul lato ab
- Q.bc : Carico distribuito sul lato bc
- Q.cd : Carico distribuito sul lato cd
- Q.da : Carico distribuito sul lato da

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della composizione degli elementi bidimensionali e la numerazione dei vertici dei microelementi in cui questi vengono suddivisi.

Macro N.ro	: Numero identificativo del macroelemento definito in fase di input
Col.1/2/3/4/5/6	: Numero del microelemento in cui viene suddiviso il macroelemento in fase di calcolo
Micro N.ro	: Numero identificativo del microelemento
Macro N.ro	: Numero identificativo del macroelemento a cui appartiene il microelemento
Vert.1	: Numero del primo vertice del microelemento
Vert.2	: Numero del secondo vertice del microelemento
Vert.3	: Numero del terzo vertice del microelemento
Vert.4	: Numero del quarto vertice del microelemento

FONDAZIONE TRASFORMATORE

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	ASTE FONDAZIONE						
	Crit N.ro	Min T/σ	Verif. Alette	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cmq
2	no	no	100	33	0	3	no

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE					FLAG	
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	10	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,5	4,1	16	8	60	0	0
2	FOND.	60	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,5	4,1	16	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk	
1	ELEV.	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	168,0	126,0	3600					2,0	0,08	
2	FOND.	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	168,0	126,0	3600					2,0	0,08	
3	PILAS	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	150,0	112,0	3600					2,0	0,08	

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDEN	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
		Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.
1	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk	
1	SETTI	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50		0,4	0,3	150,0	112,0	3600							

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			
	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm		Qlim. kg/cm	Crit N.ro	KwVert. kg/cm		KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cm	Crit N.ro	KwVert. kg/cm
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	2	15,00	0,00	Trz/Cmp					

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	8,20	Altezza edificio (m)	0,75
Massima dimens. dir. Y (m)	6,24	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	100	Classe d' Uso	III Cu=1.5
Longitudine Est (Grd)	17,94798	Latitudine Nord (Grd)	40,46745
Categoria Suolo	B	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	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,25000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	151,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,39	Fv	0,58
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,73
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	1424,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,54

FONDAZIONE TRASFORMATORE

Fo	2,64	Fv	0,91
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,22
Periodo TC (sec.)	0,67	Periodo TD (sec.)	1,86
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,64		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,64		
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 DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE			
Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	300	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	70	Carico neve di calcolo kg/mq	56,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019			

COORDINATE DEI NODI

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
1	-1,10	4,03	0,00	12	0	0,00	0,00	1,51
2	2,00	4,03	0,00	7	0	0,00	0,00	12,13
3	4,20	4,03	0,00	9	0	0,00	0,00	12,04
4	7,10	4,03	0,00	10	0	0,00	0,00	1,42
5	-1,10	2,21	0,00	11	0	0,00	0,00	1,51
6	2,00	2,21	0,00	1	0	0,00	0,00	12,13
7	4,20	2,21	0,00	3	0	0,00	0,00	12,04
8	7,10	2,21	0,00	8	0	0,00	0,00	1,42
9	-1,10	6,24	0,00	5	0	0,00	0,00	0,35
10	2,00	6,24	0,00	13	0	0,00	0,00	0,69
11	2,00	0,00	0,00	15	0	0,00	0,00	0,69
12	-1,10	0,00	0,00	2	0	0,00	0,00	0,35
13	4,20	0,00	0,00	16	0	0,00	0,00	0,67
14	7,10	0,00	0,00	4	0	0,00	0,00	0,33
15	4,20	6,24	0,00	14	0	0,00	0,00	0,67
16	7,10	6,24	0,00	6	0	0,00	0,00	0,33
17	-1,10	6,24	0,30	5	-1	0,26	0,26	0,26
18	2,00	6,24	0,30	13	-1	0,26	0,26	0,26
19	-1,10	0,00	0,30	2	-1	0,26	0,26	0,26

FONDAZIONE TRASFORMATORE

COORDINATE DEI NODI

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
20	2,00	0,00	0,30	15	-1	0,26	0,26	0,26
21	7,10	6,24	0,30	6	-1	0,26	0,26	0,26
22	7,10	4,03	0,30	10	-1	0,28	0,28	0,28
23	7,10	2,21	0,30	8	-1	0,28	0,28	0,28
24	7,10	0,00	0,30	4	-1	0,26	0,26	0,26
25	-1,10	4,03	0,30	12	-1	0,28	0,28	0,28
26	-1,10	2,21	0,30	11	-1	0,28	0,28	0,28
27	4,20	6,24	0,30	14	-1	0,26	0,26	0,26
28	4,20	0,00	0,30	16	-1	0,26	0,26	0,26
29	-1,10	6,24	0,75	5	0	0,16	0,16	0,16
30	2,00	6,24	0,75	13	0	0,16	0,16	0,16
31	-1,10	0,00	0,75	2	0	0,16	0,16	0,16
32	2,00	0,00	0,75	15	0	0,16	0,16	0,16
33	7,10	6,24	0,75	6	0	0,15	0,15	0,15
34	7,10	4,03	0,75	10	0	0,17	0,17	0,17
35	7,10	2,21	0,75	8	0	0,17	0,17	0,17
36	7,10	0,00	0,75	4	0	0,15	0,15	0,15
37	-1,10	4,03	0,75	12	0	0,17	0,17	0,17
38	-1,10	2,21	0,75	11	0	0,17	0,17	0,17
39	4,20	6,24	0,75	14	0	0,15	0,15	0,15
40	4,20	0,00	0,75	16	0	0,15	0,15	0,15

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE									GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI			Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)			
1	12	7	0,00	0,00	1	2	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		
2	7	9	0,00	0,00	2	3	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		
3	9	10	0,00	0,00	3	4	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		
4	11	1	0,00	0,00	5	6	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		
5	1	3	0,00	0,00	6	7	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		
6	3	8	0,00	0,00	7	8	2	26	T 160 x 90	180	0	0	0	-10	0	0	-10	NoGerarchia C.A.		

DATI SHELL SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE													CARATTERISTICHE SEZIONE				SUDDIVIS.	
Shell N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Quota1 (m)	Quota2 (m)	Quota3 (m)	Quota4 (m)	Nod3d 1	Nod3d 2	Nod3d 3	Nod3d 4	Sez. N.ro	Spess (cm)	Kwinkl kg/cm	Tipo Mat.	MeshX	MeshY
1	12	7	13	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	2	10	9	1	45,0	15,00	1	4	2
2	3	9	7	1	0,00	0,00	0,00	0,00	7	3	2	6	1	45,0	15,00	1	2	2
3	15	1	11	2	0,00	0,00	0,00	0,00	11	6	5	12	1	45,0	15,00	1	2	4
4	8	10	9	3	0,00	0,00	0,00	0,00	8	4	3	7	1	45,0	15,00	1	2	4
5	1	7	12	11	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2	1	5	1	45,0	15,00	1	2	4
6	16	3	1	15	0,00	0,00	0,00	0,00	13	7	6	11	1	45,0	15,00	1	2	2
7	4	8	3	16	0,00	0,00	0,00	0,00	14	8	7	13	1	45,0	15,00	1	2	4
8	9	14	13	7	0,00	0,00	0,00	0,00	3	15	10	2	1	45,0	15,00	1	2	2
9	10	6	14	9	0,00	0,00	0,00	0,00	4	16	15	3	1	45,0	15,00	1	2	4
10	5	13	13	5	0,00	0,00	0,30	0,30	9	10	18	17	2	30,0	0,00	1	4	1
11	2	15	15	2	0,00	0,00	0,30	0,30	12	11	20	19	2	30,0	0,00	1	4	1
12	6	10	10	6	0,00	0,00	0,30	0,30	16	4	22	21	2	30,0	0,00	1	2	1
13	8	4	4	8	0,00	0,00	0,30	0,30	8	14	24	23	2	30,0	0,00	1	2	1
14	10	8	8	10	0,00	0,00	0,30	0,30	4	8	23	22	2	30,0	0,00	1	2	1
15	5	12	12	5	0,00	0,00	0,30	0,30	9	1	25	17	2	30,0	0,00	1	2	1
16	11	2	2	11	0,00	0,00	0,30	0,30	5	12	19	26	2	30,0	0,00	1	2	1
17	12	11	11	12	0,00	0,00	0,30	0,30	1	5	26	25	2	30,0	0,00	1	2	1
18	13	14	14	13	0,00	0,00	0,30	0,30	10	15	27	18	2	30,0	0,00	1	2	1
19	14	6	6	14	0,00	0,00	0,30	0,30	15	16	21	27	2	30,0	0,00	1	4	1
20	15	16	16	15	0,00	0,00	0,30	0,30	11	13	28	20	2	30,0	0,00	1	2	1
21	16	4	4	16	0,00	0,00	0,30	0,30	13	14	24	28	2	30,0	0,00	1	4	1
22	5	13	13	5	0,30	0,30	0,75	0,75	17	18	30	29	2	30,0	0,00	1	4	1
23	2	15	15	2	0,30	0,30	0,75	0,75	19	20	32	31	2	30,0	0,00	1	4	1
24	6	10	10	6	0,30	0,30	0,75	0,75	21	22	34	33	2	30,0	0,00	1	2	1
25	8	4	4	8	0,30	0,30	0,75	0,75	23	24	36	35	2	30,0	0,00	1	2	1
26	10	8	8	10	0,30	0,30	0,75	0,75	22	23	35	34	2	30,0	0,00	1	2	1
27	5	12	12	5	0,30	0,30	0,75	0,75	17	25	37	29	2	30,0	0,00	1	2	1
28	11	2	2	11	0,30	0,30	0,75	0,75	26	19	31	38	2	30,0	0,00	1	2	1

Studio Tecnico

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

DATI SHELL SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE													CARATTERISTICHE SEZIONE			SUDDIVIS.		
Shell N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Quota1 (m)	Quota2 (m)	Quota3 (m)	Quota4 (m)	Nod3d 1	Nod3d 2	Nod3d 3	Nod3d 4	Sez. N.ro	Spess (cm)	Kwinkl kg/cmc	Tipo Mat.	MeshX	MeshY
29	12	11	11	12	0,30	0,30	0,75	0,75	25	26	38	37	2	30,0	0,00	1	2	1
30	13	14	14	13	0,30	0,30	0,75	0,75	18	27	39	30	2	30,0	0,00	1	2	1
31	14	6	6	14	0,30	0,30	0,75	0,75	27	21	33	39	2	30,0	0,00	1	4	1
32	15	16	16	15	0,30	0,30	0,75	0,75	20	28	40	32	2	30,0	0,00	1	2	1
33	16	4	4	16	0,30	0,30	0,75	0,75	28	24	36	40	2	30,0	0,00	1	4	1

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDENZE TRASLANTI			RIGIDENZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI					VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI						
Nodo3d N.ro	Codice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
1	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
2	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
3	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
4	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
5	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
6	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
7	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
8	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
9	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
10	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
11	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
12	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
13	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
14	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
15	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						
16	W	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0						

CARICHI TERMICI/DISTRIBUITI/CONCENTRATI

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2							ALIQUOTA SISMICA:100		
IDENTI	FORZE CONCENTRATE			MOMENTI CONCENTRATI					
Nodo3d N.ro	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx t*m	My t*m	Mz t*m			
2	0,0000	0,0000	-8,7500	0,0000	0,0000	0,0000			
3	0,0000	0,0000	-8,7500	0,0000	0,0000	0,0000			
6	0,0000	0,0000	-8,7500	0,0000	0,0000	0,0000			
7	0,0000	0,0000	-8,7500	0,0000	0,0000	0,0000			

CARICHI SUGLI SHELL

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3							ALIQUOTA SISMICA: 0			
IDENT.	PRESSIONI				CARICHI PERIMETRALI					
Shell N.ro	Riferimento	P.a t/mq	P.b t/mq	P.c t/mq	P.d t/mq	Q.ab t/ml	Q.bc t/ml	Q.cd t/ml	Q.da t/ml	
1	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	0	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	

COMPOSIZIONE SHELL

Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6	Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6
1	1	34	35	36			2	2	41				
	37	38	39	40				42	43				
3	3	44					4	4	51				
	45	46						52	53				

FONDAZIONE TRASFORMATORE

COMPOSIZIONE SHELL

Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6		Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6
	47 49	48 50							54 56	55 57				
5	5 59 61 63	58 60 62 64						6	6 66	65 67				
7	7 69 71 73	68 70 72 74						8	8 76	75 77				
9	9 79 81 83	78 80 82 84						10	10	85	86	87		
11	11	88	89	90				12	12	91				
13	13	92						14	14	93				
15	15	94						16	16	95				
17	17	96						18	18	97				
19	19	98	99	100				20	20	101				
21	21	102	103	104				22	22	105	106	107		
23	23	108	109	110				24	24	111				
25	25	112						26	26	113				

FONDAZIONE TRASFORMATORE

COMPOSIZIONE SHELL

Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6	Macro Nro	Col.1	Col.2	Col.3	Col.4	Col.5	Col.6
27	27	114					28	28	115				
29	29	116					30	30	117				
31	31	118	119	120			32	32	121				
33	33	122	123	124									

COMPOSIZIONE ASTE

Macro Asta Input Numero	Micro-Asta 1			Micro-Asta 2			Micro-Asta 3			Micro-Asta 4			Micro-Asta 5			Micro-Asta 6		
	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.	Asta N.ro	Nodo iniz.	Nodo fin.
1	1	1	41	7	41	42	8	42	43	9	43	2						
2	2	2	55	10	55	3												
3	3	3	77	11	77	74	12	74	71	13	71	4						
4	4	5	66	14	66	63	15	63	60	16	60	6						
5	5	6	53	17	53	7												
6	6	7	75	18	75	72	19	72	69	20	69	8						

NODI INTERNI SHELL

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
41	-0,33	4,03	0,00	0,00	0,00
42	0,45	4,03	0,00	0,00	0,00
43	1,22	4,03	0,00	0,00	0,00
44	-1,10	5,13	0,00	0,00	0,00
45	-0,33	5,13	0,00	0,00	0,00
46	0,45	5,13	0,00	0,00	0,00
47	1,22	5,13	0,00	0,00	0,00
48	2,00	5,13	0,00	0,00	0,00
49	-0,33	6,24	0,00	0,00	0,00
50	0,45	6,24	0,00	0,00	0,00
51	1,22	6,24	0,00	0,00	0,00
52	4,20	3,12	0,00	0,00	0,00
53	3,10	2,21	0,00	0,00	0,00
54	3,10	3,12	0,00	0,00	0,00
55	3,10	4,03	0,00	0,00	0,00
56	2,00	3,12	0,00	0,00	0,00
57	2,00	1,11	0,00	0,00	0,00
58	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00
59	1,23	1,11	0,00	0,00	0,00
60	1,23	2,21	0,00	0,00	0,00
61	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,45	1,11	0,00	0,00	0,00

Studio Tecnico

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

NODI INTERNI SHELL

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
63	0,45	2,21	0,00	0,00	0,00
64	-0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
65	-0,32	1,11	0,00	0,00	0,00
66	-0,32	2,21	0,00	0,00	0,00
67	-1,10	1,11	0,00	0,00	0,00
68	7,10	3,12	0,00	0,00	0,00
69	6,38	2,21	0,00	0,00	0,00
70	6,38	3,12	0,00	0,00	0,00
71	6,38	4,03	0,00	0,00	0,00
72	5,65	2,21	0,00	0,00	0,00
73	5,65	3,12	0,00	0,00	0,00
74	5,65	4,03	0,00	0,00	0,00
75	4,92	2,21	0,00	0,00	0,00
76	4,92	3,12	0,00	0,00	0,00
77	4,92	4,03	0,00	0,00	0,00
78	1,23	3,12	0,00	0,00	0,00
79	0,45	3,12	0,00	0,00	0,00
80	-0,32	3,12	0,00	0,00	0,00
81	-1,10	3,12	0,00	0,00	0,00
82	4,20	1,11	0,00	0,00	0,00
83	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00
84	3,10	1,11	0,00	0,00	0,00
85	7,10	1,11	0,00	0,00	0,00
86	6,38	0,00	0,00	0,00	0,00
87	6,38	1,11	0,00	0,00	0,00
88	5,65	0,00	0,00	0,00	0,00
89	5,65	1,11	0,00	0,00	0,00
90	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
91	4,92	1,11	0,00	0,00	0,00
92	4,20	5,13	0,00	0,00	0,00
93	3,10	5,13	0,00	0,00	0,00
94	3,10	6,24	0,00	0,00	0,00
95	7,10	5,13	0,00	0,00	0,00
96	6,38	5,13	0,00	0,00	0,00
97	6,38	6,24	0,00	0,00	0,00
98	5,65	5,13	0,00	0,00	0,00
99	5,65	6,24	0,00	0,00	0,00
100	4,92	5,13	0,00	0,00	0,00
101	4,92	6,24	0,00	0,00	0,00
102	-0,33	6,24	0,30	-1,00	0,22
103	0,45	6,24	0,30	-1,00	0,22
104	1,22	6,24	0,30	-1,00	0,22
105	-0,33	0,00	0,30	-1,00	0,22
106	0,45	0,00	0,30	-1,00	0,22
107	1,22	0,00	0,30	-1,00	0,22
108	7,10	5,13	0,30	-1,00	0,31
109	7,10	1,11	0,30	-1,00	0,31
110	7,10	3,12	0,30	-1,00	0,25
111	-1,10	5,13	0,30	-1,00	0,31
112	-1,10	1,11	0,30	-1,00	0,31
113	-1,10	3,12	0,30	-1,00	0,25

FONDAZIONE TRASFORMATORE

NODI INTERNI SHELL

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
114	3,10	6,24	0,30	-1,00	0,31
115	4,92	6,24	0,30	-1,00	0,20
116	5,65	6,24	0,30	-1,00	0,20
117	6,38	6,24	0,30	-1,00	0,20
118	3,10	0,00	0,30	-1,00	0,31
119	4,93	0,00	0,30	-1,00	0,20
120	5,65	0,00	0,30	-1,00	0,20
121	6,38	0,00	0,30	-1,00	0,20
122	-0,33	6,24	0,75	0,00	0,13
123	0,45	6,24	0,75	0,00	0,13
124	1,22	6,24	0,75	0,00	0,13
125	-0,33	0,00	0,75	0,00	0,13
126	0,45	0,00	0,75	0,00	0,13
127	1,22	0,00	0,75	0,00	0,13
128	7,10	5,13	0,75	0,00	0,19
129	7,10	1,11	0,75	0,00	0,19
130	7,10	3,12	0,75	0,00	0,15
131	-1,10	5,13	0,75	0,00	0,19
132	-1,10	1,11	0,75	0,00	0,19
133	-1,10	3,12	0,75	0,00	0,15
134	3,10	6,24	0,75	0,00	0,19
135	4,92	6,24	0,75	0,00	0,12
136	5,65	6,24	0,75	0,00	0,12
137	6,38	6,24	0,75	0,00	0,12
138	3,10	0,00	0,75	0,00	0,19
139	4,92	0,00	0,75	0,00	0,12
140	5,65	0,00	0,75	0,00	0,12
141	6,38	0,00	0,75	0,00	0,12

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,30
Perm.Non Strutturale	1,50
Var.Coperture	1,50

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	1,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00

RELAZIONE DATI DI OUTPUT

● SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

Tratto	: Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale
Filo in.	: Filo iniziale
Filo fin.	: Filo finale

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

Alt.	: Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccato di fondazione
Tx	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia)
Ty	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
N	: Sforzo assiale
Mx	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
My	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Mt	: Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)

● SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

Origine	: I° punto di inserimento dello shell
Asse 1	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
Piano12	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
Asse 2	: Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180°
Asse 3	: Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio: X_{ij} tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra
S11	: tensione normale di lastra
S22	: tensione normale di lastra
S12	: tensione tangenziale di lastra ($S12 = S21$)
M11	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M22	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M12	: tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell
Tx	: Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale
Ty	: Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale
Tz	: Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale

My : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale*

Mz : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale*

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

Tratto	: Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale
Filo in.	: Filo iniziale
Filo fin.	: Filo finale

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

Alt.	: Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccato di fondazione
Sx	: Spostamento lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
Sy	: Spostamento lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Sz	: Spostamento assiale
Rx	: Rotazione agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
Ry	: Rotazione agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Rz	: Rotazione torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

Origine	: I° punto di inserimento dello shell
Asse 1	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
Piano12	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
Asse 2	: Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180°
Asse 3	: Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2
Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra

Per ogni nodo dell'elemento bidimensionale:

Si	: spostamento in direzione i, s.r.l
Ri	: rotazione con asse vettore i, s.r.l

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in calcestruzzo per gli stati limite ultimi.

Filo Iniz./Fin.	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Cotg Θ	: Cotangente Angolo del puntone compresso
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
SgmT	: Solo per le travi di fondazione: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm ² calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.
AmpC	: Solo per le travi di elevazione: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.
N/Nc	: Solo per i pilastri: Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez B/H	: Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione
Concio	: Numero del concio
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione
GamRd	: Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovraresistenza.
M Exd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
M Eyd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
N Ed	: Sforzo normale ultimo di calcolo
x / d	: Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100
ef% ec% (*100)	: deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)
Area	: Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti
V Exd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione X
V Eyd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
T sdu	: Momento torcente ultimo di calcolo
V Rxd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
V Ryd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
T Rd	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
T Rld	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Coe Cls	: Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Coe Staf	: Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Alon	: Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento My in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
Moltipl Ultimo	: Solo per le stampe di riverifica: Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola.

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in cls per gli stati limiti di esercizio.

Filo	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Com Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce
Fessu	: Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale
Frecce	: Freccia limite e freccia massima di calcolo
Combin	: Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima
Com Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo
σ_{lim}	: Valore della tensione limite in Kg/cm ²
σ_{cal}	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ²
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa per la verifica del diametro massimo utilizzabile:

Nodo3D	: Numero del nodo spaziale oggetto di verifica
Filo	: Numero del filo del nodo spaziale
Quota	: Quota del nodo spaziale
Dir Locale X	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione X presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale X
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio X, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: PASSANTE : se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria OK : diametro è minore del diametro massimo ammissibile PIEGA : diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)
Dir Locale Y	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione Y presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale Y
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio Y, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: PASSANTE : se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria OK : diametro è minore del diametro massimo ammissibile PIEGA : diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica degli elementi bidimensionali allo stato limite ultimo.

Gruppo Quote	: Numero identificativo del gruppo di quote definito prima di eseguire la verifica
Generatrice	: Numero identificativo della generatrice definita prima di eseguire la verifica
Nodo 3d N.ro	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
Nx	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale ha l'asse x nella direzione del setto e l'asse y verticale)
Ny	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Txy	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale. (Ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
Mx	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Nx . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
My	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Ny . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
Mxy	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
ϵ_{cx}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale $x \times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{cy}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale $y \times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{fx}* 10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale $x \times 10000$ (Es. 1% = 100)
ϵ_{fy}* 10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale $y \times 10000$ (Es. 1% = 100)
Ax superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo x . (Area totale è l'area della presso-flessione più l'area per il taglio riportata dopo)
Ay superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo y
Ax inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo x
Ay inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo y
Atag	: Area per il taglio su ciascuna faccia per le due direzioni
σ_t	: Tensione massima di contatto con il terreno
Eta	: Abbassamento verticale del nodo in esame

Nel caso di stampa di riverifiche degli elementi con le armature effettivamente disposte sul disegno ferri le colonne delle ϵ vengono sostituite con:

Molt.	: Moltiplicatore delle sollecitazioni che porta a rottura la sezione, rispettivamente nelle direzioni X e Y
--------------	---

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche agli stati limite di esercizio degli elementi bidimensionali.

Gr.Q	: Numero identificativo del gruppo di quote definito prima di eseguire la verifica
Gen	: Numero identificativo della generatrice definita prima di eseguire la verifica
Nodo	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macro-elemento in microelementi
Comb. Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti
Fes lim	: Fessura limite espressa in mm
Fess.	: Fessura di calcolo espressa in mm; se sull'elemento non si aprono fessure tutta la riga sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
Mf X	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N X	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale
Mf Y	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N Y	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Cos teta	: Coseno dell'angolo teta tra l'armatura in direzione X e la direzione della tensione principale di trazione
Sin teta	: Seno dell'angolo teta
Combina Carico	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul cls, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul cls
s lim	: Valore della tensione limite in Kg/cm ²
s cal	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ² sulla faccia di normale x
Conbin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf X	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N X	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale
s cal	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ² sulla faccia di normale y
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf Y	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale
N Y	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale

FONDAZIONE TRASFORMATORE

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE

Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
12	0,00	0,00	0,00	-0,68	0,00	0,13	0,00	-0,01	17	0,00	0,00	0,48	0,00	0,31	0,00	-0,01
7	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,52	0,00	-0,02	31	0,00	0,00	0,11	0,00	0,48	0,00	-0,02
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,53	0,00	-0,02	53	0,00	0,00	0,11	0,00	0,57	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	-0,68	0,00	0,13	0,00	0,01	42	0,00	0,00	0,48	0,00	0,31	0,00	0,01
1	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	-0,52	0,00	0,02	29	0,00	0,00	0,10	0,00	0,48	0,00	0,02
3	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,53	0,00	0,02	51	0,00	0,00	0,11	0,00	0,57	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	-0,32	0,00	-0,32	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,27	0,00	0,54	0,00	-0,02
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,54	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,07	0,00	0,56	0,00	-0,03
19	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,56	0,00	-0,01	7	0,00	0,00	0,02	0,00	0,52	0,00	-0,02
31	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,48	0,00	-0,03	9	0,00	0,00	0,18	0,00	0,53	0,00	-0,01
53	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,57	0,00	-0,02	50	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,53	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	-0,53	0,00	-0,02	47	0,00	0,00	-0,36	0,00	0,30	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	-0,29	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	-0,68	0,00	-0,12	0,00	-0,01
42	0,00	0,00	0,00	-0,32	0,00	-0,32	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,27	0,00	0,54	0,00	0,02
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,54	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,07	0,00	0,56	0,00	0,03
36	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,56	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,02	0,00	0,52	0,00	0,02
29	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,48	0,00	0,02	3	0,00	0,00	0,18	0,00	0,53	0,00	0,02
51	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,57	0,00	0,02	48	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,53	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	-0,53	0,00	0,02	45	0,00	0,00	-0,36	0,00	0,30	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	-0,30	0,00	0,01	8	0,00	0,00	-0,68	0,00	-0,12	0,00	0,01

TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12
Nro	N.ro	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	N.ro	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²
1	44	0,00	0,00	0,00	0,38	0,04	-0,11	45	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,47	-0,05
	1	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,56	0,02	41	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,45	0,08
2	53	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,26	0,00	54	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,27	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,27	0,00	52	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00
3	58	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,07	-0,05	59	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,03
	11	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,13	-0,03	57	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,29	-0,02
4	69	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,20	0,06	70	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,33	0,06
	8	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,07	0,00	68	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,33	0,00
5	60	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,29	0,00	78	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,32	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,28	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,29	0,00
6	83	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,11	0,00	84	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	-0,01
	13	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,05	0,03	82	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,31	0,03
7	86	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,03	0,20	87	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,30	0,17
	14	0,00	0,00	0,00	0,32	0,10	0,14	85	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,31	0,11
8	55	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,28	0,00	93	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	-0,01
	3	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	-0,01	92	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,31	-0,02
9	71	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,21	0,09	96	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,31	-0,06
	4	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,07	0,03	95	0,00	0,00	0,00	0,07	0,39	-0,12
10	17	0,05	-0,02	0,02	-0,16	-0,27	-0,01	102	0,02	-0,16	0,06	0,03	0,05	-0,11
	9	-0,01	-0,03	0,08	0,00	0,02	-0,06	49	-0,03	-0,17	0,12	0,02	0,08	-0,16
11	19	0,05	-0,02	0,02	0,16	0,26	0,01	105	0,02	-0,16	0,05	-0,03	-0,05	0,11
	12	-0,01	-0,03	0,09	0,00	0,02	0,07	64	-0,03	-0,17	0,12	-0,02	-0,09	0,17
12	21	0,12	-0,03	0,06	-0,12	-0,10	0,01	108	0,10	-0,13	0,17	0,03	0,05	-0,11
	16	-0,02	-0,06	0,15	0,00	0,00	-0,01	95	-0,03	-0,16	0,26	0,01	0,07	-0,14
13	23	0,30	-0,22	-0,13	0,02	0,03	0,01	109	0,34	-0,07	-0,21	0,04	0,06	0,08
	8	-0,06	-0,30	-0,15	0,02	0,09	0,01	85	-0,03	-0,14	-0,23	0,01	0,07	0,08
14	22	0,40	-0,29	0,03	0,03	0,04	-0,02	110	0,46	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01
	4	-0,08	-0,39	-0,03	0,02	0,10	0,01	68	-0,02	-0,09	-0,06	-0,01	-0,07	0,02
15	17	0,13	-0,02	0,07	0,11	0,13	0,00	111	0,10	-0,13	0,18	-0,03	-0,06	0,10
	9	-0,01	-0,05	0,15	0,00	-0,02	0,02	44	-0,04	-0,16	0,25	-0,01	-0,06	0,12
16	26	0,31	-0,22	-0,13	-0,02	-0,03	-0,01	112	0,34	-0,07	-0,21	-0,04	-0,06	-0,08
	5	-0,06	-0,30	-0,15	-0,02	-0,10	-0,01	67	-0,03	-0,14	-0,23	-0,01	-0,07	-0,08
17	25	0,40	-0,29	0,03	-0,03	-0,03	0,01	113	0,46	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	1	-0,07	-0,38	-0,03	-0,02	-0,09	-0,01	81	-0,02	-0,09	-0,06	0,01	0,07	-0,02
18	18	0,17	-0,09	-0,01	0,01	0,02	-0,02	114	0,16	-0,14	-0,03	0,01	0,02	0,00
	10	-0,03	-0,13	0,03	0,01	0,03	-0,02	94	-0,04	-0,18	0,01	0,00	0,02	0,00
19	27	0,15	-0,19	0,03	0,01	0,02	0,03	115	0,16	-0,15	0,03	0,02	0,03	0,05
	15	-0,04	-0,22	-0,05	0,01	0,04	0,02	101	-0,03	-0,19	-0,06	0,01	0,04	0,04
20	20	0,16	-0,09	-0,01	-0,01	-0,02	0,02	118	0,16	-0,14	-0,03	-0,01	-0,02	0,00
	11	-0,03	-0,13	0,03	-0,01	-0,03	0,02	83	-0,04	-0,18	0,01	0,00	-0,02	0,00
21	28	0,15	-0,19	0,04	-0,01	-0,02	-0,03	119	0,16	-0,15	0,03	-0,02	-0,03	-0,05
	13	-0,04	-0,22	-0,05	-0,01	-0,04	-0,02	90	-0,03	-0,19	-0,06	-0,01	-0,04	-0,04
22	29	0,15	-0,01	-0,04	-0,28	-0,49	0,04	122	0,14	-0,05	0,01	0,02	0,11	-0,03
	17	0,04	-0,03	0,03	-0,09	0,12	-0,05	102	0,04	-0,07	0,09	0,01	-0,05	-0,12
23	31	0,15	-0,01	-0,04	0,29	0,48	-0,04	125	0,14	-0,05	0,01	-0,02	-0,11	0,04
	19	0,04	-0,03	0,04	0,09	-0,11	0,05	105	0,03	-0,07	0,08	-0,01	0,05	0,12
24	33	0,32	-0,03	-0,02	-0,07	-0,06	-0,05	128	0,32	-0,04	0,01	-0,02	-0,03	-0,04
	21	0,11	-0,07	0,13	-0,07	-0,02	-0,06	108	0,11	-0,08	0,16	-0,01	0,01	-0,05
25	35	0,91	-0,07	0,00	0,02	-0,02	0,03	129	0,94	0,06	-0,10	0,07	0,06	0,06
	23	0,31	-0,19	-0,10	0,03	0,05	0,02	109	0,34	-0,06	-0,20	0,03	0,01	0,06
26	34	1,17	-0,01	-0,01	0,06	0,00	-0,03	130	1,18	0,04	-0,02	-0,01	0,00	0,00
	22	0,42	-0,16	0,01	0,03	0,05	-0,03	110	0,43	-0,11	0,00	-0,01	-0,01	0,01
27	29	0,33	-0,02	-0,02	0,20	0,25	0,00	131	0,33	-0,04	0,02	-0,04	-0,06	0,06
	17	0,11	-0,07	0,12	0,06	-0,09	0,03	111	0,11	-0,08	0,16	-0,02	0,00	0,09
28	38	0,91	-0,07	0,00	-0,02	0,02	-0,03	132	0,94	0,06	-0,10	-0,07	-0,07	-0,06
	26	0,31	-0,19	-0,10	-0,03	-0,05	-0,03	112	0,34	-0,06	-0,20	-0,03	0,00	-0,06
29	37	1,17	-0,01	-0,01	-0,05	0,02	0,03	133	1,18	0,04	-0,02	0,01	-0,01	0,00
	25	0,42	-0,16	0,01	-0,03	-0,05	0,03	113	0,43	-0,11	0,00	0,02	0,01	-0,01
30	30	0,48	-0,02	0,02	0,02	0,00	-0,02	134	0,48	-0,02	-0,05	0,01	0,00	0,00
	18	0,17	-0,08	0,04	0,01	0,02	-0,02	114	0,17	-0,09	-0,04	0,01	0,01	0,00
31	39	0,45	-0,04	0,01	0,01	0,00	0,03	135	0,45	-0,04	0,02	0,04	0,01	0,05
	27	0,17	-0,09	-0,02	0,01	0,02	0,02	115	0,17	-0,10	-0,01	0,02	0,02	0,05
32	32	0,47	-0,02	0,02	-0,03	0,00	0,02	138	0,47	-0,02	-0,05	-0,01	0,00	0,00
	20	0,17	-0,08	0,04	-0,01	-0,02	0,02	118	0,17	-0,08	-0,04	-0,01		

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	28	0,17	-0,10	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	119	0,17	-0,09	-0,01	-0,02	-0,02	-0,05
34	45	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,45	-0,04	46	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,60	-0,06
	41	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,45	0,02	42	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,43	0,00
35	46	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,60	-0,05	47	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,62	-0,05
	42	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,43	-0,01	43	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,48	-0,01
36	47	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,62	-0,04	48	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,61	-0,02
	43	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,48	-0,02	2	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,51	0,00
37	9	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	-0,14	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,26	-0,18
	44	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,26	-0,11	45	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,44	-0,15
38	49	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,25	-0,17	50	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,32	-0,11
	45	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,43	-0,12	46	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,60	-0,06
39	50	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,32	-0,10	51	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,31	-0,06
	46	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,60	-0,07	47	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,63	-0,03
40	51	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,30	-0,05	10	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,26	-0,03
	47	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,63	-0,03	48	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,61	-0,02
41	54	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,27	0,00	55	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,26	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,28	0,00
42	6	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,27	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,26	0,00	54	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,27	0,00
43	56	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,27	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,27	0,00	55	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,26	0,00
44	59	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,04	60	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,31	-0,02
	57	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,29	-0,02	6	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,30	0,00
45	61	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	-0,10	62	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,35	-0,07
	58	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,07	-0,06	59	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,03
46	62	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,35	-0,05	63	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,30	-0,01
	59	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,05	60	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,31	-0,01
47	64	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,01	-0,18	65	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,29	-0,13
	61	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	-0,11	62	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,34	-0,06
48	65	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,30	-0,04	66	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,22	0,02
	62	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,34	-0,06	63	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,30	0,00
49	12	0,00	0,00	0,00	0,31	0,11	-0,15	67	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,31	-0,11
	64	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,03	-0,19	65	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,32	-0,16
50	67	0,00	0,00	0,00	0,06	0,38	-0,12	5	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,07	0,02
	65	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,33	-0,05	66	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,22	0,09
51	70	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,33	-0,06	71	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,20	-0,06
	68	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,33	0,00	4	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,07	0,00
52	72	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,27	0,00	73	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,33	0,00
	69	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,20	0,04	70	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,29	0,03
53	73	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,33	0,00	74	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,27	0,00
	70	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,29	-0,03	71	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,20	-0,04
54	75	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,29	0,00	76	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,32	-0,01
	72	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,27	0,01	73	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,34	0,00
55	76	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,32	0,01	77	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,29	0,00
	73	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,34	0,00	74	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,27	-0,01
56	7	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,28	0,00	52	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00
	75	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,29	0,00	76	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,32	0,00
57	52	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,28	0,00
	76	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,32	0,00	77	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,29	0,00
58	78	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,32	0,00	43	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,29	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,29	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,27	0,00
59	63	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,28	-0,01	79	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,34	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,29	0,00	78	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,32	0,01
60	79	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,34	0,00	42	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,28	0,01
	78	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,32	-0,01	43	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,29	0,00
61	66	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,21	-0,04	80	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,31	-0,03
	63	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,28	0,00	79	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,33	0,00
62	80	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,31	0,03	41	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,21	0,04
	79	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,33	0,00	42	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,28	0,00
63	5	0,00	0,00	0,00	-0,55	-0,07	0,00	81	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,32	0,00
	66	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,21	-0,06	80	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,34	-0,06
64	81	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,32	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,07	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,34	0,06	41	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,20	0,06
65	84	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	0,01	53	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,28	0,00
	82	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,31	0,02	7	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,30	0,01
66	11	0,00	0,00	0,00	0,27	-0,05	-0,03	57	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,30	-0,02
	83	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,11	0,00	84	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	0,01
67	57	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,30	-0,02	6	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,29	-0,01
	84	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	0,00	53	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,28	0,00
68	87	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,31	0,06	69	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,21	-0,09
	85	0,00	0,00	0,00	0,08	0,39	0,12	8	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,07	-0,03
69	88	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	0,12	89	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,34	0,06
	86	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,01	0,18	87	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,28	0,13
70	89	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,34	0,06	72	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,29	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,29	0,04	69	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,21	-0,02
71	90	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,07	0,06	91	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	0,04
	88	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	0,11	89	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,35	0,08
72	91	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,33	0,05	75	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,31	0,01
	89	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,35	0,05	72	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,29	0,01
73	13	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,14	0,04	82	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,29	0,02
	90	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,06	0,06	91	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,33	0,04
74	82	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,29	0,03	7	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,31	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,33	0,04	75	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,31	0,02
75	93	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	0,01	94	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,11	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,31	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,05	-0,03
76	2	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,29	0,01	48	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,30	0,02
	55	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,28	0,00	93	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	0,00
77	48	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,30	0,02	10	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,05	0,03
	93	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,28	-0,01	94	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,11	0,00
78	96	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,30	-0,17	97	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,03	-0,20
	95	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,31	-0,11	16	0,00	0,00	0,00	0,32	0,10	-0,14

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
79	74	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,29	0,00	98	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,34	-0,06
	71	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,21	0,02	96	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,29	-0,04
80	98	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,34	-0,06	99	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	-0,12
	96	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,28	-0,13	97	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,01	-0,18
81	77	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,31	-0,01	100	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,05
	74	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,29	-0,01	98	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,35	-0,05
82	100	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,32	-0,03	101	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,07	-0,06
	98	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,35	-0,08	99	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,07	-0,11
83	3	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,31	0,00	92	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,29	-0,03
	77	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,31	-0,02	100	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,33	-0,04
84	92	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,29	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,14	-0,04
	100	0,00	0,00	0,00	-0,63	-0,33	-0,04	101	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,06	-0,05
85	102	0,10	-0,14	0,05	0,05	0,05	-0,11	103	0,10	-0,16	0,04	0,01	0,03	-0,06
	49	-0,03	-0,17	0,10	0,02	0,08	-0,10	50	-0,04	-0,19	0,08	0,01	0,05	-0,06
86	103	0,13	-0,16	0,02	0,02	0,03	-0,07	104	0,14	-0,14	0,01	0,01	0,03	-0,04
	50	-0,04	-0,19	0,06	0,01	0,05	-0,06	51	-0,03	-0,17	0,05	0,01	0,04	-0,04
87	104	0,16	-0,14	-0,03	0,01	0,03	-0,04	18	0,16	-0,18	-0,03	0,01	0,02	-0,02
	51	-0,03	-0,18	0,05	0,01	0,04	-0,04	10	-0,04	-0,22	0,04	0,01	0,03	-0,02
88	105	0,10	-0,14	0,05	-0,05	-0,05	0,11	106	0,09	-0,16	0,04	-0,01	-0,03	0,06
	64	-0,03	-0,17	0,10	-0,02	-0,09	0,10	61	-0,04	-0,18	0,09	-0,01	-0,06	0,06
89	106	0,13	-0,16	0,02	-0,02	-0,03	0,07	107	0,13	-0,14	0,01	-0,01	-0,03	0,04
	61	-0,04	-0,19	0,06	-0,01	-0,06	0,07	58	-0,03	-0,17	0,05	-0,01	-0,04	0,04
90	107	0,16	-0,14	-0,03	-0,02	-0,03	0,04	20	0,15	-0,18	-0,03	-0,01	-0,02	0,02
	58	-0,03	-0,18	0,04	-0,01	-0,04	0,04	11	-0,04	-0,22	0,04	-0,01	-0,03	0,02
91	108	0,34	-0,07	0,21	0,06	0,06	-0,08	22	0,30	-0,22	0,13	0,01	0,03	0,00
	95	-0,03	-0,14	0,23	0,01	0,07	-0,08	4	-0,06	-0,30	0,15	0,02	0,10	0,00
92	109	0,10	-0,13	-0,17	0,03	0,05	0,10	24	0,12	-0,03	-0,06	-0,11	-0,11	0,00
	85	-0,03	-0,16	-0,26	0,01	0,07	0,12	14	-0,01	-0,06	-0,15	0,00	0,01	0,02
93	110	0,46	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	23	0,40	-0,29	-0,03	0,03	0,03	0,01
	68	-0,02	-0,09	0,06	-0,01	-0,07	-0,02	8	-0,08	-0,39	0,03	0,02	0,09	-0,01
94	111	0,34	-0,07	0,21	-0,04	-0,06	0,08	25	0,31	-0,23	0,12	-0,02	-0,03	0,01
	44	-0,03	-0,14	0,23	-0,01	-0,06	0,08	1	-0,06	-0,30	0,14	-0,02	-0,09	0,01
95	112	0,10	-0,13	-0,17	-0,03	-0,05	-0,10	19	0,12	-0,03	-0,07	0,11	0,13	0,00
	67	-0,03	-0,16	-0,26	-0,01	-0,07	-0,12	12	-0,01	-0,05	-0,15	0,00	0,00	-0,02
96	113	0,46	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	26	0,40	-0,29	-0,03	-0,03	-0,03	-0,01
	81	-0,02	-0,09	0,06	0,01	0,07	0,02	5	-0,07	-0,39	0,03	-0,02	-0,10	0,01
97	114	0,16	-0,14	0,04	0,01	0,02	0,00	27	0,16	-0,09	0,02	0,01	0,02	0,02
	94	-0,04	-0,17	-0,02	0,00	0,02	0,00	15	-0,03	-0,13	-0,04	0,01	0,04	0,02
98	115	0,13	-0,14	-0,01	0,01	0,03	0,05	116	0,13	-0,16	-0,02	0,03	0,03	0,07
	101	-0,03	-0,17	-0,06	0,01	0,04	0,04	99	-0,04	-0,19	-0,07	0,01	0,06	0,07
99	116	0,09	-0,16	-0,04	0,01	0,03	0,07	117	0,09	-0,14	-0,05	0,05	0,05	0,11
	99	-0,04	-0,18	-0,09	0,01	0,06	0,06	97	-0,03	-0,16	-0,10	0,02	0,08	0,10
100	117	0,01	-0,16	-0,05	0,02	0,04	0,10	21	0,04	-0,01	-0,03	-0,15	-0,30	0,01
	97	-0,03	-0,17	-0,12	0,02	0,08	0,16	16	0,00	-0,01	-0,09	0,00	-0,01	0,08
101	118	0,16	-0,14	0,04	-0,01	-0,02	0,00	28	0,16	-0,09	0,02	-0,01	-0,02	-0,03
	83	-0,04	-0,17	-0,02	0,00	-0,02	0,00	13	-0,03	-0,13	-0,04	-0,01	-0,04	-0,02
102	119	0,13	-0,14	-0,01	-0,01	-0,03	-0,05	120	0,13	-0,16	-0,02	-0,03	-0,03	-0,07
	90	-0,03	-0,17	-0,06	-0,01	-0,04	-0,04	88	-0,04	-0,19	-0,07	-0,01	-0,06	-0,07
103	120	0,09	-0,16	-0,04	-0,01	-0,03	-0,07	121	0,09	-0,14	-0,05	-0,05	-0,05	-0,11
	88	-0,04	-0,18	-0,09	-0,01	-0,06	-0,06	86	-0,03	-0,16	-0,10	-0,02	-0,09	-0,10
104	121	0,02	-0,17	-0,05	-0,03	-0,04	-0,10	24	0,05	-0,01	-0,02	0,17	0,27	-0,01
	86	-0,03	-0,18	-0,12	-0,02	-0,09	-0,17	14	0,00	-0,02	-0,09	0,01	0,03	-0,07
105	122	0,31	-0,02	0,02	0,03	0,11	-0,08	123	0,30	-0,06	0,00	0,02	-0,03	-0,08
	102	0,11	-0,06	0,08	0,03	-0,05	-0,07	103	0,11	-0,10	0,06	0,01	0,05	-0,08
106	123	0,43	-0,02	0,00	0,05	-0,02	-0,07	124	0,43	-0,03	0,00	0,01	0,00	-0,04
	103	0,14	-0,08	0,04	0,03	0,06	-0,07	104	0,14	-0,09	0,04	0,01	0,02	-0,04
107	124	0,46	-0,04	-0,02	0,04	0,01	-0,04	30	0,46	-0,04	-0,01	0,01	0,00	-0,02
	104	0,17	-0,09	0,01	0,01	0,02	-0,04	18	0,17	-0,09	0,01	0,01	0,02	-0,02
108	125	0,30	-0,02	0,02	-0,03	-0,11	0,08	126	0,29	-0,06	0,00	-0,02	0,03	0,09
	105	0,11	-0,06	0,08	-0,03	0,05	0,07	106	0,11	-0,10	0,06	-0,01	-0,05	0,08
109	126	0,42	-0,02	0,00	-0,05	0,02	0,07	127	0,42	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,04
	106	0,14	-0,08	0,04	-0,03	-0,06	0,07	107	0,14	-0,09	0,04	-0,01	-0,02	0,04
110	127	0,45	-0,04	-0,02	-0,04	-0,01	0,04	32	0,45	-0,04	-0,01	-0,01	0,00	0,02
	107	0,17	-0,09	0,01	-0,01	-0,02	0,04	20	0,17	-0,09	0,01	-0,01	-0,02	0,02
111	128	0,94	0,07	0,10	0,02	0,02	-0,04	34	0,91	-0,07	0,00	0,03	-0,01	-0,05
	108	0,34	-0,05	0,20	0,05	0,03	-0,04	22	0,31	-0,19	0,10	0,02	0,04	-0,04
112	129	0,32	-0,04	-0,02	0,04	0,06	0,06	36	0,33	-0,03	0,02	-0,20	-0,24	0,00
	109	0,11	-0,08	-0,16	0,02	0,00	0,09	24	0,11	-0,07	-0,12	-0,08	0,08	0,03
113	130	1,18	0,04	0,02	-0,01	0,00	0,00	35	1,17	-0,01	0,01	0,05	-0,01	0,03
	110	0,43	-0,11	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	23	0,42	-0,16	-0,01	0,03	0,05	0,03
114	131	0,95	0,06	0,10	-0,07	-0,07	0,06	37	0,92	-0,07	0,00	-0,02	0,02	0,03
	111	0,34	-0,06	0,20	-0,03	0,00	0,05	25	0,32	-0,19	0,10	-0,03	-0,05	0,02
115	132	0,32	-0,04	-0,02	-0,04	-0,06	-0,06	31	0,33	-0,03	0,02	0,20	0,25	0,00
	112	0,11	-0,08	-0,16	-0,02	0,00	-0,09	19	0,11	-0,07	-0,12	0,07	-0,08	-0,03
116	133	1,18	0,04	0,02	0,01	-0,01	0,00	38	1,17	-0,01	0,01	-0,05	0,01	-0,03
	113	0,43	-0,11	0,00	0,02	0,01	0,01	26	0,42	-0,16	-0,01	-0,03	-0,05	-0,03
117	134	0,48	-0,02	0,05	0,01	0,00	0,00	39	0,48	-0,02	-0,02	0,03	0,00	0,03
	114	0,17	-0,08	0,03	0,01	0,01	0,00	27	0,17	-0,08	-0,04	0,01	0,02	0,03
118	135	0,41	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,05	136	0,42	-0,03	0,00	0,05	-0,02	0,07
	115	0,14	-0,09	-0,05	0,01	0,02	0,05	116	0,14	-0,08	-0,04	0,03	0,06	0,07
119	136	0,28	-0,06	0,00	0,02	-0,03	0,09	137	0,29	-0,03	-0,02	0,02	0,10	0,08
	116	0,10	-0,09	-0,07	0,01	0,05	0,08	117	0,11	-0,06	-0,08	0,03	-0,05	0,07
120	137	0,14	-0,05	-0,02	0,03	0,10	0,04	33	0,15	0,00	0,05	-0,34	-0,47	-0,07
	117	0,03	-0,07	-0,08	0,00	-0,06	0,13	21	0,04	-0,02	-0,02	-0,07	0,08	0,02
121	138	0,47	-0,02	0,05	-0,01	0,00	0,00	40	0,47	-0,02	-0,02	-0,03	0,00	-0,03
	118	0,17	-0,08	0,04	-0,01	-0,01	0,00	28	0,17	-0,08	-0,04	-0,01	-0,02	-0,03
122	139	0,41	-0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,05	140	0,42	-0,02	0,00	-0,05	0,02	-0,07
	119	0,14	-0,09	-0,05	-0,01	-0,02	-0,05	120	0,14	-0,08	-0,04	-0,03	-0,06	-0,07
123	140	0,28	-0,06	0,00	-0,02	0,03	-0,09	141	0,29	-0,02	-0,02	-0,02	-0,11	-0,08
	120	0,10	-0,10	-0,07	-0,01	-0,05	-0,08	121	0,11	-0,06	-0,08	-0,03	0,06	-0,07
124	141													

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	121	0.03	-0.07	-0.08	-0.01	0.06	-0.12	24	0.04	-0.02	-0.03	0.09	-0.12	-0.05

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
12	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,13	17	0,00	0,00	0,18	0,00	0,21	0,00	0,15
7	0,00	0,00	-2,61	0,00	3,02	0,00	0,00	-0,03	31	0,00	0,00	0,88	0,00	-1,09	0,00	0,11
9	0,00	0,00	-3,47	0,00	3,06	0,00	0,00	0,20	53	0,00	0,00	2,50	0,00	-0,91	0,00	-0,15
11	0,00	0,00	-0,27	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,13	42	0,00	0,00	0,19	0,00	0,21	0,00	-0,15
1	0,00	0,00	-2,62	0,00	3,03	0,00	0,00	0,03	29	0,00	0,00	0,88	0,00	-1,09	0,00	-0,11
3	0,00	0,00	-3,47	0,00	3,05	0,00	0,00	-0,20	51	0,00	0,00	2,50	0,00	-0,91	0,00	0,15
17	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,00	0,00	-0,20	18	0,00	0,00	-0,39	0,00	0,08	0,00	0,23
18	0,00	0,00	0,79	0,00	-0,09	0,00	0,00	-0,20	19	0,00	0,00	-1,52	0,00	-0,79	0,00	0,24
19	0,00	0,00	2,43	0,00	0,76	0,00	0,00	-0,15	7	0,00	0,00	-3,45	0,00	-3,02	0,00	0,20
31	0,00	0,00	0,91	0,00	1,09	0,00	0,00	0,11	9	0,00	0,00	-2,65	0,00	-3,06	0,00	-0,03
53	0,00	0,00	-1,61	0,00	0,92	0,00	0,00	0,24	50	0,00	0,00	0,90	0,00	-0,02	0,00	-0,20
50	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,02	0,00	0,00	0,23	47	0,00	0,00	0,08	0,00	0,17	0,00	-0,20
47	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,15	10	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,02	0,00	-0,13
42	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,21	0,00	0,00	0,20	39	0,00	0,00	-0,38	0,00	0,09	0,00	-0,23
39	0,00	0,00	0,78	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,20	36	0,00	0,00	-1,50	0,00	-0,78	0,00	-0,24
36	0,00	0,00	2,42	0,00	0,77	0,00	0,00	0,15	1	0,00	0,00	-3,45	0,00	-3,03	0,00	-0,20
29	0,00	0,00	0,91	0,00	1,09	0,00	0,00	-0,11	3	0,00	0,00	-2,65	0,00	-3,06	0,00	0,03
51	0,00	0,00	-1,60	0,00	0,91	0,00	0,00	-0,24	48	0,00	0,00	0,90	0,00	-0,02	0,00	0,20
48	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,23	45	0,00	0,00	0,08	0,00	0,17	0,00	0,21
45	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,17	0,00	0,00	-0,15	8	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,02	0,00	0,13

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	44	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,36	0,40	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,40
	1	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,40	0,18	41	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,26	0,18
2	53	0,00	0,00	0,00	1,40	0,64	-0,07	54	0,00	0,00	0,00	0,51	0,75	-0,02
	7	0,00	0,00	0,00	1,81	1,49	-0,10	52	0,00	0,00	0,00	0,17	0,94	-0,05
3	58	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,16	0,35	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,44
	11	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,13	0,20	57	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,48	0,30
4	69	0,00	0,00	0,00	0,47	0,02	-0,13	70	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	-0,03
	8	0,00	0,00	0,00	0,40	0,07	-0,07	68	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,21	0,03
5	60	0,00	0,00	0,00	1,10	0,49	0,04	78	0,00	0,00	0,00	0,35	0,51	-0,08
	6	0,00	0,00	0,00	1,82	1,51	0,07	56	0,00	0,00	0,00	0,16	0,93	-0,05
6	83	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,18	-0,01	84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,48	0,01
	13	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,19	-0,25	82	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,48	-0,22
7	86	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,12	-0,35	87	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,41
	14	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	-0,26	85	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,07	-0,32
8	55	0,00	0,00	0,00	2,06	0,77	-0,07	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,47	-0,03
	3	0,00	0,00	0,00	2,27	1,58	0,14	92	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,48	0,18
9	71	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,01	0,19	96	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,01	0,45
	4	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,09	0,20	95	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,03	0,46
10	17	-0,10	-0,12	-0,07	0,21	0,05	0,05	102	-0,06	0,04	-0,05	0,02	0,01	0,29
	9	-0,03	-0,11	-0,09	-0,01	-0,04	0,05	49	0,00	0,06	-0,08	-0,01	-0,06	0,29
11	19	-0,09	-0,12	-0,07	-0,21	-0,03	-0,05	105	-0,06	0,04	-0,04	-0,03	-0,02	-0,29
	12	-0,03	-0,11	-0,11	-0,01	-0,03	-0,06	64	0,00	0,06	-0,08	0,01	0,06	-0,30
12	21	-0,10	-0,08	-0,03	0,21	-0,07	0,01	108	-0,06	0,09	-0,02	0,01	-0,03	0,38
	16	-0,02	-0,07	-0,08	-0,01	-0,03	0,01	95	0,02	0,10	-0,07	-0,01	-0,07	0,38
13	23	-0,14	-0,08	0,15	-0,09	-0,14	-0,09	109	-0,13	-0,04	-0,03	-0,06	-0,04	-0,27
	8	0,00	-0,06	0,13	-0,07	-0,33	-0,13	85	0,00	-0,02	-0,04	-0,01	-0,07	-0,31
14	22	-0,20	0,04	-0,15	-0,11	-0,15	0,12	110	-0,20	0,03	-0,15	-0,02	-0,07	0,01
	4	0,01	0,08	-0,11	-0,07	-0,34	0,06	68	0,01	0,07	0,03	0,01	0,03	-0,04
15	17	-0,09	-0,10	-0,04	-0,20	0,00	-0,03	111	-0,06	0,09	-0,03	0,02	0,03	-0,31
	9	-0,02	-0,09	-0,07	0,01	0,07	-0,03	44	0,02	0,10	-0,06	0,01	0,05	-0,31
16	26	-0,12	-0,09	0,14	0,08	0,12	0,08	112	-0,10	-0,03	-0,04	0,06	0,04	0,25
	5	-0,01	-0,07	0,11	0,06	0,30	0,12	67	0,00	-0,01	-0,06	0,01	0,06	0,29
17	25	-0,18	0,03	-0,13	0,10	0,12	-0,11	113	-0,18	0,04	0,00	0,02	0,06	-0,01
	1	0,01	0,06	-0,10	0,06	0,29	-0,06	81	0,01	0,08	0,03	-0,01	-0,03	0,04
18	18	-0,29	-0,03	-0,01	-0,07	-0,09	0,14	114	-0,29	0,00	-0,01	-0,06	-0,11	0,00
	10	0,01	0,04	-0,03	-0,03	-0,16	0,14	94	0,01	0,06	-0,03	-0,04	-0,18	0,00
19	27	-0,24	-0,01	0,05	-0,05	-0,10	-0,14	115	-0,25	-0,03	0,03	-0,05	-0,07	-0,21
	15	0,01	0,04	0,09	-0,04	-0,18	-0,15	101	0,01	0,02	0,06	-0,02	-0,11	-0,23
20	20	-0,28	-0,03	-0,02	0,07	0,10	-0,14	118	-0,28	0,00	-0,02	0,06	0,11	0,00
	11	0,01	0,03	-0,03	0,04	0,18	-0,14	83	0,01	0,06	-0,04	0,04	0,18	0,00
21	28	-0,24	-0,01	0,05	0,06	0,10	0,14	119	-0,24	-0,02	0,03	0,05	0,07	0,22
	13	0,01	0,04	0,09	0,04	0,18	0,16	90	0,01	0,03	0,07	0,02	0,11	0,23
22	29	-0,16	-0,03	0,01	0,55	0,11	0,02	122	-0,16	0,00	-0,02	0,02	-0,02	0,26
	17	-0,07	-0,01	-0,04	0,22	0,12	0,05	102	-0,06	0,02	-0,07	0,02	0,00	0,29
23	31	-0,17	-0,03	0,01	-0,56	-0,09	-0,02	125	-0,16	0,00	-0,02	-0,03	0,02	-0,27
	19	-0,07	-0,01	-0,04	-0,23	-0,13	-0,05	105	-0,06	0,02	-0,06	-0,02	0,00	-0,30
24	33	-0,19	-0,02	0,00	0,23	0,06	0,15	128	-0,19	0,00	0,01	0,10	0,04	0,19
	21	-0,08	0,00	-0,06	0,20	0,00	0,16	108	-0,07	0,03	-0,05	0,07	-0,02	0,20
25	35	-0,30	-0,01	0,05	-0,06	0,02	-0,13	129	-0,30	-0,04	-0,03	-0,17	-0,04	-0,23
	23	-0,12	0,02	0,09	-0,09	-0,13	-0,13	109	-0,12	0,00	0,01	-0,07	-0,08	-0,24
26	34	-0,56	-0,05	-0,06	-0,21	0,00	0,14	130	-0,55	0,00	0,01	-0,06	0,00	0,00
	22	-0,20	0,02	-0,08	-0,11	-0,15	0,14	110	-0,19	0,07	-0,01	-0,02	-0,07	-0,01
27	29	-0,18	-0,03	0,01	-0,44	-0,07	-0,04	131	-0,18	0,01	0,00	0,03	0,01	-0,26
	17	-0,07	-0,01	-0,04	-0,22	-0,12	-0,06	111	-0,06	0,03	-0,05	0,03	0,06	-0,28
28	38	-0,25	-0,02	0,04	0,05	-0,02	0,12	132	-0,25	-0,03	-0,03	0,15	0,03	0,21
	26	-0,10	0,01	0,07	0,08	0,12	0,12	112	-0,10	0,00	0,00	0,06	0,07	0,22
29	37	-0,50	-0,05	-0,06	0,18	0,01	-0,12	133	-0,49	0,00	0,01	0,05	0,00	0,01
	25	-0,18	0,01	-0,07	0,10	0,12	-0,12	113	-0,17	0,06	0,00	0,01	0,06	0,01
30	30	-0,75	-0,05	-0,01	-0,13	0,00	0,14	134	-0,75	-0,04	0,00	-0,10	0,00	0,00
	18	-0,28	0,04	-0,02	-0,07	-0,09	0,14	114	-0,28	0,06	-0,02	-0,06	-0,11	0,00
31	39	-0,62	-0,03	0,01	-0,06	0,01	-0,13	135	-0,62	-0,05	0,00	-0,12	-0,01	-0,21

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	27	-0,23	0,05	0,06	-0,05	-0,10	-0,14	115	-0,23	0,03	0,05	-0,05	-0,07	-0,21
32	32	-0,72	-0,05	-0,01	0,13	0,00	-0,14	138	-0,72	-0,04	0,00	0,10	0,00	0,01
	20	-0,27	0,04	-0,03	0,07	0,10	-0,14	118	-0,26	0,06	-0,02	0,06	0,11	0,00
33	40	-0,61	-0,02	0,01	0,06	-0,01	0,14	139	-0,62	-0,05	0,00	0,12	0,01	0,21
	28	-0,23	0,05	0,06	0,06	0,10	0,14	119	-0,23	0,03	0,05	0,05	0,07	0,21
34	45	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,06	0,42	46	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,47
	41	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,26	0,16	42	0,00	0,00	0,00	0,11	0,74	0,21
35	46	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,50	47	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,53
	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,74	0,20	43	0,00	0,00	0,00	0,58	1,45	0,24
36	47	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,54	48	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,16	0,37
	43	0,00	0,00	0,00	0,56	1,45	0,29	2	0,00	0,00	0,00	1,60	2,28	0,11
37	9	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,24	49	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,04	0,32
	44	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,03	0,28	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,36
38	49	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,01	0,33	50	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,04	0,38
	45	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,11	0,37	46	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,42
39	50	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,36	51	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,08	0,34
	46	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,45	47	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,43
40	51	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,04	0,34	10	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,08	0,20
	47	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,43	48	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,10	0,29
41	54	0,00	0,00	0,00	0,51	0,75	0,02	55	0,00	0,00	0,00	1,39	0,64	0,07
	52	0,00	0,00	0,00	0,17	0,94	0,05	3	0,00	0,00	0,00	1,80	1,49	0,10
42	6	0,00	0,00	0,00	1,81	1,48	0,10	56	0,00	0,00	0,00	0,16	0,93	0,05
	53	0,00	0,00	0,00	1,40	0,64	0,07	54	0,00	0,00	0,00	0,51	0,75	0,02
43	56	0,00	0,00	0,00	0,16	0,93	-0,05	2	0,00	0,00	0,00	1,80	1,47	-0,10
	54	0,00	0,00	0,00	0,51	0,75	-0,02	55	0,00	0,00	0,00	1,39	0,64	-0,06
44	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,30	0,55	60	0,00	0,00	0,00	1,46	0,57	0,28
	57	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,48	0,38	6	0,00	0,00	0,00	2,28	1,60	0,11
45	61	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,13	0,38	62	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,46
	58	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,12	0,35	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,44
46	62	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,51	63	0,00	0,00	0,00	0,75	0,10	0,20
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,30	0,54	60	0,00	0,00	0,00	1,46	0,58	0,24
47	64	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,11	0,34	65	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,01	0,38
	61	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,09	0,40	62	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,43
48	65	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,02	0,44	66	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,04	0,17
	62	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,49	63	0,00	0,00	0,00	0,75	0,10	0,21
49	12	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,25	67	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,07	0,29
	64	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,11	0,33	65	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,38
50	67	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,02	0,42	5	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,09	0,19
	65	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,01	0,41	66	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,03	0,18
51	70	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,03	71	0,00	0,00	0,00	0,47	0,02	0,13
	68	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,21	-0,03	4	0,00	0,00	0,00	0,40	0,07	0,07
52	72	0,00	0,00	0,00	0,68	0,13	-0,13	73	0,00	0,00	0,00	0,34	0,10	0,02
	69	0,00	0,00	0,00	0,47	0,02	-0,14	70	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,02	0,00
53	73	0,00	0,00	0,00	0,34	0,10	-0,02	74	0,00	0,00	0,00	0,68	0,13	0,13
	70	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,02	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,47	0,02	0,14
54	75	0,00	0,00	0,00	1,14	0,57	-0,08	76	0,00	0,00	0,00	0,34	0,53	0,07
	72	0,00	0,00	0,00	0,68	0,13	-0,13	73	0,00	0,00	0,00	0,34	0,09	0,01
55	76	0,00	0,00	0,00	0,34	0,53	-0,07	77	0,00	0,00	0,00	1,14	0,57	0,08
	73	0,00	0,00	0,00	0,34	0,09	-0,01	74	0,00	0,00	0,00	0,68	0,13	0,13
56	7	0,00	0,00	0,00	1,82	1,53	-0,07	52	0,00	0,00	0,00	0,17	0,94	0,05
	75	0,00	0,00	0,00	1,14	0,56	-0,04	76	0,00	0,00	0,00	0,35	0,56	0,08
57	52	0,00	0,00	0,00	0,17	0,94	-0,05	3	0,00	0,00	0,00	1,81	1,53	0,07
	76	0,00	0,00	0,00	0,35	0,56	-0,08	77	0,00	0,00	0,00	1,14	0,56	0,04
58	78	0,00	0,00	0,00	0,35	0,51	0,08	43	0,00	0,00	0,00	1,09	0,49	-0,04
	56	0,00	0,00	0,00	0,16	0,93	0,05	2	0,00	0,00	0,00	1,81	1,51	-0,07
59	63	0,00	0,00	0,00	0,64	0,08	0,14	79	0,00	0,00	0,00	0,33	0,03	-0,01
	60	0,00	0,00	0,00	1,10	0,50	0,09	78	0,00	0,00	0,00	0,34	0,48	-0,06
60	79	0,00	0,00	0,00	0,33	0,03	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,63	0,08	-0,14
	78	0,00	0,00	0,00	0,34	0,48	0,06	43	0,00	0,00	0,00	1,10	0,51	-0,08
61	66	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,01	0,14	80	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,04	0,00
	63	0,00	0,00	0,00	0,64	0,08	0,13	79	0,00	0,00	0,00	0,33	0,04	-0,02
62	80	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,04	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,01	-0,14
	79	0,00	0,00	0,00	0,33	0,04	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,64	0,09	-0,13
63	5	0,00	0,00	0,00	0,34	0,06	0,06	81	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,19	-0,03
	66	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,13	80	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,02	0,03
64	81	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,19	0,03	1	0,00	0,00	0,00	0,36	0,06	-0,06
	80	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,02	-0,03	41	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	-0,12
65	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,47	0,03	53	0,00	0,00	0,00	2,07	0,77	0,07
	82	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,48	-0,18	7	0,00	0,00	0,00	2,27	1,58	-0,14
66	11	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,18	0,24	57	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,47	0,22
	83	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,18	0,01	84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,48	-0,01
67	57	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,48	0,18	6	0,00	0,00	0,00	2,28	1,57	0,14
	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,47	-0,03	53	0,00	0,00	0,00	2,07	0,77	-0,07
68	87	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,01	-0,45	69	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,01	-0,19
	85	0,00	0,00	0,00	0,32	-0,03	-0,46	8	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,09	-0,20
69	88	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,09	-0,40	89	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	-0,45
	86	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,11	-0,36	87	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,01	-0,41
70	89	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	-0,51	72	0,00	0,00	0,00	0,82	0,16	-0,22
	87	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,02	-0,47	69	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,01	-0,18
71	90	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,12	-0,35	91	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,32	-0,44
	88	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,13	-0,39	89	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	-0,47
72	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,55	75	0,00	0,00	0,00	1,52	0,64	-0,23
	89	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	-0,53	72	0,00	0,00	0,00	0,82	0,16	-0,21
73	13	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,13	-0,20	82	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,49	-0,30
	90	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,16	-0,35	91	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,33	-0,44
74	82	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,49	-0,37	7	0,00	0,00	0,00	2,28	1,62	-0,10
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,55	75	0,00	0,00	0,00	1,52	0,63	-0,28
75	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,47	-0,02	94	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,18	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,48	0,22	15	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,19	0,24
76	2	0,00	0,00	0,00	2,28	1,57	-0,13	48	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,47	-0,18
	55	0,00	0,00	0,00	2,06	0,77	0,07	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,48	0,02

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
77	48	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,48	-0,22	10	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,21	-0,24
	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,48	0,01	94	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,17	-0,01
78	96	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,41	97	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,13	0,35
	95	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,08	0,32	16	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,26
79	74	0,00	0,00	0,00	0,81	0,16	0,22	98	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,51
	71	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,01	0,18	96	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,02	0,47
80	98	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,45	99	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,09	0,40
	96	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,01	0,41	97	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,11	0,36
81	77	0,00	0,00	0,00	1,51	0,64	0,23	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,55
	74	0,00	0,00	0,00	0,81	0,16	0,21	98	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,53
82	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,32	0,44	101	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,12	0,35
	98	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,47	99	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,13	0,39
83	3	0,00	0,00	0,00	2,28	1,62	0,10	92	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,49	0,37
	77	0,00	0,00	0,00	1,51	0,63	0,28	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,55
84	92	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,49	0,29	15	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,13	0,20
	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,33	0,44	101	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,16	0,34
85	102	-0,14	-0,02	-0,06	-0,03	0,00	0,25	103	-0,13	-0,01	-0,05	0,01	-0,03	0,24
	49	0,00	0,01	-0,10	-0,01	-0,06	0,25	50	0,00	0,02	-0,09	0,00	-0,02	0,24
86	103	-0,20	-0,02	-0,05	-0,02	-0,03	0,24	104	-0,20	-0,01	-0,06	-0,02	-0,05	0,21
	50	0,00	0,02	-0,09	0,00	-0,02	0,25	51	0,01	0,03	-0,09	-0,02	-0,09	0,22
87	104	-0,26	-0,02	-0,04	-0,05	-0,06	0,21	18	-0,25	0,00	-0,04	-0,05	-0,09	0,14
	51	0,01	0,03	-0,07	-0,02	-0,09	0,22	10	0,01	0,05	-0,08	-0,03	-0,16	0,15
88	105	-0,13	-0,02	-0,05	0,02	-0,01	-0,26	106	-0,13	-0,01	-0,04	-0,01	0,03	-0,25
	64	0,00	0,01	-0,10	0,01	0,06	-0,26	61	0,00	0,02	-0,09	0,00	0,02	-0,25
89	106	-0,19	-0,02	-0,04	0,03	0,04	-0,25	107	-0,19	-0,01	-0,05	0,02	0,06	-0,21
	61	0,00	0,02	-0,09	0,00	0,02	-0,26	58	0,01	0,03	-0,09	0,02	0,10	-0,23
90	107	-0,24	-0,03	-0,03	0,05	0,06	-0,21	20	-0,24	-0,01	-0,05	0,05	0,09	-0,14
	58	0,01	0,02	-0,06	0,02	0,10	-0,23	11	0,01	0,04	-0,09	0,04	0,18	-0,15
91	108	-0,13	-0,04	0,03	-0,12	-0,05	0,29	22	-0,13	-0,08	-0,15	-0,06	-0,14	0,07
	95	0,00	-0,02	0,04	-0,01	-0,07	0,33	4	0,00	-0,06	-0,13	-0,07	-0,34	0,11
92	109	-0,06	0,09	0,02	-0,02	-0,04	-0,35	24	-0,10	-0,10	0,04	0,22	0,00	-0,03
	85	0,02	0,11	0,07	-0,01	-0,07	-0,35	14	-0,02	-0,08	0,09	-0,01	-0,04	-0,03
93	110	-0,20	0,03	0,01	-0,02	-0,07	-0,01	23	-0,20	0,04	0,15	-0,11	-0,14	-0,12
	68	0,01	0,07	-0,03	0,01	0,03	0,04	8	0,01	0,08	0,11	-0,07	-0,33	-0,06
94	111	-0,12	-0,03	0,02	0,06	0,04	-0,24	25	-0,13	-0,08	-0,13	0,08	0,12	-0,08
	44	0,00	0,00	0,04	0,01	0,05	-0,28	1	-0,01	-0,06	-0,10	0,06	0,29	-0,12
95	112	-0,05	0,09	0,01	0,02	0,03	0,32	19	-0,09	-0,09	0,04	-0,20	0,01	0,03
	67	0,02	0,10	0,06	0,01	0,06	0,32	12	-0,02	-0,08	0,08	0,00	0,02	0,03
96	113	-0,17	0,04	0,01	0,02	0,06	0,01	26	-0,18	0,03	0,14	0,10	0,13	0,11
	81	0,01	0,08	-0,02	-0,01	-0,03	-0,04	5	0,01	0,06	0,11	0,06	0,30	0,06
97	114	-0,28	0,00	0,03	-0,07	-0,11	0,01	27	-0,29	-0,03	0,02	-0,08	-0,10	-0,14
	94	0,01	0,05	0,04	-0,04	-0,18	0,01	15	0,01	0,03	0,03	-0,04	-0,18	-0,14
98	115	-0,19	-0,01	0,05	-0,03	-0,06	-0,21	116	-0,19	-0,02	0,05	-0,03	-0,05	-0,25
	101	0,01	0,03	0,10	-0,02	-0,11	-0,23	99	0,00	0,02	0,09	-0,01	-0,04	-0,27
99	116	-0,14	-0,01	0,05	0,01	-0,04	-0,25	117	-0,14	-0,02	0,05	-0,03	0,01	-0,27
	99	0,00	0,02	0,09	-0,01	-0,04	-0,26	97	0,00	0,01	0,10	-0,02	-0,08	-0,27
100	117	-0,04	0,04	0,05	0,05	0,02	-0,29	21	-0,08	-0,14	0,10	0,20	0,06	-0,06
	97	0,00	0,05	0,08	-0,02	-0,08	-0,31	16	-0,04	-0,14	0,12	0,00	0,01	-0,08
101	118	-0,28	0,00	0,02	0,06	0,11	0,00	28	-0,28	-0,03	0,02	0,08	0,10	0,14
	83	0,01	0,06	0,04	0,04	0,18	0,00	13	0,01	0,03	0,03	0,04	0,18	0,15
102	119	-0,19	-0,01	0,05	0,03	0,06	0,21	120	-0,19	-0,02	0,04	0,03	0,05	0,25
	90	0,01	0,03	0,10	0,02	0,11	0,23	88	0,00	0,02	0,09	0,01	0,03	0,27
103	120	-0,13	-0,01	0,04	-0,01	0,04	0,26	121	-0,14	-0,02	0,05	0,02	-0,01	0,27
	88	0,00	0,02	0,10	0,01	0,03	0,26	86	0,00	0,01	0,11	0,02	0,08	0,27
104	121	-0,06	0,04	0,04	-0,03	-0,03	0,30	24	-0,10	-0,14	0,07	-0,22	-0,03	0,05
	86	0,00	0,06	0,08	0,02	0,08	0,31	14	-0,03	-0,12	0,11	-0,01	-0,03	0,07
105	122	-0,33	-0,03	-0,01	-0,03	-0,03	0,23	123	-0,33	0,00	0,00	0,05	0,02	0,25
	102	-0,13	0,01	-0,08	-0,03	-0,01	0,23	103	-0,13	0,04	-0,07	0,01	-0,02	0,25
106	123	-0,50	-0,05	0,00	-0,10	-0,01	0,24	124	-0,49	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,20
	103	-0,19	0,02	-0,07	-0,02	-0,03	0,24	104	-0,18	0,05	-0,07	-0,02	-0,05	0,20
107	124	-0,65	-0,05	0,00	-0,12	-0,01	0,20	30	-0,64	-0,02	0,00	-0,05	0,01	0,13
	104	-0,24	0,03	-0,06	-0,05	-0,06	0,21	18	-0,24	0,06	-0,06	-0,05	-0,09	0,13
108	125	-0,32	-0,03	-0,01	0,03	0,03	-0,24	126	-0,32	0,00	0,00	-0,05	-0,02	-0,26
	105	-0,13	0,01	-0,08	0,03	0,01	-0,24	106	-0,12	0,03	-0,06	-0,01	0,02	-0,26
109	126	-0,47	-0,04	0,00	0,10	0,01	-0,25	127	-0,47	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	-0,20
	106	-0,18	0,02	-0,07	0,02	0,03	-0,25	107	-0,18	0,04	-0,07	0,02	0,06	-0,21
110	127	-0,61	-0,05	0,00	0,13	0,01	-0,21	32	-0,61	-0,02	-0,01	0,05	-0,01	-0,13
	107	-0,23	0,03	-0,05	0,05	0,06	-0,21	20	-0,22	0,05	-0,06	0,05	0,10	-0,14
111	128	-0,30	-0,04	0,03	-0,05	-0,05	0,18	34	-0,30	-0,02	-0,05	-0,10	0,02	0,17
	108	-0,12	0,00	-0,01	-0,12	-0,05	0,18	22	-0,12	0,02	-0,09	-0,06	-0,14	0,18
112	129	-0,19	0,01	-0,01	-0,03	-0,01	-0,29	36	-0,19	-0,03	-0,01	0,49	0,07	-0,04
	109	-0,07	0,03	0,05	-0,03	-0,07	-0,31	24	-0,08	-0,01	0,05	0,25	0,14	-0,06
113	130	-0,55	0,00	-0,01	-0,06	0,00	0,01	35	-0,56	-0,05	0,06	-0,21	-0,01	-0,14
	110	-0,19	0,07	0,01	-0,02	-0,07	0,02	23	-0,20	0,02	0,08	-0,11	-0,14	-0,13
114	131	-0,28	-0,03	0,03	0,15	0,03	-0,21	37	-0,28	-0,02	-0,04	0,05	-0,02	-0,11
	111	-0,11	0,01	0,00	0,06	0,07	-0,21	25	-0,11	0,02	-0,07	0,08	0,12	-0,11
115	132	-0,17	0,01	-0,01	0,03	0,01	0,27	31	-0,18	-0,03	-0,01	-0,45	-0,06	0,04
	112	-0,06	0,03	0,04	0,03	0,06	0,29	19	-0,07	-0,01	0,04	-0,23	-0,13	0,06
116	133	-0,47	0,00	-0,01	0,05	0,00	-0,01	38	-0,49	-0,05	0,06	0,19	0,01	0,13
	113	-0,16	0,07	0,01	0,02	0,06	-0,01	26	-0,17	0,01	0,08	0,10	0,12	0,12
117	134	-0,73	-0,04	0,00	-0,10	0,00	0,00	39	-0,74	-0,05	0,01	-0,13	0,00	-0,14
	114	-0,27	0,06	0,02	-0,07	-0,11	0,00	27	-0,27	0,04	0,03	-0,08	-0,10	-0,14
118	135	-0,48	-0,02	0,00	-0,01	0,01	-0,20	136	-0,49	-0,04	0,00	-0,10	-0,01	-0,25
	115	-0,18	0,04	0,07	-0,03	-0,06	-0,21	116	-0,18	0,02	0,07	-0,03	-0,04	-0,26
119	136	-0,32	0,00	0,01	0,02	0,01	-0,27	137	-0,33	-0,03	0,01	0,00	-0,02	-0,25
	116	-0,13	0,04	0,07	0,01	-0,03	-0,27	117	-0,14	0,00	0,07	-0,03	-0,03	-0,24
120	137	-0,19	-0,01	0,03	0,01	-0,01	-0,28	33	-0,20	-0,04	-0,03	0,68	0,06	0,02
	117	-0,04	0,02	0,07	0,04	-0,01	-0,32	21	-0,05	-0,01	0,01	0,23	0,21	-0,02
121	138	-0,72	-0,04	0,00	0,10	0,00	0,00	40	-0,72	-0,05	0,01	0,13	0,00	0,14
	118	-0,26	0,06	0,02	0,06	0,11	0,00	28	-0,27	0,04	0,03	0,08	0,10	0,14
122	139	-0,48	-0,02	0,										

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
123	119	-0,18	0,04	0,07	0,03	0,06	0,21	120	-0,18	0,02	0,07	0,03	0,04	0,26
	140	-0,33	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,27	141	-0,33	-0,03	0,01	0,01	0,03	0,25
	120	-0,13	0,04	0,07	-0,01	0,03	0,26	121	-0,13	0,01	0,08	0,03	0,01	0,25
124	141	-0,17	0,00	0,02	-0,02	0,02	0,27	36	-0,18	-0,03	-0,01	-0,62	-0,11	0,02
	121	-0,06	0,02	0,07	-0,03	0,00	0,30	24	-0,07	-0,01	0,04	-0,25	-0,15	0,05

CARATT. Var.Coperture: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
12	0,00	0,00	-0,80	0,00	0,13	0,00	0,03	17	0,00	0,00	-0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,07
7	0,00	0,00	-0,82	0,00	0,03	0,00	-0,02	31	0,00	0,00	-0,86	0,00	-0,05	0,00	0,00	-0,05
9	0,00	0,00	-0,60	0,00	0,02	0,00	-0,07	53	0,00	0,00	-0,52	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03
11	0,00	0,00	-0,79	0,00	0,13	0,00	-0,03	42	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
1	0,00	0,00	-0,82	0,00	0,03	0,00	0,02	29	0,00	0,00	-0,86	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,05
3	0,00	0,00	-0,60	0,00	0,02	0,00	0,07	51	0,00	0,00	-0,52	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,03
17	0,00	0,00	-0,64	0,00	0,00	0,00	0,05	18	0,00	0,00	-0,59	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,10
18	0,00	0,00	-0,59	0,00	-0,02	0,00	0,04	19	0,00	0,00	-0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09
19	0,00	0,00	-0,56	0,00	0,00	0,00	0,02	7	0,00	0,00	-0,63	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,07
31	0,00	0,00	-0,86	0,00	0,05	0,00	-0,06	9	0,00	0,00	-0,81	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02
53	0,00	0,00	-0,58	0,00	-0,01	0,00	-0,09	50	0,00	0,00	-0,55	0,00	0,02	0,00	0,00	0,05
50	0,00	0,00	-0,54	0,00	-0,02	0,00	-0,10	47	0,00	0,00	-0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
47	0,00	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00	-0,07	10	0,00	0,00	-0,76	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,03
42	0,00	0,00	-0,64	0,00	0,00	0,00	-0,05	39	0,00	0,00	-0,59	0,00	0,02	0,00	0,00	0,10
39	0,00	0,00	-0,58	0,00	-0,02	0,00	-0,04	36	0,00	0,00	-0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
36	0,00	0,00	-0,56	0,00	0,00	0,00	-0,02	1	0,00	0,00	-0,63	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,07
29	0,00	0,00	-0,86	0,00	0,06	0,00	0,06	3	0,00	0,00	-0,81	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,02
51	0,00	0,00	-0,58	0,00	-0,01	0,00	0,09	48	0,00	0,00	-0,55	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,05
48	0,00	0,00	-0,54	0,00	-0,02	0,00	0,10	45	0,00	0,00	-0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,06
45	0,00	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00	0,07	8	0,00	0,00	-0,76	0,00	-0,12	0,00	0,00	-0,03

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	44	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,27	45	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	-0,26
	1	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,75	-0,08	41	0,00	0,00	0,00	-0,26	-1,14	-0,07
2	53	0,00	0,00	0,00	-1,26	-0,29	0,01	54	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,12	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,30	0,02	52	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,10	0,00
3	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,11	59	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,11
	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	-0,06	57	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	-0,06
4	69	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,24	0,04	70	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,04	0,00
	8	0,00	0,00	0,00	-0,89	-0,16	-0,01	68	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,07	-0,04
5	60	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,27	-0,04	78	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,09	-0,01
	6	0,00	0,00	0,00	-1,24	-0,27	-0,02	56	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,11	0,01
6	83	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,01	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,07	82	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,07
7	86	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,10	87	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,24
	14	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,22	0,05	85	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,06	0,19
8	55	0,00	0,00	0,00	-1,56	-0,35	0,01	93	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01
	3	0,00	0,00	0,00	-1,52	-0,35	-0,04	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,06
9	71	0,00	0,00	0,00	-1,11	-0,25	-0,06	96	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	-0,28
	4	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,13	-0,07	95	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,29
10	17	-0,01	0,00	-0,05	-0,15	0,08	-0,05	102	-0,01	0,00	-0,12	0,04	0,01	-0,19
	9	0,00	0,01	-0,01	0,05	0,25	0,00	49	0,00	0,01	-0,08	0,02	0,08	-0,15
11	19	-0,02	0,00	-0,05	0,15	-0,09	0,05	105	-0,02	0,00	-0,13	-0,03	0,00	0,19
	12	0,00	0,01	0,00	-0,04	-0,22	0,00	64	0,00	0,01	-0,08	-0,02	-0,08	0,15
12	21	0,20	0,13	0,13	-0,06	-0,02	0,00	108	0,17	0,00	0,28	-0,04	0,01	-0,15
	16	0,03	0,09	0,10	-0,01	-0,03	0,00	95	0,00	-0,03	0,25	-0,01	-0,03	-0,15
13	23	0,41	-0,19	-0,27	0,06	0,07	0,04	109	0,50	0,23	-0,30	0,01	0,02	0,12
	8	-0,06	-0,28	-0,31	0,04	0,22	0,08	85	0,02	0,14	-0,35	-0,01	-0,04	0,15
14	22	0,61	-0,21	0,10	0,07	0,08	-0,06	110	0,69	0,20	-0,02	-0,01	0,03	-0,01
	4	-0,07	-0,34	0,03	0,05	0,23	-0,01	68	0,02	0,07	-0,09	-0,02	-0,09	0,04
15	17	0,20	0,14	0,14	0,06	0,07	0,01	111	0,17	0,00	0,30	0,02	-0,02	0,13
	9	0,03	0,11	0,09	0,00	-0,01	0,02	44	0,00	-0,03	0,25	0,01	0,04	0,13
16	26	0,41	-0,19	-0,27	-0,06	-0,07	-0,04	112	0,50	0,23	-0,30	-0,01	-0,02	-0,12
	5	-0,06	-0,28	-0,31	-0,05	-0,23	-0,08	67	0,02	0,14	-0,35	0,01	0,04	-0,15
17	25	0,61	-0,20	0,09	-0,07	-0,07	0,06	113	0,70	0,20	-0,03	0,01	-0,03	0,01
	1	-0,07	-0,34	0,03	-0,04	-0,22	0,01	81	0,01	0,06	-0,09	0,02	0,09	-0,04
18	18	-0,11	-0,01	-0,01	0,02	0,03	-0,04	114	-0,11	-0,01	0,00	0,02	0,03	0,00
	10	0,00	0,01	0,00	0,01	0,05	-0,04	94	0,00	0,01	0,01	0,01	0,05	0,00
19	27	-0,11	-0,01	0,00	0,02	0,03	0,05	115	-0,11	0,00	0,02	0,02	0,03	0,08
	15	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,06	0,05	101	0,00	0,02	0,01	0,01	0,05	0,08
20	20	-0,12	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	0,04	118	-0,12	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	0,00
	11	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,06	0,04	83	0,00	0,01	0,01	-0,01	-0,05	-0,01
21	28	-0,11	-0,01	0,00	-0,02	-0,03	-0,05	119	-0,11	0,00	0,03	-0,02	-0,03	-0,08
	13	0,00	0,02	-0,01	-0,01	-0,06	-0,05	90	0,00	0,02	0,01	-0,01	-0,05	-0,08
22	29	-0,01	0,05	-0,03	-0,25	-0,13	-0,02	122	-0,02	0,00	-0,07	0,01	0,02	-0,09
	17	-0,01	0,05	-0,02	-0,20	-0,15	-0,08	102	-0,02	0,00	-0,06	0,04	0,05	-0,15
23	31	-0,01	0,05	-0,03	0,26	0,12	0,02	125	-0,02	0,01	-0,07	0,00	-0,02	0,09
	19	-0,01	0,05	-0,02	0,20	0,16	0,08	105	-0,02	0,00	-0,06	-0,04	-0,05	0,15
24	33	0,29	0,00	-0,02	-0,10	-0,03	-0,06	128	0,29	0,00	0,10	-0,06	-0,03	-0,08
	21	0,16	-0,03	0,11	-0,07	0,01	-0,06	108	0,16	-0,03	0,23	-0,03	0,02	-0,08
25	35	1,18	-0,06	-0,07	0,04	-0,01	0,06	129	1,23	0,20	-0,08	0,05	0,03	0,10
	23	0,41	-0,21	-0,24	0,06	0,08	0,06	109	0,46	0,05	-0,25	0,00	0,00	0,10
26	34	1,72	0,08	0,02	0,11	-0,01	-0,07	130	1,73	0,13	-0,07	0,01	0,00	0,00
	22	0,61	-0,14	0,07	0,07	0,09	-0,06	110	0,62	-0,09	-0,02	-0,01	0,02	0,00
27	29	0,30	0,01	-0,03	0,24	0,08	-0,01	131	0,29	-0,01	0,11	-0,01	-0,02	0,14
	17	0,16	-0,02	0,10	0,04	0,00	-0,01	111	0,15	-0,04	0,24	0,03	0,01	0,14
28	38	1,18	-0,06	-0,07	-0,04	0,01	-0,06	132	1,23	0,20	-0,08	-0,05	-0,02	-0,10
	26	0,41	-0,21	-0,24	-0,06	-0,08	-0,06	112	0,46	0,05	-0,25	0,00	0,00	-0,10
29	37	1,73	0,09	0,02	-0,10	0,00	0,06	133	1,74	0,13	-0,07	-0,01	0,00	0,00

Studio Tecnico

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	25	0,61	-0,14	0,06	-0,07	-0,08	0,06	113	0,62	-0,09	-0,02	0,01	-0,02	-0,01
30	30	-0,28	-0,02	0,00	0,04	0,00	-0,04	134	-0,28	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,01
	18	-0,11	0,02	0,00	0,02	0,03	-0,04	114	-0,11	0,02	0,00	0,02	0,03	0,00
31	39	-0,28	-0,02	-0,01	0,02	0,00	0,05	135	-0,29	-0,02	0,01	0,06	0,00	0,08
	27	-0,10	0,02	0,00	0,02	0,03	0,05	115	-0,10	0,02	0,01	0,02	0,03	0,08
32	32	-0,29	-0,02	0,00	-0,04	0,00	0,04	138	-0,29	-0,02	0,00	-0,03	0,00	-0,01
	20	-0,11	0,02	0,00	-0,02	-0,03	0,04	118	-0,11	0,02	0,01	-0,02	-0,03	-0,01
33	40	-0,29	-0,02	-0,01	-0,02	0,00	-0,05	139	-0,29	-0,02	0,01	-0,05	-0,01	-0,08
	28	-0,11	0,02	0,00	-0,02	-0,03	-0,05	119	-0,10	0,02	0,01	-0,02	-0,03	-0,08
34	45	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	-0,21	46	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	-0,16
	41	0,00	0,00	0,00	-0,26	-1,14	-0,10	42	0,00	0,00	0,00	-0,31	-1,37	-0,05
35	46	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	-0,14	47	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-0,11
	42	0,00	0,00	0,00	-0,31	-1,37	-0,07	43	0,00	0,00	0,00	-0,32	-1,47	-0,03
36	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,09	48	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,07
	43	0,00	0,00	0,00	-0,32	-1,47	-0,05	2	0,00	0,00	0,00	-0,32	-1,52	-0,02
37	9	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,01	-0,06	49	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	-0,10
	44	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,21	-0,18	45	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	-0,22
38	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,15	50	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,14
	45	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,16	46	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	-0,15
39	50	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,02	-0,14	51	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	-0,11
	46	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	-0,14	47	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,10
40	51	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,11	10	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02	-0,06
	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,10	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	-0,06
41	54	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,12	0,00	55	0,00	0,00	0,00	-1,26	-0,29	-0,01
	52	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,10	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,30	-0,02
42	6	0,00	0,00	0,00	-1,24	-0,29	-0,01	56	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,10	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	-1,26	-0,29	-0,01	54	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,12	0,00
43	56	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,10	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-1,24	-0,29	0,01
	54	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,12	0,00	55	0,00	0,00	0,00	-1,26	-0,29	0,01
44	59	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,09	60	0,00	0,00	0,00	-1,47	-0,33	-0,05
	57	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,07	6	0,00	0,00	0,00	-1,53	-0,32	-0,02
45	61	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,09	-0,15	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	-0,14
	58	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	-0,11	59	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	-0,11
46	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	-0,15	63	0,00	0,00	0,00	-1,37	-0,31	-0,07
	59	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	-0,11	60	0,00	0,00	0,00	-1,47	-0,33	-0,03
47	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,16	65	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	-0,16
	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,11	-0,15	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,15
48	65	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	-0,21	66	0,00	0,00	0,00	-1,13	-0,26	-0,10
	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,16	63	0,00	0,00	0,00	-1,37	-0,31	-0,05
49	12	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,21	-0,06	67	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,06	-0,19
	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	-0,10	65	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	-0,23
50	67	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,29	5	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,13	-0,08
	65	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	-0,27	66	0,00	0,00	0,00	-1,13	-0,26	-0,06
51	70	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,04	0,00	71	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,24	-0,04
	68	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,07	0,04	4	0,00	0,00	0,00	-0,89	-0,16	0,01
52	72	0,00	0,00	0,00	-1,14	-0,26	0,05	73	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,09	0,00
	69	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,24	0,04	70	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,03	-0,01
53	73	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,09	0,00	74	0,00	0,00	0,00	-1,14	-0,26	-0,05
	70	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,03	0,01	71	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,24	-0,04
54	75	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	0,04	76	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,10	0,00
	72	0,00	0,00	0,00	-1,14	-0,26	0,05	73	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,08	0,00
55	76	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,10	0,00	77	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	-0,04
	73	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,08	0,00	74	0,00	0,00	0,00	-1,14	-0,26	-0,05
56	7	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,26	0,02	52	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,11	-0,01
	75	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	0,04	76	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,09	0,00
57	52	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,11	0,01	3	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,27	-0,03
	76	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,09	-0,01	77	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	-0,04
58	78	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,09	0,01	43	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	0,03
	56	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,11	-0,01	2	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,27	0,02
59	63	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,27	-0,05	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,09	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,27	-0,04	78	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,10	0,00
60	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,09	0,00	42	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,27	0,05
	78	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,10	0,00	43	0,00	0,00	0,00	-1,19	-0,27	0,04
61	66	0,00	0,00	0,00	-1,07	-0,24	-0,04	80	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,04	0,01
	63	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,27	-0,05	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,09	0,00
62	80	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,04	-0,01	41	0,00	0,00	0,00	-1,07	-0,24	0,04
	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,09	0,00	42	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,27	0,05
63	5	0,00	0,00	0,00	-0,89	-0,16	0,01	81	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,06	0,04
	66	0,00	0,00	0,00	-1,07	-0,24	-0,04	80	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,05	0,00
64	81	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,06	-0,04	1	0,00	0,00	0,00	-0,90	-0,16	-0,01
	80	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,05	0,00	41	0,00	0,00	0,00	-1,07	-0,25	0,04
65	84	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	53	0,00	0,00	0,00	-1,56	-0,35	-0,01
	82	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06	7	0,00	0,00	0,00	-1,52	-0,35	0,04
66	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	-0,06	57	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	-0,06
	83	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
67	57	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,05	6	0,00	0,00	0,00	-1,53	-0,35	-0,04
	84	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	53	0,00	0,00	0,00	-1,56	-0,35	0,01
68	87	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,28	69	0,00	0,00	0,00	-1,11	-0,25	0,06
	85	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,29	8	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,13	0,07
69	88	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,11	0,16	89	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,16
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,16	87	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,16
70	89	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,17	72	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,31	0,06
	87	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,22	69	0,00	0,00	0,00	-1,11	-0,25	0,10
71	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,12	91	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,12
	88	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,09	0,15	89	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,15
72	91	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,12	75	0,00	0,00	0,00	-1,46	-0,32	0,04
	89	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,16	72	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,31	0,07
73	13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,07	82	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,07
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,12	91	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,12
74	82	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,08	7	0,00	0,00	0,00	-1,51	-0,32	0,02
	91	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,10	75	0,00	0,00	0,00	-1,46	-0,32	0,05

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
75	93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	-0,01
	92	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	-0,07	15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	-0,07
76	2	0,00	0,00	0,00	-1,53	-0,35	0,03	48	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,05
	55	0,00	0,00	0,00	-1,56	-0,35	-0,01	93	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00
77	48	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06	10	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,06
	93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00
78	96	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	-0,24	97	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	-0,10
	95	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,06	-0,19	16	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,21	-0,05
79	74	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,31	-0,06	98	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,17
	71	0,00	0,00	0,00	-1,11	-0,25	-0,10	96	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	-0,22
80	98	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,16	99	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,11	-0,15
	96	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	-0,16	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,16
81	77	0,00	0,00	0,00	-1,45	-0,32	-0,04	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,12
	74	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,31	-0,07	98	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	-0,15
82	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,11	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,12
	98	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	-0,15	99	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,09	-0,15
83	3	0,00	0,00	0,00	-1,51	-0,32	-0,02	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	-0,08
	77	0,00	0,00	0,00	-1,45	-0,32	-0,05	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,10
84	92	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	-0,07	15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	-0,07
	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,11	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,12
85	102	-0,06	0,02	-0,09	0,04	0,01	-0,13	103	-0,06	0,01	-0,06	0,01	0,04	-0,09
	49	0,01	0,03	-0,04	0,02	0,08	-0,12	50	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,04	-0,08
86	103	-0,09	0,00	-0,05	0,02	0,04	-0,09	104	-0,10	0,00	-0,03	0,02	0,03	-0,07
	50	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,04	-0,09	51	0,00	0,02	0,00	0,01	0,05	-0,07
87	104	-0,11	-0,01	-0,02	0,02	0,03	-0,07	18	-0,11	-0,01	0,00	0,02	0,03	-0,04
	51	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,05	-0,07	10	0,00	0,01	0,01	0,01	0,05	-0,04
88	105	-0,06	0,02	-0,09	-0,04	0,00	0,13	106	-0,06	0,01	-0,07	-0,01	-0,04	0,09
	64	0,01	0,04	-0,04	-0,02	-0,08	0,13	61	0,00	0,02	-0,01	-0,01	-0,04	0,09
89	106	-0,10	0,00	-0,05	-0,02	-0,04	0,10	107	-0,10	0,00	-0,03	-0,02	-0,03	0,07
	61	0,00	0,02	-0,02	-0,01	-0,04	0,10	58	0,00	0,02	0,01	-0,01	-0,05	0,07
90	107	-0,11	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03	0,07	20	-0,11	-0,01	0,00	-0,02	-0,03	0,04
	58	0,00	0,02	-0,01	-0,01	-0,05	0,07	11	0,00	0,01	0,01	-0,01	-0,06	0,04
91	108	0,49	0,23	0,30	0,04	0,02	-0,13	22	0,41	-0,19	0,27	0,04	0,07	-0,03
	95	0,02	0,14	0,35	-0,01	-0,03	-0,16	4	-0,06	-0,28	0,31	0,05	0,23	-0,07
92	109	0,17	0,00	-0,28	-0,03	0,01	0,13	24	0,20	0,14	-0,14	-0,06	-0,07	0,01
	85	0,00	-0,04	-0,24	-0,01	-0,04	0,13	14	0,03	0,11	-0,10	0,00	-0,02	0,02
93	110	0,69	0,20	0,02	-0,01	0,03	0,01	23	0,61	-0,21	-0,10	0,07	0,07	0,06
	68	0,02	0,07	0,09	-0,02	-0,09	-0,04	8	-0,07	-0,34	-0,03	0,04	0,22	0,01
94	111	0,50	0,23	0,32	-0,01	-0,02	0,12	25	0,42	-0,19	0,26	-0,06	-0,06	0,04
	44	0,02	0,13	0,36	0,01	0,04	0,15	1	-0,06	-0,29	0,30	-0,04	-0,22	0,07
95	112	0,17	0,00	-0,28	0,03	-0,01	-0,13	19	0,19	0,14	-0,14	0,06	0,07	-0,01
	67	0,00	-0,03	-0,24	0,01	0,04	-0,13	12	0,03	0,11	-0,10	0,00	0,01	-0,02
96	113	0,69	0,20	0,02	0,01	-0,03	-0,01	26	0,61	-0,21	-0,10	-0,07	-0,07	-0,06
	81	0,02	0,07	0,09	0,02	0,09	0,04	5	-0,07	-0,34	-0,03	-0,05	-0,23	-0,01
97	114	-0,11	-0,01	-0,01	0,02	0,03	0,00	27	-0,11	-0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
	94	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,05	0,00	15	0,00	0,01	0,00	0,01	0,06	0,05
98	115	-0,10	0,00	0,03	0,02	0,03	0,08	116	-0,10	0,00	0,05	0,02	0,05	0,10
	101	0,00	0,02	0,00	0,01	0,05	0,08	99	0,00	0,02	0,02	0,01	0,04	0,10
99	116	-0,06	0,01	0,07	0,01	0,04	0,09	117	-0,05	0,03	0,10	0,04	0,01	0,13
	99	0,00	0,02	0,02	0,01	0,04	0,09	97	0,01	0,04	0,05	0,02	0,08	0,13
100	117	-0,03	0,00	0,12	0,02	0,00	0,18	21	-0,03	0,01	0,03	-0,13	0,06	0,05
	97	0,01	0,01	0,09	0,02	0,08	0,14	16	0,01	0,02	-0,01	0,05	0,24	0,01
101	118	-0,12	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	0,00	28	-0,12	-0,01	0,01	-0,02	-0,03	-0,05
	83	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,05	0,00	13	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,06	-0,05
102	119	-0,10	0,00	0,03	-0,02	-0,03	-0,08	120	-0,10	0,00	0,05	-0,02	-0,04	-0,10
	90	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,05	-0,08	88	0,00	0,02	0,02	-0,01	-0,04	-0,10
103	120	-0,06	0,01	0,08	-0,01	-0,04	-0,09	121	-0,05	0,02	0,10	-0,04	0,00	-0,13
	88	0,00	0,02	0,02	-0,01	-0,04	-0,10	86	0,01	0,03	0,04	-0,02	-0,09	-0,13
104	121	-0,02	0,00	0,13	-0,03	0,00	-0,19	24	-0,02	0,00	0,05	0,15	-0,10	-0,05
	86	0,00	0,01	0,08	-0,02	-0,09	-0,15	14	0,00	0,01	0,00	-0,04	-0,22	0,00
105	122	-0,18	-0,03	-0,01	0,05	0,03	-0,12	123	-0,17	0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,11
	102	-0,06	0,00	-0,03	0,05	0,05	-0,11	103	-0,05	0,03	-0,04	0,00	0,03	-0,10
106	123	-0,25	-0,02	0,00	0,06	0,00	-0,10	124	-0,25	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,06
	103	-0,09	0,01	-0,02	0,02	0,03	-0,10	104	-0,09	0,02	-0,01	0,02	0,03	-0,07
107	124	-0,27	-0,01	-0,01	0,05	0,01	-0,07	30	-0,27	-0,02	0,00	0,02	0,00	-0,04
	104	-0,10	0,02	-0,01	0,02	0,03	-0,07	18	-0,10	0,02	0,00	0,02	0,03	-0,04
108	125	-0,19	-0,03	-0,01	-0,05	-0,03	0,12	126	-0,18	0,01	-0,02	0,00	0,01	0,11
	105	-0,06	0,00	-0,03	-0,05	-0,05	0,11	106	-0,06	0,03	-0,04	-0,01	-0,03	0,10
109	126	-0,26	-0,02	-0,01	-0,07	0,00	0,10	127	-0,26	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,07
	106	-0,09	0,01	-0,02	-0,02	-0,03	0,10	107	-0,09	0,02	-0,01	-0,02	-0,03	0,07
110	127	-0,29	-0,01	-0,01	-0,06	-0,01	0,07	32	-0,29	-0,02	0,01	-0,02	0,00	0,04
	107	-0,11	0,02	-0,01	-0,02	-0,03	0,07	20	-0,11	0,02	0,00	-0,02	-0,03	0,04
111	128	1,23	0,21	0,08	-0,02	0,03	-0,07	34	1,18	-0,06	0,06	0,07	-0,01	-0,08
	108	0,46	0,05	0,25	0,03	-0,01	-0,07	22	0,41	-0,21	0,24	0,05	0,08	-0,09
112	129	0,29	-0,01	-0,10	0,01	0,02	0,14	36	0,29	0,01	0,03	-0,25	-0,08	-0,01
	109	0,15	-0,04	-0,23	-0,03	-0,01	0,15	24	0,16	-0,02	-0,10	-0,05	0,00	-0,01
113	130	1,73	0,13	0,07	0,02	0,00	0,00	35	1,72	0,09	-0,02	0,11	0,00	0,07
	110	0,62	-0,09	0,02	-0,01	0,02	-0,01	23	0,61	-0,14	-0,07	0,07	0,08	0,06
114	131	1,24	0,20	0,09	-0,05	-0,02	0,10	37	1,19	-0,06	0,06	-0,04	0,01	0,06
	111	0,47	0,05	0,26	0,00	0,00	0,10	25	0,41	-0,21	0,23	-0,06	-0,07	0,06
115	132	0,29	-0,01	-0,10	-0,01	-0,02	-0,14	31	0,29	0,01	0,03	0,25	0,07	0,01
	112	0,15	-0,04	-0,23	0,03	0,01	-0,15	19	0,16	-0,02	-0,10	0,05	0,00	0,01
116	133	1,73	0,13	0,07	-0,01	0,00	0,00	38	1,72	0,09	-0,02	-0,11	0,00	-0,07
	113	0,62	-0,09	0,02	0,01	-0,02	0,01	26	0,61	-0,14	-0,07	-0,07	-0,08	-0,06
117	134	-0,28	-0,02	-0,01	0,03	0,00	0,00	39	-0,28	-0,02	0,00	0,05	0,00	0,05
	114	-0,11	0,02	-0,01	0,02	0,03	0,00	27	-0,11	0,02	0,00	0,02	0,03	0,05
118	135	-0,26	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,07	136	-0,26	-0,02	0,01	0,06	0,00	0,10
	115	-0,09	0,02	0,02	0,02	0,03	0,07	116	-0,09	0,01	0,03	0,02	0,03	0,10
119	136	-0,17	0,01	0,02	0,01	-0,01	0,12	137	-0,18	-0,03	0,01	0,03	0,01	0,12
	116	-0,05	0,03	0,04	0,00	0,03	0,11	117	-0,06	0,00	0,04	0,05	0,06	0,11
120	137	0,01	0,02	0,07	0,02									

FONDAZIONE TRASFORMATORE

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
121	117	-0,04	0,01	0,06	0,03	0,06	0,16	21	-0,03	0,05	0,04	-0,19	-0,22	0,05
	138	-0,29	-0,02	-0,01	-0,03	0,00	0,00	40	-0,29	-0,02	0,00	-0,05	0,00	-0,05
	118	-0,11	0,02	-0,01	-0,02	-0,03	0,00	28	-0,11	0,02	0,00	-0,02	-0,03	-0,05
122	139	-0,26	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,07	140	-0,26	-0,02	0,01	-0,06	0,00	-0,10
	119	-0,09	0,02	0,02	-0,02	-0,03	-0,07	120	-0,09	0,01	0,02	-0,02	-0,03	-0,10
123	140	-0,17	0,01	0,02	-0,01	0,01	-0,12	141	-0,18	-0,03	0,01	-0,04	-0,02	-0,12
	120	-0,05	0,03	0,05	0,00	-0,03	-0,11	121	-0,06	0,00	0,03	-0,05	-0,05	-0,11
124	141	-0,01	0,01	0,08	0,00	-0,02	-0,09	36	0,00	0,05	0,03	0,26	0,12	-0,02
	121	-0,02	0,01	0,06	-0,04	-0,05	-0,15	24	-0,01	0,05	0,02	0,21	0,16	-0,08

SPOST. PESO PROPRIO: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)	Filo Fin.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)
	12	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	17	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	7	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	31	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	9	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	53	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	11	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	42	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	1	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	29	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	3	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	51	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	17	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	18	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	18	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	19	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	19	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	7	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	31	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	9	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	53	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	50	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	50	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	47	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	47	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	10	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	42	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	39	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	39	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	36	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	36	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	1	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	29	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	3	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	51	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	48	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	48	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	45	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	45	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	8	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,0000

SPOST. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
1	44	0,00	0,00	-0,11	-0,0001	-0,0001	0,00000	45	0,00	0,00	-0,11	-0,0001	-0,0001	0,00000
	1	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,0001	0,00000	41	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,0001	0,00000
2	53	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,0001	0,00000	54	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000
	7	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	52	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000
3	58	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,0001	0,00000	59	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,0001	0,00000
	11	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,0002	0,00000	57	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,0001	0,00000
4	69	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	70	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000
	8	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	68	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000
5	60	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	78	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000
	6	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	56	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000
6	83	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,0002	0,00000	84	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,0001	0,00000
	13	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,0001	0,00000	82	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,0001	0,00000
7	86	0,00	0,00	-0,12	0,00001	-0,0001	0,00000	87	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,0001	0,00000
	14	0,00	0,00	-0,12	0,00001	-0,0001	0,00000	85	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,0001	0,00000
8	55	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	93	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000
	3	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	92	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000
9	71	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	96	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000
	4	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	95	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000
10	17	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	102	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001
	9	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	49	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001
11	19	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	105	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	12	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	64	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
12	21	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	108	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001
	16	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	95	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001
13	23	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	109	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
	8	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	85	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
14	22	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	110	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
	4	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	68	0,00	-0,10	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
15	17	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	111	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	9	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	44	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
16	26	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	112	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
	5	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	67	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
17	25	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	113	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	1	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	81	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
18	18	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	114	0,00	-0,11	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
	10	0,00	-0,11	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	94	0,00	-0,11	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
19	27	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	115	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
	15	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	101	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
20	20	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	118	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
	11	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	83	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
21	28	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	119	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	13	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	90	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
22	29	0,00	-0,12	-0,01	-0,0001	0,00000	0,00001	122	0,00	-0,12	-0,01	-0,0001	0,00000	0,00001
	17	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	102	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001
23	31	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	0,00001	125	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	0,00001
	19	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	105	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
24	33	-0,01	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	0,00001	128	-0,01	-0,11	-0,01	-0,0001	0,00000	0,00001
	21	0,00	-0,12											

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
17	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	111	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	
28	38	0,00	-0,10	0,01	0,00001	0,00000	132	0,01	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	-0,00001	
	26	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	112	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	
29	37	0,00	-0,10	0,01	0,00001	0,00000	133	0,00	-0,10	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	
	25	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	113	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	
30	30	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	134	0,00	-0,11	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	
	18	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	114	0,00	-0,11	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	
31	39	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	135	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000	
	27	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	115	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	
32	32	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	138	0,00	-0,11	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	
	20	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	118	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	
33	40	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	139	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	
	28	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	119	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	
34	45	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	46	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	41	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	42	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000	
35	46	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	47	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	42	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	43	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	
36	47	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
	43	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	2	0,00	0,00	-0,08	-0,00001	0,00000	0,00000	
37	9	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	49	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	44	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	45	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	0,00000	
38	49	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	50	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	45	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	46	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	0,00000	
39	50	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	51	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	0,00000	0,00000	
	46	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	47	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
40	51	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	0,00000	10	0,00	0,00	-0,11	-0,00002	0,00000	0,00000	
	47	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
41	54	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	55	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	
	52	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	3	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
42	6	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	56	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
	53	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00001	54	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
43	56	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	2	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	
	54	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	55	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	
44	59	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	60	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	
	57	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	6	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
45	61	0,00	0,00	-0,12	0,00000	-0,00001	62	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	58	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,00001	59	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	0,00000	
46	62	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	63	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
	59	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	60	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	
47	64	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	65	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	61	0,00	0,00	-0,12	0,00000	-0,00001	62	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	0,00000	
48	65	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	66	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	62	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	-0,00001	63	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
49	12	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	67	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	0,00000	
	64	0,00	0,00	-0,12	-0,00001	-0,00001	65	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	0,00000	
50	67	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	5	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	65	0,00	0,00	-0,11	-0,00001	-0,00001	66	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
51	70	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	71	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
	68	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	4	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
52	72	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	73	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
	69	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	70	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
53	73	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	74	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
	70	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	71	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
54	75	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	76	0,00	0,00	-0,08	0,00001	0,00000	0,00000	
	72	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	73	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
55	76	0,00	0,00	-0,08	0,00001	0,00000	77	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
	73	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	74	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
56	7	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	52	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
	75	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	76	0,00	0,00	-0,08	0,00001	0,00000	0,00000	
57	52	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	3	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
	76	0,00	0,00	-0,08	0,00001	0,00000	77	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
58	78	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	43	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	
	56	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	2	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	
59	63	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	79	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
	60	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	78	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
60	79	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	42	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
	78	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	43	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00000	0,00000	
61	66	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	80	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	63	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	79	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
62	80	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	41	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	79	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	42	0,00	0,00	-0,09	-0,00001	0,00000	0,00000	
63	5	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	81	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	66	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	80	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
64	81	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	1	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
	80	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	41	0,00	0,00	-0,10	-0,00001	0,00000	0,00000	
65	84	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	53	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00001	0,00000	
	82	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	7	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
66	11	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,00002	57	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000	
	83	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,00002	84	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000	
67	57	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	6	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	
	84	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	53	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00001	0,00000	
68	87	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,00001	69	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
	85	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,00001	8	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
69	88	0,00	0,00	-0,12	0,00001	-0,00001	89	0,00	0,00	-0,10	0,00001	-0,00001	0,00000	
	86	0,00	0,00	-0,12	0,00001	-0,00001	87	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,00001	0,00000	
70	89	0,00	0,00	-0,10	0,00001	-0,00001	72	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	
	87	0,00	0,00	-0,11	0,00001	-0,00001	69	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	
71	90	0,00	0,00	-0,11	0,00000									

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
73	13	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,00001	0,00000	82	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000
	90	0,00	0,00	-0,11	0,00000	-0,00001	0,00000	91	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	0,00000
74	82	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000	7	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000
	91	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00001	0,00000	75	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000
75	93	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000	94	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00002	0,00000
	92	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000	15	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00001	0,00000
76	2	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000
	55	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00001	0,00000	93	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000
77	48	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000	10	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00002	0,00000
	93	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000	94	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00002	0,00000
78	96	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000	97	0,00	0,00	-0,12	0,00001	0,00001	0,00000
	95	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000	16	0,00	0,00	-0,12	0,00001	0,00001	0,00000
79	74	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	98	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00001	0,00000
	71	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00000	0,00000	96	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000
80	98	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00001	0,00000	99	0,00	0,00	-0,12	0,00001	0,00001	0,00000
	96	0,00	0,00	-0,11	0,00001	0,00001	0,00000	97	0,00	0,00	-0,12	0,00001	0,00001	0,00000
81	77	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	100	0,00	0,00	-0,10	0,00000	0,00001	0,00000
	74	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	98	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00001	0,00000
82	100	0,00	0,00	-0,10	0,00000	0,00001	0,00000	101	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00001	0,00000
	98	0,00	0,00	-0,10	0,00001	0,00001	0,00000	99	0,00	0,00	-0,12	0,00001	0,00001	0,00000
83	3	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00000	0,00000	92	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000
	77	0,00	0,00	-0,09	0,00001	0,00000	0,00000	100	0,00	0,00	-0,10	0,00000	0,00001	0,00000
84	92	0,00	0,00	-0,09	0,00000	0,00001	0,00000	15	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00001	0,00000
	100	0,00	0,00	-0,10	0,00000	0,00001	0,00000	101	0,00	0,00	-0,11	0,00000	0,00001	0,00000
85	102	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	103	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
	49	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	50	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
86	103	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	104	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	50	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	51	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
87	104	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	18	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	51	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	10	0,00	-0,11	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
88	105	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	106	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	64	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	61	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
89	106	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	107	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	61	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	58	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
90	107	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	20	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	58	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	11	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
91	108	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	22	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	95	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	4	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
92	109	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	24	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	85	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	14	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
93	110	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	23	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	68	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	8	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
94	111	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	25	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	44	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	1	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
95	112	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	19	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
	67	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	12	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
96	113	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	26	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	81	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	5	0,00	-0,10	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
97	114	0,00	-0,11	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	27	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	94	0,00	-0,11	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	15	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
98	115	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	116	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	101	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	99	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
99	116	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	117	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	99	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	97	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
100	117	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	21	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	97	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	16	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
101	118	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	28	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	83	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	13	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
102	119	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	120	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
	90	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	88	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
103	120	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	121	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
	88	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	86	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
104	121	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	24	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
	86	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	14	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
105	122	0,00	-0,12	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001	123	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001
	102	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	103	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
106	123	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001	124	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	103	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	104	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
107	124	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000	30	0,00	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	104	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	18	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
108	125	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	0,00001	126	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00001
	105	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	106	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
109	126	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00001	127	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	106	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	107	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
110	127	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	32	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	107	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	20	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
111	128	-0,01	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001	34	0,00	-0,10	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	108	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	22	0,00	-0,10	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
112	129	0,01	-0,11	-0,01	-0,00001	0,00000	-0,00001	36	0,01	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	109	0,00	-0,11	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	24	0,00	-0,12	0,00	-0,00001	0,00000	

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
119	115	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	116	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
	136	0,00	-0,11	-0,01	-0,0001	0,00000	-0,0001	137	0,00	-0,12	-0,01	-0,0001	0,00000	-0,0001
	116	0,00	-0,11	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001	117	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
120	137	0,00	-0,12	-0,01	-0,0001	0,00000	-0,0001	33	0,00	-0,12	-0,01	-0,0001	0,00000	-0,0001
	117	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001	21	0,00	-0,12	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
121	138	0,00	-0,11	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	40	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	118	0,00	-0,11	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	28	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
122	139	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	140	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	-0,0001
	119	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	120	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
123	140	0,00	-0,11	0,01	0,00001	0,00000	-0,0001	141	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	-0,0001
	120	0,00	-0,11	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001	121	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
124	141	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	-0,0001	36	0,00	-0,12	0,01	0,00001	0,00000	-0,0001
	121	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001	24	0,00	-0,12	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001

SPOST. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)	Filo Fin.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)
	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	17	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	7	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	31	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	9	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	53	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	42	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	1	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00001	0,00000	0,0000	29	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,0000
	3	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000	51	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	17	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	18	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	18	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	19	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	19	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	7	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	31	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	9	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	53	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	50	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	50	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	47	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	47	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	42	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	39	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	39	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	36	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00002	0,00000	0,0000
	36	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00002	0,00000	0,0000	1	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00001	0,00000	0,0000
	29	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	3	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,0001	0,00000	0,0000
	51	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	48	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	48	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	45	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000
	45	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,0000

SPOST. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
1	44	0,00	0,00	0,01	0,00000	0,00001	0,00000	45	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
	1	0,00	0,00	0,00	0,00000	0,00002	0,00000	41	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000
2	53	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	54	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000
	7	0,00	0,00	-0,05	-0,0001	0,00001	0,00000	52	0,00	0,00	-0,06	-0,0001	0,00000	0,00000
3	58	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	59	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000
	11	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	57	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000
4	69	0,00	0,00	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	70	0,00	0,00	-0,02	-0,0002	0,00000	0,00000
	8	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	68	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
5	60	0,00	0,00	-0,04	0,00002	0,00001	0,00000	78	0,00	0,00	-0,05	0,00002	0,00000	0,00000
	6	0,00	0,00	-0,05	0,00001	0,00001	0,00000	56	0,00	0,00	-0,06	0,00001	0,00000	0,00000
6	83	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	84	0,00	0,00	-0,04	0,00000	0,00002	0,00000
	13	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	82	0,00	0,00	-0,03	-0,0001	0,00002	0,00000
7	86	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00001	0,00000	87	0,00	0,00	-0,01	-0,0001	0,00001	0,00000
	14	0,00	0,00	0,01	-0,0001	0,00000	0,00000	85	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
8	55	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,0001	0,00000	93	0,00	0,00	-0,04	0,00000	-0,0002	0,00000
	3	0,00	0,00	-0,05	-0,0001	-0,0001	0,00000	92	0,00	0,00	-0,03	-0,0001	-0,0002	0,00000
9	71	0,00	0,00	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	96	0,00	0,00	-0,01	-0,0001	-0,0001	0,00000
	4	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	95	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
10	17	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	-0,0001	102	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
	9	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	-0,0001	49	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,0001
11	19	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	-0,0001	105	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
	12	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	-0,0001	64	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	-0,0001
12	21	0,00	0,01	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	108	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	16	0,00	0,01	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	95	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
13	23	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	109	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	8	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	85	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
14	22	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	110	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	4	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	68	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
15	17	0,00	0,01	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	111	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
	9	0,00	0,01	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000	44	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
16	26	0,00	0,00	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	112	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
	5	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	67	0,00	0,00	0,00	-0,0001	0,00000	0,00000
17	25	0,00	0,00	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	113	0,00	0,00	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000
	1	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	81	0,00	0,00	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
18	18	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	114	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	10	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	94	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
19	27	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	115	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001
	15	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	101	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
20	20	0,00	-0,01	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	118	0,00	-0,01	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000
	11	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	83	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
21	28	0,00	-0,01	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00000	119	0,00	-0,01	-0,01	-0,0002	0,00000	0,00001
	13	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000	90	0,00	-0,01	0,00	-0,0002	0,00000	0,00000
22	29	0,01	0,01	0,00	0,00000	0,00000	-0,0001	1						

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
	23	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	109	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
26	34	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	130	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	22	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	110	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
27	29	0,00	0,01	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000	131	0,00	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	17	0,00	0,01	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	111	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
28	38	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	132	0,00	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	26	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	112	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
29	37	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	133	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	25	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	113	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
30	30	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	134	0,00	-0,01	0,02	0,00002	0,00000	0,00000
	18	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	114	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
31	39	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	135	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001
	27	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	115	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001
32	32	0,00	-0,01	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000	138	0,00	-0,01	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000
	20	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	118	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
33	40	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	139	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00001
	28	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	119	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00001
34	45	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	46	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000
	41	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	42	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000
35	46	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000	47	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
	42	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000	43	0,00	0,00	-0,04	0,00001	0,00002	0,00000
36	47	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
	43	0,00	0,00	-0,04	0,00001	0,00002	0,00000	2	0,00	0,00	-0,05	0,00001	0,00001	0,00000
37	9	0,00	0,00	0,01	0,00000	0,00001	0,00000	49	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
	44	0,00	0,00	0,01	0,00000	0,00001	0,00000	45	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
38	49	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	50	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
	45	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	46	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000
39	50	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	51	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00001	0,00000
	46	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000	47	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
40	51	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00001	0,00000	10	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	47	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
41	54	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000	55	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000
	52	0,00	0,00	-0,06	-0,00001	0,00000	0,00000	3	0,00	0,00	-0,05	-0,00001	-0,00001	0,00000
42	6	0,00	0,00	-0,05	0,00001	0,00001	0,00000	56	0,00	0,00	-0,06	0,00001	0,00000	0,00000
	53	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	54	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000
43	56	0,00	0,00	-0,06	0,00001	0,00000	0,00000	2	0,00	0,00	-0,05	0,00001	-0,00001	0,00000
	54	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000	55	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000
44	59	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000	60	0,00	0,00	-0,04	0,00002	0,00001	0,00000
	57	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000	6	0,00	0,00	-0,05	0,00001	0,00001	0,00000
45	61	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	62	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000
	58	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	59	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000
46	62	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000	63	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
	59	0,00	0,00	-0,03	0,00001	0,00002	0,00000	60	0,00	0,00	-0,04	0,00002	0,00001	0,00000
47	64	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	65	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
	61	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	62	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000
48	65	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	66	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	62	0,00	0,00	-0,02	0,00001	0,00001	0,00000	63	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000
49	12	0,00	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	67	0,00	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	64	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	65	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000
50	67	0,00	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	5	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
	65	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00001	0,00000	66	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
51	70	0,00	0,00	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000	71	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	68	0,00	0,00	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	4	0,00	0,00	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
52	72	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00001	0,00000	73	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00000	0,00000
	69	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	70	0,00	0,00	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000
53	73	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00000	0,00000	74	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	-0,00001	0,00000
	70	0,00	0,00	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000	71	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
54	75	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	0,00001	0,00000	76	0,00	0,00	-0,05	-0,00002	0,00000	0,00000
	72	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00001	0,00000	73	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00000	0,00000
55	76	0,00	0,00	-0,05	-0,00002	0,00000	0,00000	77	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	-0,00001	0,00000
	73	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00000	0,00000	74	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	-0,00001	0,00000
56	7	0,00	0,00	-0,05	-0,00001	0,00001	0,00000	52	0,00	0,00	-0,06	-0,00001	0,00000	0,00000
	75	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	0,00001	0,00000	76	0,00	0,00	-0,05	-0,00002	0,00000	0,00000
57	52	0,00	0,00	-0,06	-0,00001	0,00000	0,00000	3	0,00	0,00	-0,05	-0,00001	-0,00001	0,00000
	76	0,00	0,00	-0,05	-0,00002	0,00000	0,00000	77	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	-0,00001	0,00000
58	78	0,00	0,00	-0,05	0,00002	0,00000	0,00000	43	0,00	0,00	-0,04	0,00002	-0,00001	0,00000
	56	0,00	0,00	-0,06	0,00001	0,00000	0,00000	2	0,00	0,00	-0,05	0,00001	-0,00001	0,00000
59	63	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000	79	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00000	0,00000
	60	0,00	0,00	-0,04	0,00002	0,00001	0,00000	78	0,00	0,00	-0,05	0,00002	0,00000	0,00000
60	79	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00000	0,00000	42	0,00	0,00	-0,03	0,00002	-0,00001	0,00000
	78	0,00	0,00	-0,05	0,00002	0,00000	0,00000	43	0,00	0,00	-0,04	0,00002	-0,00001	0,00000
61	66	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000	80	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	63	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00001	0,00000	79	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00000	0,00000
62	80	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000	41	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	79	0,00	0,00	-0,03	0,00002	0,00000	0,00000	42	0,00	0,00	-0,03	0,00002	-0,00001	0,00000
63	5	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	81	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
	66	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000	80	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
64	81	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	1	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
	80	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000	41	0,00	0,00	-0,01	0,00002	0,00000	0,00000
65	84	0,00	0,00	-0,04	0,00000	0,00002	0,00000	53	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000
	82	0,00	0,00	-0,03	-0									

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
71	90	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	91	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000
	88	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00001	0,00000	89	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	0,00001	0,00000
72	91	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000	75	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	0,00001	0,00000
	89	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	0,00001	0,00000	72	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	0,00001	0,00000
73	13	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	82	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000
	90	0,00	0,00	-0,01	0,00000	0,00002	0,00000	91	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000
74	82	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000	7	0,00	0,00	-0,05	-0,00001	0,00001	0,00000
	91	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	0,00002	0,00000	75	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	0,00001	0,00000
75	93	0,00	0,00	-0,04	0,00000	-0,00002	0,00000	94	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
	92	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000	15	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
76	2	0,00	0,00	-0,05	0,00001	-0,00001	0,00000	48	0,00	0,00	-0,03	0,00001	-0,00002	0,00000
	55	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	93	0,00	0,00	-0,04	0,00000	-0,00002	0,00000
77	48	0,00	0,00	-0,03	0,00001	-0,00002	0,00000	10	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
	93	0,00	0,00	-0,04	0,00000	-0,00002	0,00000	94	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
78	96	0,00	0,00	-0,01	-0,00001	-0,00001	0,00000	97	0,00	0,00	0,00	-0,00001	-0,00001	0,00000
	95	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	16	0,00	0,00	0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
79	74	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	-0,00001	0,00000	98	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	-0,00001	0,00000
	71	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	96	0,00	0,00	-0,01	-0,00001	-0,00001	0,00000
80	98	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	-0,00001	0,00000	99	0,00	0,00	0,00	-0,00001	-0,00001	0,00000
	96	0,00	0,00	-0,01	-0,00001	-0,00001	0,00000	97	0,00	0,00	0,00	-0,00001	-0,00001	0,00000
81	77	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	-0,00001	0,00000	100	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000
	74	0,00	0,00	-0,03	-0,00002	-0,00001	0,00000	98	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	-0,00001	0,00000
82	100	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000	101	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
	98	0,00	0,00	-0,02	-0,00001	-0,00001	0,00000	99	0,00	0,00	0,00	-0,00001	-0,00001	0,00000
83	3	0,00	0,00	-0,05	-0,00001	-0,00001	0,00000	92	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000
	77	0,00	0,00	-0,04	-0,00002	-0,00001	0,00000	100	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000
84	92	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000	15	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
	100	0,00	0,00	-0,03	-0,00001	-0,00002	0,00000	101	0,00	0,00	-0,01	0,00000	-0,00002	0,00000
85	102	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	103	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
	49	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	50	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
86	103	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	104	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001
	50	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	51	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001
87	104	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001	18	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	51	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001	10	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
88	105	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	106	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
	64	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	61	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
89	106	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	107	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001
	61	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	58	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
90	107	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001	20	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	58	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	11	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
91	108	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	22	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	95	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	4	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
92	109	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	24	0,00	0,01	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
	85	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	14	0,00	0,01	0,00	0,00001	0,00000	0,00000
93	110	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	23	0,00	0,00	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	68	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	8	0,00	0,00	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
94	111	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	25	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	44	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	1	0,00	0,00	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
95	112	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	19	0,00	0,01	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
	67	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	12	0,00	0,01	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
96	113	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	26	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	81	0,00	0,00	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	5	0,00	0,00	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
97	114	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	27	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	94	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	15	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
98	115	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001	116	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	101	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	99	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
99	116	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	117	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	99	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	97	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
100	117	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	21	0,00	0,01	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
	97	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	16	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
101	118	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	28	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	83	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	13	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
102	119	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00001	120	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
	90	0,00	-0,01	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	88	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
103	120	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	121	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
	88	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	86	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
104	121	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	24	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	86	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	14	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
105	122	0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	-0,00001	123	0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	-0,00001
	102	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	103	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001
106	123	0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	-0,00001	124	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	-0,00001
	103	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	-0,00001	104	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001
107	124	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	-0,00001	30	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	104	0,00	-0,01	0,00	0,00002	0,00000	-0,00001	18	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
108	125	0,01	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	-0,00001	126	0,01	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	-0,00001
	105	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	106	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001
109	126	0,01	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	-0,00001	127	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001
	106	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	-0,00001	107	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001
110	127	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001	32	0,00	-0,01	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000
	107	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	-0,00001	20	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,000

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell N.ro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
117	113	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	26	0,00	0,00	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	134	0,00	-0,01	0,02	0,00002	0,00000	0,00000	39	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	114	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	27	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
118	135	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001	136	-0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00001
	115	0,00	-0,01	0,01	0,00002	0,00000	0,00001	116	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
119	136	-0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00001	137	-0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00001
	116	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	117	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001
120	137	-0,01	0,00	0,01	0,00001	0,00000	0,00001	33	-0,01	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	117	0,00	0,00	0,00	0,00001	0,00000	0,00001	21	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
121	138	0,00	-0,01	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000	40	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	118	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	28	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
122	139	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00001	140	-0,01	0,00	-0,01	-0,00001	-0,00001	0,00001
	119	0,00	-0,01	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00001	120	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
123	140	-0,01	0,00	-0,01	-0,00001	-0,00001	0,00001	141	-0,01	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001
	120	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	121	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001
124	141	-0,01	0,00	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00001	36	-0,01	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	121	0,00	0,00	0,00	-0,00001	0,00000	0,00001	24	0,00	0,01	0,00	0,00000	0,00000	0,00001

SPOST. Var.Coperture: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)	Filo Fin.	Alt. (m)	Sx (mm)	Sy (mm)	Sz (mm)	Rx (rad)	Ry (rad)	Rz (rad)
12	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	17	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
7	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	31	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
9	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	53	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
11	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	42	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
1	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	29	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	51	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
17	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	18	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
18	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	19	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
19	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	7	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
31	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	9	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
53	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	50	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
50	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	47	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
47	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	10	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
42	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	39	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
39	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	36	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
36	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	1	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
29	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	3	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
51	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	48	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
48	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	45	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
45	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	8	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

SPOST. Var.Coperture: SHELL														
Shell N.ro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
1	44	0,00	0,00	-0,07	-0,00001	0,00000	0,00000	45	0,00	0,00	-0,07	-0,00002	0,00000	0,00000
	1	0,00	0,00	-0,06	-0,00001	0,00000	0,00000	41	0,00	0,00	-0,06	-0,00001	0,00000	0,00000
2	53	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	54	0,00	0,00	-0,05	0,00000	0,00000	0,00000
	7	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	52	0,00	0,00	-0,05	0,00000	0,00000	0,00000
3	58	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00002	0,00000	59	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00002	0,00000
	11	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00002	0,00000	57	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00002	0,00000
4	69	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	70	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000
	8	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	68	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00000	0,00000
5	60	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	78	0,00	0,00	-0,05	0,00000	0,00000	0,00000
	6	0,00	0,00	-0,06	0,00000	-0,00001	0,00000	56	0,00	0,00	-0,05	0,00000	0,00000	0,00000
6	83	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00002	0,00000	84	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00002	0,00000
	13	0,00	0,00	-0,10	0,00000	-0,00002	0,00000	82	0,00	0,00	-0,08	0,00000	-0,00002	0,00000
7	86	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00002	0,00000	87	0,00	0,00	-0,07	0,00000	-0,00002	0,00000
	14	0,00	0,00	-0,09	0,00000	-0,00001	0,00000	85	0,00	0,00	-0,07	0,00000	-0,00001	0,00000
8	55	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	93	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00002	0,00000
	3	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	92	0,00	0,00	-0,08	0,00000	0,00002	0,00000
9	71	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	96	0,00	0,00	-0,07	0,00000	0,00002	0,00000
	4	0,00	0,00	-0,06	0,00000	0,00001	0,00000	95	0,00	0,00	-0,07	0,00000	0,00001	0,00000
10	17	0,00	-0,09	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	102	0,00	-0,09	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
	9	0,00	-0,09	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000	49	0,00	-0,09	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
11	19	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	105	0,00	-0,09	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
	12	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,00000	64	0,00	-0,09	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
12	21	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	108	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	16	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	95	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
13	23	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	109	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
	8	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	85	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
14	22	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	110	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000
	4	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	68	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000
15	17	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	111	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	9	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	44	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
16	26	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	112	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
	5	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	67	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
17	25	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	113	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000
	1	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	81	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000
18	18	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	114	0,00	-0,10	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	10	0,00	-0,09	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	94	0,00	-0,10	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
19	27	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	115	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	15													

FONDAZIONE TRASFORMATORE

SPOST. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)	Nodo N.ro	S1 (mm)	S2 (mm)	S3 (mm)	R1 (rad)	R2 (rad)	R3 (rad)
115	111	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	0,00001	25	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00001
	132	0,01	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	31	0,01	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
	112	0,00	-0,07	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001	19	0,00	-0,09	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
116	133	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	38	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
	113	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	26	0,00	-0,06	0,00	0,00000	0,00000	-0,00001
117	134	0,00	-0,10	-0,02	-0,00002	0,00000	0,00000	39	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	114	0,00	-0,10	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	27	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
118	135	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	136	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
	115	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	116	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000
119	136	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	137	0,00	-0,09	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	116	0,00	-0,09	-0,01	-0,00002	0,00000	0,00000	117	0,00	-0,09	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000
120	137	0,00	-0,09	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000	33	0,00	-0,09	-0,01	-0,00001	0,00000	0,00000
	117	0,00	-0,09	0,00	-0,00002	0,00000	0,00000	21	0,00	-0,09	0,00	-0,00001	0,00000	0,00000
121	138	0,00	-0,10	0,02	0,00002	0,00000	0,00000	40	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	118	0,00	-0,10	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	28	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
122	139	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	140	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
	119	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	120	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000
123	140	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	141	0,00	-0,09	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	120	0,00	-0,09	0,01	0,00002	0,00000	0,00000	121	0,00	-0,09	0,00	0,00002	0,00000	0,00000
124	141	0,00	-0,09	0,01	0,00001	0,00000	0,00000	36	0,00	-0,09	0,01	0,00001	0,00000	0,00000
	121	0,00	-0,09	0,00	0,00002	0,00000	0,00000	24	0,00	-0,09	0,00	0,00001	0,00000	0,00000

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	T r	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co Nr	Gam	Rd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi		
12	0,00	1	26	1	1	1,00	0,3	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	-2,5	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	78	8
7	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
7	0,00	1	26	1	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-4,9	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	4	7	0,0	11	86	8
9	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	24	8
2.5		2	90	5	1	1,00	3,4	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
9	0,00	1	26	1	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-6,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	5	9	0,0	11	72	8
10	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-3,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	5	0,0	11	0	8
11	0,00	1	26	1	1	1,00	0,3	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	-2,5	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	78	8
1	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
1	0,00	1	26	1	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-4,9	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	4	7	0,0	11	86	8
3	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	24	8
2.5		2	90	5	1	1,00	3,4	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
3	0,00	1	26	1	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-6,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	5	9	0,0	11	72	8
8	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	-3,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	5	0,0	11	0	8
12	0,00	2	26	1	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-1,4	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
7	0,00	/	60	3	1	1,00	-1,0	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-1,3	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	78	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
12	0,00	3	26	1	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	0,3	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
7	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	3,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	78	8
2.5		4	90	5	1	1,00	0,4	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	3,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	5	0,0	11	0	8
12	0,00	4	26	1	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	3,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	0	8
7	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	6,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	5	9	0,0	11	78	8
7	0,00	2	26	1	1	1,00	3,4	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
9	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	24	8
2.5		2	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	5,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	4	7	0,0	11	86	8
9	0,00	2	26	1	1	1,00	0,6	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	-3,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	3	5	0,0	11	0	8
10	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-3,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	72	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-0,5	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	1	0,0	11	0	8
9	0,00	3	26	1	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-1,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
10	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	73	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	1,3	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
9	0,00	4	26	1	1	1,00	-0,6	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
10	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,6	0,0	16	0	0	14,9	7,4	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	0,3	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	2,4	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	3	0,0	11	72	8
11	0,00	2	26	1	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-1,4	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
1	0,00	/	60	3	1	1,00																					

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz. Ctgθ	Quota Iniz. Final	Tra	Sez Bas Alt	Co n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co Nr	GamRd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi			
2.5		4	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	6,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	5	9	0,0	11	78	8
1	0,00	2	26	1	1	1,00	3,4	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
3	0,00	/	60	3	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	24	8
2.5		2	90	5	1	1,00	3,9	0,0	24	1	0	7,4	14,9	1	0,0	5,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	4	7	0,0	11	86	8
3	0,00	2	26	1	1	1,00	0,6	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	-3,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	3	5	0,0	11	0	8
8	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-3,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	4	0,0	11	72	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-0,5	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	1	0,0	11	0	8
3	0,00	3	26	1	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	-1,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
8	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,9	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	1,1	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	73	8
2.5		4	90	5	1	1,00	-0,7	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	1,3	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	1	2	0,0	11	0	8
3	0,00	4	26	1	1	1,00	-0,6	0,0	16	0	0	14,9	7,4	1	0,0	0,2	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
8	0,00	/	60	3	1	1,00	-0,6	0,0	16	0	0	14,9	7,4	0	0,0	0,0	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	0	0	0,0	11	0	8
2.5		4	90	5	1	1,00	0,3	0,0	24	0	0	7,4	14,9	1	0,0	2,4	0,0	44,7	68,8	66,6	0,0	2	3	0,0	11	72	8

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	FESSURAZIONE						FRECCHE			TENSIONI												
				Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	mm bin	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)			
12	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	0,7	5	1	-0,5	0,0	0,0
7	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	36	5	1	-0,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,7	5	1	-0,5	0,0	0,0
7	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	6,0	1	1	2,5	0,0	0,0
9	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	175	1	1	2,5	0,0	0,0
		2	Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	5,9	1	1	2,5	0,0	0,0
9	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	5,7	1	1	2,5	0,0	0,0
10	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	174	1	1	2,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	5,7	1	1	2,5	0,0	0,0
11	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	0,7	5	1	-0,5	0,0	0,0
1	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	37	5	1	-0,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,7	5	1	-0,5	0,0	0,0
1	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	6,0	1	1	2,5	0,0	0,0
3	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	176	1	1	2,5	0,0	0,0
		2	Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	5,9	1	1	2,5	0,0	0,0
3	0,00	1	Rara															Rara cls	168,0	5,7	1	1	2,5	0,0	0,0
8	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	174	1	1	2,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	5,7	1	1	2,5	0,0	0,0
12	0,00	2	Rara															Rara cls	168,0	1,0	3	1	-0,8	0,0	0,0
7	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	4	1	-0,6	0,0	0,0							Rara fer	3600	52	3	1	-0,8	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	4	1	-0,6	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,9	4	1	-0,6	0,0	0,0
12	0,00	3	Rara															Rara cls	168,0	0,9	1	1	-0,6	0,0	0,0
7	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	-0,6	0,0	0,0							Rara fer	3600	45	1	1	-0,6	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,9	1	1	-0,6	0,0	0,0
12	0,00	4	Rara															Rara cls	168,0	5,7	5	1	2,5	0,0	0,0
7	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	174	5	1	2,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	5,6	5	1	2,5	0,0	0,0
7	0,00	2	Rara															Rara cls	168,0	6,0	5	1	2,6	0,0	0,0
9	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	176	5	1	2,6	0,0	0,0
		2	Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	6,0	5	1	2,5	0,0	0,0
9	0,00	2	Rara															Rara cls	168,0	0,7	1	1	0,3	0,0	0,0
10	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	37	5	1	-0,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,8	1	1	0,3	0,0	0,0
9	0,00	3	Rara															Rara cls	168,0	0,9	3	1	-0,7	0,0	0,0
10	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	2	1	-0,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	45	3	1	-0,7	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	2	1	-0,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,7	2	1	-0,5	0,0	0,0
9	0,00	4	Rara															Rara cls	168,0	0,6	1	1	-0,5	0,0	0,0
10	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	-0,5	0,0	0,0							Rara fer	3600	33	1	1	-0,5	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,5	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,6	1	1	-0,5	0,0	0,0
11	0,00	2	Rara															Rara cls	168,0	1,0	3	1	-0,8	0,0	0,0
1	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	4	1	-0,6	0,0	0,0							Rara fer	3600	53	3	1	-0,8	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	4	1	-0,6	0,0	0,0							Perm cls	126,0	0,9	4	1	-0,6	0,0	0,0
11	0,00	3	Rara															Rara cls	168,0	0,9	1	1	-0,6	0,0	0,0
1	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	-0,6	0,0	0,0							Rara fer	3600	45	1	1	-0,6	0,0	0,0</

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE

Filo		FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI									
		Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
1	3	0,00	0,00	2	Rara										Rara cls	168,0	6,0	5	1	2,5	0,0	0,0
			/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	176	5	1	2,5	0,0	0,0
				Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0			Perm cls	126,0	6,0	5	1	2,5	0,0	0,0
3	8	0,00	0,00	2	Rara										Rara cls	168,0	0,7	1	1	0,3	0,0	0,0
			/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	37	5	1	-0,5	0,0	0,0
				Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	0,0			Perm cls	126,0	0,8	1	1	0,3	0,0	0,0
3	8	0,00	0,00	3	Rara										Rara cls	168,0	0,9	3	1	-0,7	0,0	0,0
			/	Freq	0,4	0,000	0	2	1	-0,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	45	3	1	-0,7	0,0	0,0
				Perm	0,3	0,000	0	2	1	-0,5	0,0	0,0			Perm cls	126,0	0,7	2	1	-0,5	0,0	0,0
3	8	0,00	0,00	4	Rara										Rara cls	168,0	0,6	1	1	-0,5	0,0	0,0
			/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	-0,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	33	1	1	-0,5	0,0	0,0
				Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,5	0,0	0,0			Perm cls	126,0	0,6	1	1	-0,5	0,0	0,0

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ec x	ec y	ef x	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000			cmg/m			kg/cmq	mm
1	1	33	-246	60	235	-2	-109	-13	0	0	0	0	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	94	-94	-396	6	-6	0	1	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	117	-374	-341	389	23	-3	-10	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	122	-664	-272	183	-12	42	22	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	123	-1381	-298	65	-9	-22	17	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	124	-2012	-348	60	20	23	21	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	134	-2748	-340	12	0	0	1	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	135	-2015	-355	54	18	-19	-20	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	136	-1440	-289	65	-10	-22	-17	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	1	137	-737	-278	206	-14	42	-23	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ec x	ec y	ef x	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000			cmg/m			kg/cmq	mm
1	2	31	-194	65	252	-20	103	-7	0	0	0	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2	
1	2	83	-94	-395	20	6	26	-1	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	121	-374	-337	385	0	2	10	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	125	-682	-271	189	12	-43	-22	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	126	-1380	-294	57	9	23	-18	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	127	-1959	-347	45	-21	-23	-22	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	138	-2695	-337	5	15	-1	-1	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	139	-2007	-354	52	-18	-21	20	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	140	-1439	-290	61	11	23	18	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2
1	2	141	-733	-271	201	16	-45	24	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ec x	ec y	ef x	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta	
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000			cmg/m			kg/cmq	mm	
1	3	14	-8	-130	653	2	11	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	0,31	-0,2	
1	3	85	-20	-140	2219	24	32	-22	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3	0,27	-0,2
1	3	95	-22	-144	2229	24	32	22	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3	0,27	-0,2
1	3	108	1882	51	1858	23	-22	21	5	0	6	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	-0,2	-0,2	
1	3	109	1873	37	1857	28	27	-22	5	0	6	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	-0,2	-0,2	
1	3	110	3785	270	3	9	11	0	11	0	11	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2	-0,2	
1	3	128	4775	439	713	19	18	17	13	1	14	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	-0,2	-0,2	
1	3	129	4773	416	720	25	-32	-20	13	0	14	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	-0,2	-0,2	
1	3	130	9891	735	1	11	-2	0	15	2	16	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2	-0,2	

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ec x	ec y	ef x	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta	
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000			cmg/m			kg/cmq	mm	
1	4	12	2	-90	675	-3	-9	-1	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	0,30	-0,2	
1	4	67	-19	-136	2275	-18	-27	16	0	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3	0,27	-0,2
1	4	81	53	276	14	-6	-28	0	0	0	0	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	0,24	-0,2	
1	4	111	1934	44	1904	-22	-21	-16	5	0	6	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	-0,2	-0,2	
1	4	112	1945	46	1909	-22	-21	17	5	0	6	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	-0,2	-0,2	
1	4	113	3920	269	10	-9	-10	0	11	1	11	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2	-0,2	
1	4	131	4916	432	739	-18	27	-15	13	1	14	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	-0,2	-0,2	
1	4	132	4946	435	741	-18	28	15	13	1	14	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	-0,2	-0,2	
1	4	133	10252	756	4	-10	2	0	16	2	16	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	-0,2	-0,2	

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

GrQ			FESSURAZIONI									TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y						
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
1	1	33	Rara												RaraCls	150,0	0,1	1	0,0	-0,1	1,1	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,000	0,000		RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,1	44	1	-0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,000	0,000		PermCls	112,0	0,7	1	0,1	-0,1	0,9	1	-0,1	-0,1
1	1	94	Rara												RaraCls	150,0	0,1	1	0,0	-0,1	0,2	1	0,0	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000		RaraFer	3600	0	1	0,0	-0,1	2	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000		PermCls	112,0	0,1	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,4
1	1	117	Rara												RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,1	1	0,0	-0,3

Studio Tecnico

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
1	1	122	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,2	1	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,3
			Rara											RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	-0,4	0,3	1	0,0	-0,2
1	1	123	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	4	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,5	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,8	0,2	1	0,0	-0,2
1	1	124	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,8	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-1,2	0,2	1	0,0	-0,2
1	1	134	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-1,2	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	0,3	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,6	1	0,0	-1,6	0,1	1	0,0	-0,2
1	1	135	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	-1,6	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,8	0,1	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-1,2	0,2	1	0,0	-0,3
1	1	136	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-1,2	1	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	0,3	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,8	0,2	1	0,0	-0,2
1	1	137	Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,8	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,2	0,4	1	0,0	-0,2
			Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,4	0,3	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	4	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,6	1	0,0	-0,2

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
1	2	31	Rara											RaraCls	150,0	0,1	1	0,0	-0,1	1,1	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,1	43	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	-0,1	0,0	0,8	1	0,1	-0,1
1	2	83	Rara											RaraCls	150,0	0,0	1	0,0	-0,1	0,2	1	0,0	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	1	0,0	-0,1	2	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,1	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,4
1	2	121	Rara											RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,1	1	0,0	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,2	1	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,3
1	2	125	Rara											RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	-0,4	0,4	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	4	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,6	1	0,0	-0,2
1	2	126	Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,8	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,8	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,4	1	0,0	-0,2
1	2	127	Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-1,1	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-1,1	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,3	0,3	1	0,0	-0,2
1	2	138	Rara											RaraCls	150,0	0,6	1	0,0	-1,6	0,1	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,7	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	-1,6	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,7	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,7	0,1	1	0,0	-0,2
1	2	139	Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-1,2	0,2	1	0,0	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-1,2	1	1	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	0,3	1	0,0	-0,2
1	2	140	Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,8	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,8	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,2	0,4	1	0,0	-0,2
1	2	141	Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,4	0,4	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	5	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,6	1	0,0	-0,2

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
1	3	14	Rara											RaraCls	150,0	0,0	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	-0,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	1	0,0	0,0	1	1	0,0	-0,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	1	0,0	-0,1	0,2	1	0,0	-0,4
1	3	85	Rara											RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	0,0	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	0,0	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,5	1	0,0	-0,1	0,4	1	0,0	-0,3
1	3	95	Rara											RaraCls	150,0	0,2	1	0,0	0,0	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	0,0	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,5	1	0,0	-0,1	0,4	1	0,0	-0,3
1	3	108	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,2			

FONDAZIONE TRASFORMATORE

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,9	0,0	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	463	1	0,0	7,1	33	1	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,9	0,0	0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	4	12	Rara											RaraCls	150,0	0,0	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	-0,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	0,0	1	1	0,0	-0,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	1	0,0	-0,1	0,2	1	0,0	-0,4
1	4	67	Rara											RaraCls	150,0	0,1	1	0,0	0,0	0,2	1	0,0	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	0,0	1	1	0,0	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,1	0,3	1	0,0	-0,3
1	4	81	Rara											RaraCls	150,0	0,0	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	0,0	20	1	0,0	0,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	-0,1
1	4	111	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	96	1	0,0	1,4	5	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,4	1	0,0	-0,2
1	4	112	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	96	1	0,0	1,4	6	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,4	1	0,0	-0,2
1	4	113	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,8	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	184	1	0,0	2,8	14	1	0,0	0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,8	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
1	4	131	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,2	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	234	1	0,0	3,5	28	1	0,0	0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,2	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,4	1	0,0	0,0
1	4	132	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	236	1	0,0	3,5	28	1	0,0	0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,4	1	0,0	0,0
1	4	133	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	478	1	0,0	7,3	35	1	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0

RELAZIONE GEOTECNICA

RELAZIONE GEOTECNICA

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 adatteranno 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)
 $\phi = 0$ = angolo di attrito interno (condizioni U)
 $\phi = \phi'$ = angolo di attrito interno (condizioni D)

Fattori di capacità portante:

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

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

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

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

Indici di rigidezza (condizioni D):

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

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

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

$E = \text{modulo elastico normale}$

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

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

Coefficienti di punzonamento (Vesic):

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

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

Coefficienti di inclinazione del carico (Vesic):

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

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

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

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

essendo:

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

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

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

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

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

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

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

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

Coefficienti di inclinazione del piano di posa:

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

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

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

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

Coefficienti di inclinazione del terreno di fondazione:

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

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

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

Coefficienti di forma (De Beer):

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

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

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

L'azione del sisma si traduce in accelerazioni nel sottosuolo (effetto cinematico) e nella fondazione, per l'azione delle forze d'inerzia generate nella struttura in elevazione (effetto inerziale). Tali effetti possono essere portati in conto mediante l'introduzione di coefficienti sismici rispettivamente denominati 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:

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

Q_{punta}: RESISTENZA ALLA PUNTA

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

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

essendo

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

N_c = coeff. di capacità portante = 9

σ_v = tensione verticale totale in punta

A_p = area della punta del palo

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

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

D = diametro del palo

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

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

essendo

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

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

Irr = indice di rigidezza ridotta

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

G = modulo elastico di taglio

σ'_v = tensione verticale efficace in punta

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

- In terreni incoerenti (secondo *Berezantzev*):

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

essendo

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

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

$$\phi^* = \phi' - 3^\circ$$

trivellati

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

per pali

L = lunghezza del palo

Qlater: RESISTENZA LATERALE

- In terreni coesivi in condizioni non drenate:

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

essendo

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

A_s = area della superficie laterale del palo

α = coeff. riduttivo in funzione delle modalità esecutive:

- per pali infissi:

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

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

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

- per pali trivellati:

$$\begin{array}{ll} \alpha = 0,7 & \text{per } Cu \leq 25 \text{ kPa (0,25 kg/cm}^2\text{)} \\ \alpha = 0,7-0,008(Cu-25) & \text{per } 25 < Cu < 70 \text{ kPa} \\ \alpha = 0,35 & \text{per } Cu \geq 70 \text{ kPa (0,70 kg/cm}^2\text{)} \end{array}$$

- In terreni coesivi in condizioni drenate:

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

essendo

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

μ = coefficiente di attrito:

$$\begin{array}{ll} \mu = \tan \phi' & \text{per pali trivellati} \\ \mu = \tan(3/4 \cdot \phi') & \text{per pali infissi prefabbricati} \end{array}$$

- In terreni incoerenti:

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

essendo

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

K = coefficiente di spinta:

$$\begin{array}{ll} K = (1 - \sin \phi') & \text{per pali trivellati} \\ K = 1 & \text{per pali infissi} \end{array}$$

μ = coefficiente di attrito:

$$\begin{array}{ll} \mu = \tan \phi' & \text{per pali trivellati} \\ \mu = \tan(3/4 \cdot \phi') & \text{per pali infissi prefabbricati} \end{array}$$

Pp: PESO DEL PALO

Patr_neg: CARICO DA ATTRITO NEGATIVO

$$\begin{array}{ll} Patr_neg = 0 & \text{in terreni coesivi in condizioni non drenate} \\ Patr_neg = A_s \times \beta \times \sigma'_m & \text{in terreni incoerenti o coesivi in condizioni drenate} \end{array}$$

essendo

β = coeff. di *Lambe*

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

Il carico ammissibile risulta pari a:

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

dove:

μ_p = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza di punta

μ_L = coefficiente di sicurezza del palo per resistenza laterale

E_g = coefficiente di efficienza dei pali in gruppo:

- in terreni coesivi:

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

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

con

m = numero delle file dei pali nel gruppo

n = numero di pali per ciascuna fila

i = interasse fra i pali

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

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

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

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

- in terreni incoerenti:

$$\begin{array}{ll} E_g = 1 & \text{per pali infissi} \\ E_g = 2/3 & \text{per pali trivellati} \end{array}$$

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) molle 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:

$$M = B / z$$

$$N = L / z$$

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

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

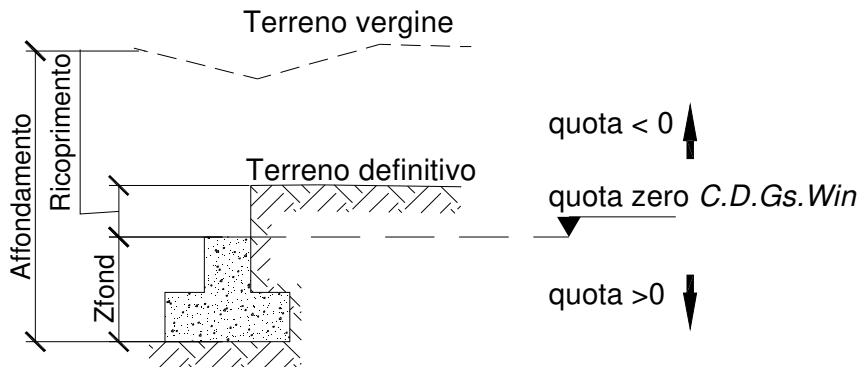
- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Trave	: <i>numero sequenziale della trave</i>
Asta3d	: <i>numero asta tipo in C.D.S. Win (spaziale)</i>
Filo Iniz	: <i>primo filo fisso</i>
Filo Fin.	: <i>secondo filo fisso</i>
Nodo3d In.	: <i>numero Nodo3d primo filo fisso</i>
Nodo3d Fin	: <i>numero Nodo3d secondo filo fisso</i>
X3d In.	: <i>ascissa Nodo3d Iniziale</i>
Y3d In.	: <i>ordinata Nodo3d Iniziale</i>
Z3d In.	: <i>quota Nodo3d Iniziale</i>
X3d Fin	: <i>ascissa Nodo3d finale</i>
Y3d Fin	: <i>ordinata Nodo3d finale</i>
Z3d Fin	: <i>quota Nodo3d finale</i>
Xfond	: <i>ascissa baricentro fondazione</i>
Yfond	: <i>ordinata baricentro fondazione</i>
Zfond	: <i>quota baricentro base di fondazione nel riferimento di C.D.Gs. Win</i>
Bfond	: <i>dimensione trasversale trave Winkler</i>
Lfond	: <i>dimensione longitudinale trave Winkler</i>

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della stratigrafia del terreno sottostante le travi *Winkler*.

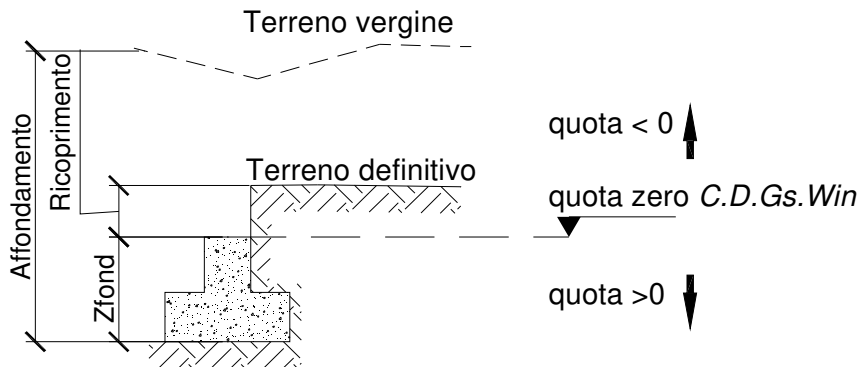


NOTA: La quota zero di *C.D.Gs. Win* coincide con la quota numero zero dell'alberello quote di *C.D.S. Win* ma cambia la convenzione nel segno: infatti in *C. D. Gs.* le quote sono positive crescenti procedendo verso il basso, mentre in *C. D. S.* le quote sono positive crescenti verso l'alto.

Trave	: numero di trave
Q.t.v.	: quota terreno vergine
Q.t.d.	: quota definitiva terreno
Q.falda	: quota falda
InclTer	: inclinazione terreno
Numero strato	: 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 in gradi
C'	: coesione drenata
Cu	: coesione non drenata
Mod.El.	: modulo elastico
Poisson	: coefficiente di Poisson
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 stratigrafia del terreno sottostante i plinti.



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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle risultanti delle sollecitazioni agenti sull'area d'impronta delle travi *Winkler*, nel sistema di riferimento locale (y =asse trave).

Trave	: <i>numero di trave sequenziale</i>
Comb.	: <i>Numero della combinazione a cui si riferiscono i dati che seguono</i>
Rv	: <i>Risultante delle pressioni verticali</i>
Vx	: <i>Risultante delle sollecitazioni agenti parallelamente all'asse x locale dell' asta</i>
Vy	: <i>Risultante delle sollecitazioni agenti parallelamente all'asse y locale dell' asta</i>
Mrx	: <i>Momento risultante di asse vettore x nel sistema di riferimento locale dell' asta (momento flettente)</i>
Mry	: <i>Momento risultante di asse vettore y nel sistema di riferimento locale dell' asta (momento torcente)</i>

● 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 ($Q_{lim}V/N$) tra la condiz. drenata e quella non drenata per la combinazione in esame*

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

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

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

Tra tutte le combinazioni vengono riportati i seguenti dati:

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

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 $SgmLimV=0$ 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:

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

in cui:

- γ_φ , 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 φ / 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	: <i>numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato deformativo</i>
Comb.	: <i>numero di combinazione di carico</i>
Ced.El.	: <i>cedimento elastico</i>
Ced.Ed.	: <i>cedimento edometrico</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella dello stato tensionale.

Filo	: <i>numero del filo fisso in corrispondenza del quale viene calcolato lo stato tensionale</i>
Quot	: <i>quota dalla superficie in corrispondenza della quale viene calcolato lo stato tensionale</i>
Tens.	: <i>tensione verticale indotta dai carichi esterni</i>

FONDAZIONE TRASFORMATORE

DATI GENERALI

COEFFICIENTI PARZIALI GEOTECNICA

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

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	0,80	1,00	0,00	0	0						

GEOMETRIA TRAVI WINKLER

IDENTIFICATIVO						COORDINATE 3D ESTREMI ASTA WINKLER						DATI IMPRONTA				
Trave N.ro	Ast3d N.ro	Fil In.	Fil Fin	Nod3d Iniz.	Nod3d Fin.	X3dln. (m)	Y3dln. (m)	Z3dln. (m)	X3dFin (m)	Y3dFin (m)	Z3dFin (m)	Xfond (m)	Yfond (m)	Zfond (m)	Bfond (m)	Lfond (m)
1	1	12	10	1	4	-1,10	4,03	0,00	7,10	4,03	0,00	3,00	4,03	0,90	1,80	8,20
2	4	11	8	5	8	-1,10	2,21	0,00	7,10	2,21	0,00	3,00	2,21	0,90	1,80	8,20

STRATIGRAFIA TRAVI WINKLER

Trave N.ro	Q.t.v. (m)	Q.t.d. (m)	Q.falda (m)	Incl Grd	Kw kg/cm	Numero Strato	Sp.str. (m)	Peso Sp kg/cm	Fi' (Grd)	C' kg/cm	Cu kg/cm	Mod.El. kg/cm	Poisson	Gr.Sovr	Mod.Ed. kg/cm
1	-0,10	0,00	1,70	0	15,00	1	3,00	1700	30,00	0,30	0,00	200,00	0,45	1,00	15,00
						2	12,00	2100	28,00	0,30	1,50	500,00	0,47	1,00	30,00
						3	1900	32,00	1,00	0,00	800,00	0,20	1,00	600,00	
2	-0,10	0,00	1,70	0	15,00	1	3,00	1700	30,00	0,30	0,00	200,00	0,45	1,00	15,00
						2	12,00	2100	28,00	0,30	1,50	500,00	0,47	1,00	30,00
						3	1900	32,00	1,00	0,00	800,00	0,20	1,00	600,00	

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	10	9	1	2	7	3	2	6	1	3	11	6	5	12	1
5	6	2	1	5	1	6	13	7	6	11	1	7	14	8	7	13	1
9	4	16	15	3	1							8	3	15	10	2	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/cm	Fi' (Grd)	C' kg/cm	Cu kg/cm	Mod.El. kg/cm	Poisson	Gr.Sovr (%)	Mod.Ed. kg/cm
1	-0,55	0,00	1,25	0	15,00	1	3,00	1700	30,00	0,30	0,00	200,00	0,45	1	15,00
						2	12,00	2100	28,00	0,30	1,50	500,00	0,47	1	30,00
						3	1900	32,00	1,00	0,00	800,00	0,20	1	600,00	

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER - SLU

Trave N.ro	Combinazione N.ro	Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
1	A1/1	56886	0	0	110204	50318
2	A1/1	56887	0	0	109460	50276

FONDAZIONE TRASFORMATORE

RISULTANTI SOLLECITAZIONI TRAVI WINKLER - SLU

Trave N.ro	Combinazione N.ro	Rv (kg)	Vx (kg)	Vy (kg)	Mrx kg*cm	Mry kg*cm
---------------	----------------------	------------	------------	------------	--------------	--------------

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	-1,29	2	A1/1	-3,90	3	A1/1	-3,81	4	A1/1	-1,23
5	A1/1	-1,29	6	A1/1	-3,90	7	A1/1	-3,81	8	A1/1	-1,23
9	A1/1	-0,90	10	A1/1	-2,37	11	A1/1	-2,37	12	A1/1	-0,90
13	A1/1	-2,31	14	A1/1	-0,85	15	A1/1	-2,31	16	A1/1	-0,85
41	A1/1	-2,71	42	A1/1	-2,87	43	A1/1	-3,06	44	A1/1	-1,59
45	A1/1	-3,29	46	A1/1	-3,42	47	A1/1	-3,55	48	A1/1	-4,43
49	A1/1	-1,85	50	A1/1	-1,89	51	A1/1	-1,93	52	A1/1	-3,38
53	A1/1	-4,68	54	A1/1	-4,17	55	A1/1	-4,67	56	A1/1	-3,46
57	A1/1	-4,44	58	A1/1	-1,93	59	A1/1	-3,56	60	A1/1	-3,06
61	A1/1	-1,90	62	A1/1	-3,42	63	A1/1	-2,87	64	A1/1	-1,85
65	A1/1	-3,30	66	A1/1	-2,72	67	A1/1	-1,59	68	A1/1	-1,09
69	A1/1	-2,59	70	A1/1	-2,29	71	A1/1	-2,59	72	A1/1	-2,73
73	A1/1	-2,42	74	A1/1	-2,73	75	A1/1	-2,89	76	A1/1	-2,57
77	A1/1	-2,89	78	A1/1	-2,72	79	A1/1	-2,55	80	A1/1	-2,40
81	A1/1	-1,14	82	A1/1	-4,32	83	A1/1	-2,80	84	A1/1	-5,29
85	A1/1	-1,51	86	A1/1	-1,74	87	A1/1	-3,12	88	A1/1	-1,78
89	A1/1	-3,23	90	A1/1	-1,81	91	A1/1	-3,34	92	A1/1	-4,32
93	A1/1	-5,29	94	A1/1	-2,80	95	A1/1	-1,51	96	A1/1	-3,12
97	A1/1	-1,74	98	A1/1	-3,23	99	A1/1	-1,78	100	A1/1	-3,34
101	A1/1	-1,81									

PARAMETRI GEOTECNICI TRAVI WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO			CONDIZIONE DRENATA								NON DRENATA	
Trave 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	0,90	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,15	146,46	127,94		
2	0,90	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,15	146,46	127,94		

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

Trave N.ro	Brinch Hansen			IclTe Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Ilg Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento				Punzonamento				
	Nc	Nq	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig
1	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,00	1,13	1,13	0,91	1,00	1,00	1,00
2	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,00	1,13	1,13	0,91	1,00	1,00	1,00

CARICO LIMITE TRAVI WINKLER - S.L.U.

IDENTIFICATIVO					DRENATE		NON DRENATE		RISULTATI					
Trave N.ro	Asta3d 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	1,78	8,16	1149	1110,1			56,9	19,51	19,51	0,39	7,63	OK
2	4	A1/1	1,78	8,16	1149	1110,1			56,9	19,51	19,51	0,39	7,63	OK

Studio Tecnico

SOFTWARE:C.D.G. - Computer Design Geo Structures - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.U.													
IDENTIFICATIVO				CONDIZIONE DRENATA								NON DRENATA	
Piast N.ro	Infiss m	Tipo Tabel	Gamma kg/mc	Fi' Grd	C' kg/cmq	Mod.EI kg/cmq	Poiss on	P base kg/cmq	Indice Rigid.	IndRig Crit.	Cu kg/cmq	P base kg/cmq	
1	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	184,00	69,63			
2	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	176,01	69,63			
3	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	176,30	69,63			
4	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	184,50	69,63			
5	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	184,00	69,63			
6	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	176,00	69,63			
7	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	176,29	69,63			
8	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	184,49	69,63			
9	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	187,97	69,63			
10	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	181,72	69,63			
11	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	181,71	69,63			
12	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	187,97	69,63			
13	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	181,94	69,63			
14	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	188,35	69,63			
15	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	181,95	69,63			
16	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	188,36	69,63			
17	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63			
18	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63			
19	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63			
20	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,27	69,63			
21	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,01	69,63			
22	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,01	69,63			
23	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,01	69,63			
24	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	174,97	69,63			
25	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,27	69,63			
26	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,27	69,63			
27	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,27	69,63			
28	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,39	69,63			

FONDAZIONE TRASFORMATORE

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.U.												
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
29	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	174,24	69,63		
30	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	175,41	69,63		
31	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	174,24	69,63		
32	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,11	69,63		
33	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	174,96	69,63		
34	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,26	69,63		
35	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,00	69,63		
36	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63		
37	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,26	69,63		
38	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,00	69,63		
39	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63		
40	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,26	69,63		
41	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,00	69,63		
42	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,97	69,63		
43	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,26	69,63		
44	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	185,25	69,63		
45	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,62	69,63		
46	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,63	69,63		
47	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,63	69,63		
48	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,62	69,63		
49	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,63	69,63		
50	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,63	69,63		
51	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,62	69,63		
52	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,63	69,63		
53	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	178,63	69,63		
54	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,00	69,63		
55	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,00	69,63		
56	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	179,00	69,63		

FONDAZIONE TRASFORMATORE

PARAMETRI GEOTECNICI PIASTRE WINKLER - S.L.U.												
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
57	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	184,77	69,63		
58	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	175,26	69,63		
59	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	180,32	69,63		
60	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	173,14	69,63		
61	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,78	69,63		
62	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,78	69,63		
63	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,68	69,63		
64	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,78	69,63		
65	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,68	69,63		
66	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,78	69,63		
67	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,68	69,63		
68	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	175,27	69,63		
69	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	173,15	69,63		
70	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	180,33	69,63		
71	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,79	69,63		
72	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,69	69,63		
73	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,79	69,63		
74	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,69	69,63		
75	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,79	69,63		
76	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	177,69	69,63		
77	0,45	M1	1700	30,00	0,30	200,00	0,45	0,08	183,79	69,63		

COEFFICIENTI DI PORTANZA PIASTRE WINKLER - CONDIZIONI DRENATE - S.L.U.																					
Piast N.ro	Brinch Hansen			IclTe 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	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
2	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
3	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
4	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,23	1,22	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
5	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
6	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
7	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
8	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,23	1,22	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00

FONDAZIONE TRASFORMATORE

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

Piastr Nro	Brinch Hansen			IclTe Gc=Gq	Incl.PianoPosa			Comb N.ro	Ilgk Sism	CoeffIncl.Car.			Affondamento			Forma			Punzonamento		
	Nc	Ng	Ng		Bc	Bq	Bg			IcV	IqV	IgV	Dc	Dq	Dg	Sc	Sq	Sg	Psic	Psig	Psig
9	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,28	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
10	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,19	1,18	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
11	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,19	1,18	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
12	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,28	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
13	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,19	1,18	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
14	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,23	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
15	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,19	1,18	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
16	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,23	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
17	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
18	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
19	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
20	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
21	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
22	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
23	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
24	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
25	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
26	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
27	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
28	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
29	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13	1,12	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
30	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
31	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13	1,12	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
32	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
33	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
34	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
35	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
36	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
37	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
38	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
39	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
40	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
41	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
42	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
43	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,20	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
44	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,24	1,23	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
45	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
46	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,17	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
47	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
48	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
49	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,17	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
50	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00

FONDAZIONE TRASFORMATORE

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

Piastr N.ro	Brinch Hansen			IclTe 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
51	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
52	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,17	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
53	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
54	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
55	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
56	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,16	1,16	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
57	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,23	1,22	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
58	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
59	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,18	1,17	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
60	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,12	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
61	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
62	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
63	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
64	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
65	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
66	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
67	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,14	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
68	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,14	1,13	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
69	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,12	1,12	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
70	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,18	1,17	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
71	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
72	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
73	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
74	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
75	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
76	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,00	1,61	1,58	0,60	1,00	1,00	1,00
77	30,14	18,40	22,40	1,00	1,00	1,00	1,00	A1/1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,22	1,21	1,00	1,61	1,58	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	0,62	0,62	1700	35,9								
2	2	A1/1	0,97	0,97	1524	82,6								
3	3	A1/1	0,96	0,96	1535	80,5								
4	4	A1/1	0,60	0,60	1700	33,7								
5	5	A1/1	0,62	0,62	1700	35,9								
6	6	A1/1	0,97	0,97	1523	82,6								
7	7	A1/1	0,96	0,96	1535	80,5								
8	8	A1/1	0,60	0,60	1700	33,7								
9	9	A1/1	0,46	0,46	1700	20,7								
10	10	A1/1	0,72	0,72	1700	46,9								
11	11	A1/1	0,72	0,72	1700	46,9								

FONDAZIONE TRASFORMATORE

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
12	12	A1/1	0,46	0,46	1700	20,8								
13	13	A1/1	0,71	0,71	1700	45,7								
14	14	A1/1	0,45	0,45	1700	18,6								
15	15	A1/1	0,71	0,71	1700	45,7								
16	16	A1/1	0,45	0,45	1700	18,6								
17	41	A1/1	0,88	0,88	1606	68,9								
18	42	A1/1	0,88	0,88	1606	68,9								
19	43	A1/1	0,88	0,88	1606	68,9								
20	44	A1/1	0,65	0,65	1700	39,2								
21	45	A1/1	0,93	0,93	1564	75,4								
22	46	A1/1	0,93	0,93	1564	75,4								
23	47	A1/1	0,93	0,93	1564	75,4								
24	48	A1/1	1,02	1,02	1485	90,4								
25	49	A1/1	0,65	0,65	1700	39,2								
26	50	A1/1	0,65	0,65	1700	39,2								
27	51	A1/1	0,65	0,65	1700	39,2								
28	52	A1/1	0,91	0,91	1580	72,8								
29	53	A1/1	1,05	1,05	1460	96,3								
30	54	A1/1	1,00	1,00	1501	87,0								
31	55	A1/1	1,05	1,05	1460	96,2								
32	56	A1/1	0,92	0,92	1568	74,7								
33	57	A1/1	1,02	1,02	1485	90,5								
34	58	A1/1	0,66	0,66	1700	39,2								
35	59	A1/1	0,93	0,93	1564	75,5								
36	60	A1/1	0,88	0,88	1606	69,0								
37	61	A1/1	0,66	0,66	1700	39,2								
38	62	A1/1	0,93	0,93	1564	75,5								
39	63	A1/1	0,88	0,88	1606	69,0								
40	64	A1/1	0,66	0,66	1700	39,2								
41	65	A1/1	0,93	0,93	1564	75,5								
42	66	A1/1	0,88	0,88	1606	69,0								
43	67	A1/1	0,66	0,66	1700	39,2								
44	68	A1/1	0,57	0,57	1700	30,6								
45	69	A1/1	0,85	0,85	1636	64,7								
46	70	A1/1	0,81	0,81	1687	58,6								
47	71	A1/1	0,85	0,85	1637	64,7								
48	72	A1/1	0,85	0,85	1636	64,7								
49	73	A1/1	0,81	0,81	1687	58,6								

FONDAZIONE TRASFORMATORE

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
50	74	A1/1	0,85	0,85	1637	64,7								
51	75	A1/1	0,85	0,85	1636	64,7								
52	76	A1/1	0,81	0,81	1687	58,6								
53	77	A1/1	0,85	0,85	1637	64,7								
54	78	A1/1	0,84	0,84	1655	62,4								
55	79	A1/1	0,84	0,84	1655	62,4								
56	80	A1/1	0,84	0,84	1655	62,4								
57	81	A1/1	0,59	0,59	1700	32,5								
58	82	A1/1	1,01	1,01	1496	88,2								
59	83	A1/1	0,78	0,78	1700	54,6								
60	84	A1/1	1,10	1,10	1425	105,5								
61	85	A1/1	0,63	0,63	1700	36,9								
62	86	A1/1	0,63	0,63	1700	36,9								
63	87	A1/1	0,90	0,90	1593	70,9								
64	88	A1/1	0,63	0,63	1700	36,9								
65	89	A1/1	0,90	0,90	1593	70,9								
66	90	A1/1	0,63	0,63	1700	36,9								
67	91	A1/1	0,90	0,90	1593	70,9								
68	92	A1/1	1,00	1,00	1496	88,1								
69	93	A1/1	1,10	1,10	1425	105,4								
70	94	A1/1	0,78	0,78	1700	54,5								
71	95	A1/1	0,63	0,63	1700	36,8								
72	96	A1/1	0,90	0,90	1593	70,8								
73	97	A1/1	0,63	0,63	1700	36,8								
74	98	A1/1	0,90	0,90	1593	70,8								
75	99	A1/1	0,63	0,63	1700	36,8								
76	100	A1/1	0,90	0,90	1593	70,8								
77	101	A1/1	0,63	0,63	1700	36,8								

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - MOLTIPLICATORI DI COLLASSO - SLU

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	320	320	1,000	0					1,000	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	-0,026	ELAST.			2	-0,026	ELAST.			3	-0,026	ELAST.		
4	-0,026	ELAST.			5	-0,026	ELAST.			6	-0,026	ELAST.		
7	-0,026	ELAST.			8	-0,026	ELAST.			9	-0,027	ELAST.		
10	-0,029	ELAST.			11	-0,029	ELAST.			12	-0,027	ELAST.		
13	-0,029	ELAST.			14	-0,027	ELAST.			15	-0,029	ELAST.		
16	-0,027	ELAST.			41	-0,026	ELAST.			42	-0,026	ELAST.		

Studio Tecnico

SOFTWARE:C.D.G. - Computer Design Geo Structures - Rel.2020 - Lic. Nro: 23041

FONDAZIONE TRASFORMATORE

PORTANZA GLOBALE PIASTRE - ABBASSAMENTI COMBINAZ.: A1/1																	
		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	Nodo3d N.ro	SpostZ (cm)	SpostZ/ SpostEl
43	-0,026	ELAST.			44	-0,026	ELAST.			45	-0,026	ELAST.			46	-0,026	ELAST.
46	-0,026	ELAST.			47	-0,027	ELAST.			48	-0,027	ELAST.			49	-0,027	ELAST.
49	-0,027	ELAST.			50	-0,028	ELAST.			51	-0,028	ELAST.			52	-0,026	ELAST.
52	-0,026	ELAST.			53	-0,026	ELAST.			54	-0,026	ELAST.			55	-0,026	ELAST.
55	-0,026	ELAST.			56	-0,026	ELAST.			57	-0,027	ELAST.			58	-0,029	ELAST.
58	-0,029	ELAST.			59	-0,027	ELAST.			60	-0,026	ELAST.			61	-0,028	ELAST.
61	-0,028	ELAST.			62	-0,027	ELAST.			63	-0,026	ELAST.			64	-0,028	ELAST.
64	-0,028	ELAST.			65	-0,026	ELAST.			66	-0,026	ELAST.			67	-0,026	ELAST.
67	-0,026	ELAST.			68	-0,026	ELAST.			69	-0,026	ELAST.			70	-0,026	ELAST.
70	-0,026	ELAST.			71	-0,026	ELAST.			72	-0,026	ELAST.			73	-0,026	ELAST.
73	-0,026	ELAST.			74	-0,026	ELAST.			75	-0,026	ELAST.			76	-0,026	ELAST.
76	-0,026	ELAST.			77	-0,026	ELAST.			78	-0,026	ELAST.			79	-0,026	ELAST.
79	-0,026	ELAST.			80	-0,026	ELAST.			81	-0,025	ELAST.			82	-0,027	ELAST.
82	-0,027	ELAST.			83	-0,029	ELAST.			84	-0,027	ELAST.			85	-0,026	ELAST.
85	-0,026	ELAST.			86	-0,028	ELAST.			87	-0,026	ELAST.			88	-0,028	ELAST.
88	-0,028	ELAST.			89	-0,027	ELAST.			90	-0,028	ELAST.			91	-0,027	ELAST.
91	-0,027	ELAST.			92	-0,027	ELAST.			93	-0,027	ELAST.			94	-0,029	ELAST.
94	-0,029	ELAST.			95	-0,026	ELAST.			96	-0,027	ELAST.			97	-0,028	ELAST.
97	-0,028	ELAST.			98	-0,027	ELAST.			99	-0,028	ELAST.			100	-0,027	ELAST.
100	-0,027	ELAST.			101	-0,029	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	0,53	7,26	2	Rare 1	0,18	2,63	3	Rare 1	0,52	7,20	4	Rare 1	0,19	2,67
	Freq 1	0,36	5,01		Freq 1	0,11	1,58		Freq 1	0,36	4,97		Freq 1	0,11	1,61
	Perm 1	0,36	5,01		Perm 1	0,11	1,58		Perm 1	0,36	4,97		Perm 1	0,11	1,61
	MAX.	0,53	7,26		MAX.	0,18	2,63		MAX.	0,52	7,20		MAX.	0,19	2,67
5	Rare 1	0,19	2,64	6	Rare 1	0,18	2,63	7	Rare 1	0,53	7,28	8	Rare 1	0,27	3,81
	Freq 1	0,11	1,59		Freq 1	0,11	1,59		Freq 1	0,37	5,03		Freq 1	0,17	2,46
	Perm 1	0,11	1,59		Perm 1	0,11	1,59		Perm 1	0,37	5,03		Perm 1	0,17	2,46
	MAX.	0,19	2,64		MAX.	0,18	2,63		MAX.	0,53	7,28		MAX.	0,27	3,81
9	Rare 1	0,52	7,21	10	Rare 1	0,27	3,81	11	Rare 1	0,27	3,83	12	Rare 1	0,27	3,84
	Freq 1	0,36	4,98		Freq 1	0,17	2,46		Freq 1	0,17	2,46		Freq 1	0,18	2,46
	Perm 1	0,36	4,98		Perm 1	0,17	2,46		Perm 1	0,17	2,46		Perm 1	0,18	2,46
	MAX.	0,52	7,21		MAX.	0,27	3,81		MAX.	0,27	3,83		MAX.	0,27	3,84
13	Rare 1	0,29	4,08	14	Rare 1	0,29	4,08	15	Rare 1	0,29	4,07	16	Rare 1	0,29	4,08
	Freq 1	0,17	2,42		Freq 1	0,17	2,43		Freq 1	0,17	2,42		Freq 1	0,17	2,43
	Perm 1	0,17	2,42		Perm 1	0,17	2,43		Perm 1	0,17	2,42		Perm 1	0,17	2,43
	MAX.	0,29	4,08		MAX.	0,29	4,08		MAX.	0,29	4,07		MAX.	0,29	4,08
17	Rare 1	0,45	6,28	18	Rare 1	0,51	7,05	19	Rare 1	0,55	7,57	20	Rare 1	0,24	3,44
	Freq 1	0,29	4,07		Freq 1	0,34	4,68		Freq 1	0,37	5,14		Freq 1	0,15	2,13
	Perm 1	0,29	4,07		Perm 1	0,34	4,68		Perm 1	0,37	5,14		Perm 1	0,15	2,13
	MAX.	0,45	6,28		MAX.	0,51	7,05		MAX.	0,55	7,57		MAX.	0,24	3,44
21	Rare 1	0,33	4,56	22	Rare 1	0,37	5,10	23	Rare 1	0,39	5,44	24	Rare 1	0,40	5,53
	Freq 1	0,20	2,83		Freq 1	0,23	3,20		Freq 1	0,25	3,46		Freq 1	0,26	3,56
	Perm 1	0,20	2,83		Perm 1	0,23	3,20		Perm 1	0,25	3,46		Perm 1	0,26	3,56
	MAX.	0,33	4,56		MAX.	0,37	5,10		MAX.	0,39	5,44		MAX.	0,40	5,53
25	Rare 1	0,25	3,49	26	Rare 1	0,27	3,80	27	Rare 1	0,28	3,99	28	Rare 1	0,52	7,14
	Freq 1	0,15	2,07		Freq 1	0,16	2,25		Freq 1	0,17	2,36		Freq 1	0,36	4,98
	Perm 1	0,15	2,07		Perm 1	0,16	2,25		Perm 1	0,17	2,36		Perm 1	0,36	4,98
	MAX.	0,25	3,49		MAX.	0,27	3,80		MAX.	0,28	3,99		MAX.	0,52	7,14
29	Rare 1	0,48	6,69	30	Rare 1	0,52	7,14	31	Rare 1	0,48	6,70	32	Rare 1	0,51	7,05
	Freq 1	0,34	4,67		Freq 1	0,37	5,04		Freq 1	0,34	4,67		Freq 1	0,36	4,93
	Perm 1	0,34	4,67		Perm 1	0,37	5,04		Perm 1	0,34	4,67		Perm 1	0,36	4,93
	MAX.	0,48	6,69		MAX.	0,52	7,14		MAX.	0,48	6,70		MAX.	0,51	7,05
33	Rare 1	0,40	5,54	34	Rare 1	0,28	3,93	35	Rare 1	0,39	5,44	36	Rare 1	0,55	7,57
	Freq 1	0,26	3,56		Freq 1	0,16	2,33		Freq 1	0,25	3,46		Freq 1	0,37	5,13
	Perm 1	0,26	3,56		Perm 1	0,16	2,33		Perm 1	0,25	3,46		Perm 1	0,37	5,13
	MAX.	0,40	5,54		MAX.	0,28	3,93		MAX.	0,39	5,44		MAX.	0,55	7,57
37	Rare 1	0,27	3,75	38	Rare 1	0,37	5,10	39	Rare 1	0,51	7,05	40	Rare 1	0,24	3,44
	Freq 1	0,16	2,22		Freq 1	0,23	3,20		Freq 1	0,34	4,68		Freq 1	0,14	2,05
	Perm 1	0,16	2,22		Perm 1	0,23	3,20		Perm 1	0,34	4,68		Perm 1	0,14	2,05
	MAX.	0,27	3,75		MAX.	0,37	5,10		MAX.	0,51	7,05		MAX.	0,24	3,44
41	Rare 1	0,33	4,57	42	Rare 1	0,45	6,26	43	Rare 1	0,24	3,40	44	Rare 1	0,28	3,94
	Freq 1	0,20	2,83		Freq 1	0,29	4,06		Freq 1	0,15	2,11		Freq 1	0,18	2,56
	Perm 1	0,20	2,83		Perm 1	0,29	4,06		Perm 1	0,15	2,11		Perm 1	0,18	2,56
	MAX.	0,33	4,57		MAX.	0,45	6,26		MAX.	0,24	3,40		MAX.	0,28	3,94
45	Rare 1	0,45	6,25	46	Rare 1	0,40	5,57	47	Rare 1	0,45	6,26	48	Rare 1	0,51	7,01
	Freq 1	0,30	4,09		Freq 1	0,27	3,67		Freq 1	0,30	4,09		Freq 1	0,34	4,68
	Perm 1	0,30	4,09		Perm 1	0,27	3,67		Perm 1	0,30	4,09		Perm 1	0,34	4,68
	MAX.	0,45	6,25		MAX.	0,40	5,57		MAX.	0,45	6,26		MAX.	0,51	7,01
49	Rare 1	0,46	6,32	50	Rare 1	0,51	7,01	51	Rare 1	0,55	7,52	52	Rare 1	0,50	6,84

FONDAZIONE TRASFORMATORE

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
	Freq 1	0,31	4,26		Freq 1	0,34	4,68		Freq 1	0,37	5,11		Freq 1	0,34	4,70
	Perm 1	0,31	4,26		Perm 1	0,34	4,68		Perm 1	0,37	5,11		Perm 1	0,34	4,70
	MAX.	0,46	6,32		MAX.	0,51	7,01		MAX.	0,55	7,52		MAX.	0,50	6,84
53	Rare 1	0,55	7,53	54	Rare 1	0,49	6,82	55	Rare 1	0,46	6,35	56	Rare 1	0,40	5,60
	Freq 1	0,37	5,11		Freq 1	0,34	4,68		Freq 1	0,31	4,25		Freq 1	0,27	3,67
	Perm 1	0,37	5,11		Perm 1	0,34	4,68		Perm 1	0,31	4,25		Perm 1	0,27	3,67
	MAX.	0,55	7,53		MAX.	0,49	6,82		MAX.	0,46	6,35		MAX.	0,40	5,60
57	Rare 1	0,28	3,87	58	Rare 1	0,40	5,55	59	Rare 1	0,30	4,21	60	Rare 1	0,40	5,59
	Freq 1	0,18	2,49		Freq 1	0,26	3,58		Freq 1	0,18	2,50		Freq 1	0,26	3,62
	Perm 1	0,18	2,49		Perm 1	0,26	3,58		Perm 1	0,18	2,50		Perm 1	0,26	3,62
	MAX.	0,28	3,87		MAX.	0,40	5,55		MAX.	0,30	4,21		MAX.	0,40	5,59
61	Rare 1	0,24	3,44	62	Rare 1	0,24	3,45	63	Rare 1	0,33	4,56	64	Rare 1	0,27	3,76
	Freq 1	0,15	2,15		Freq 1	0,15	2,06		Freq 1	0,20	2,85		Freq 1	0,16	2,24
	Perm 1	0,15	2,15		Perm 1	0,15	2,06		Perm 1	0,20	2,85		Perm 1	0,16	2,24
	MAX.	0,24	3,44		MAX.	0,24	3,45		MAX.	0,33	4,56		MAX.	0,27	3,76
65	Rare 1	0,37	5,11	66	Rare 1	0,28	3,95	67	Rare 1	0,39	5,46	68	Rare 1	0,40	5,55
	Freq 1	0,23	3,22		Freq 1	0,17	2,35		Freq 1	0,25	3,48		Freq 1	0,26	3,57
	Perm 1	0,23	3,22		Perm 1	0,17	2,35		Perm 1	0,25	3,48		Perm 1	0,26	3,57
	MAX.	0,37	5,11		MAX.	0,28	3,95		MAX.	0,39	5,46		MAX.	0,40	5,55
69	Rare 1	0,40	5,58	70	Rare 1	0,30	4,21	71	Rare 1	0,24	3,43	72	Rare 1	0,33	4,56
	Freq 1	0,26	3,62		Freq 1	0,18	2,50		Freq 1	0,15	2,14		Freq 1	0,20	2,85
	Perm 1	0,26	3,62		Perm 1	0,18	2,50		Perm 1	0,15	2,14		Perm 1	0,20	2,85
	MAX.	0,40	5,58		MAX.	0,30	4,21		MAX.	0,24	3,43		MAX.	0,33	4,56
73	Rare 1	0,24	3,41	74	Rare 1	0,37	5,11	75	Rare 1	0,27	3,74	76	Rare 1	0,39	5,46
	Freq 1	0,14	2,04		Freq 1	0,23	3,22		Freq 1	0,16	2,23		Freq 1	0,25	3,48
	Perm 1	0,14	2,04		Perm 1	0,23	3,22		Perm 1	0,16	2,23		Perm 1	0,25	3,48
	MAX.	0,24	3,41		MAX.	0,37	5,11		MAX.	0,27	3,74		MAX.	0,39	5,46
77	Rare 1	0,28	3,94												
	Freq 1	0,17	2,34												
	Perm 1	0,17	2,34												
	MAX.	0,28	3,94												

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,87	2	0,6	0,31	3	0,9	0,88	4	0,4	0,31	5	0,4	0,30	6	0,6	0,31
	1,0	0,81		0,8	0,21		1,0	0,82		0,6	0,30		0,6	0,30		0,8	0,20
	1,1	0,78		0,9	0,14		1,1	0,79		0,7	0,30		0,7	0,30		0,9	0,14
	1,2	0,77		1,0	0,11		1,2	0,68		0,8	0,30		0,8	0,29		1,0	0,11
	1,3	0,65		1,1	0,10		1,3	0,65		0,9	0,14		0,9	0,14		1,1	0,10
	1,4	0,62		1,2	0,09		1,4	0,62		1,0	0,11		1,0	0,11		1,2	0,09
	1,5	0,60		1,3	0,08		1,5	0,59		1,1	0,10		1,1	0,10		1,3	0,08
	1,6	0,56		1,4	0,08		1,6	0,55		1,2	0,09		1,2	0,09		1,4	0,08
	1,7	0,52		1,5	0,08		1,7	0,51		1,3	0,08		1,3	0,08		1,5	0,08
	1,8	0,47		1,6	0,08		1,8	0,46		1,4	0,08		1,4	0,08		1,6	0,08
	1,9	0,44		1,7	0,08		1,9	0,44		1,5	0,08		1,5	0,08		1,7	0,08
	2,0	0,40		1,8	0,08		2,0	0,40		1,6	0,08		1,6	0,08		1,8	0,08
	2,1	0,38		1,9	0,08		2,1	0,38		1,7	0,08		1,7	0,08		1,9	0,08
	2,2	0,36		2,0	0,08		2,2	0,37		1,8	0,08		1,8	0,08		2,0	0,08
	2,3	0,34		2,1	0,08		2,3	0,33		1,9	0,08		1,9	0,08		2,1	0,08
	2,4	0,32		2,2	0,08		2,4	0,32		2,0	0,08		2,0	0,08		2,2	0,08
	2,5	0,30		2,3	0,07		2,5	0,30		2,1	0,08		2,1	0,08		2,3	0,07
	2,6	0,30		2,3	0,07		2,6	0,29		2,2	0,08		2,2	0,08		2,3	0,07
	2,7	0,29		2,4	0,07		2,7	0,27		2,3	0,09		2,3	0,07		2,4	0,07
	2,8	0,24		2,5	0,07		2,8	0,24		2,3	0,07		2,3	0,07		2,5	0,07
	2,9	0,21		2,6	0,07		2,9	0,20		2,4	0,07		2,4	0,07		2,6	0,07
	3,0	0,18		2,7	0,07		3,0	0,18		2,5	0,07		2,5	0,07		2,7	0,07
	3,1	0,17		2,8	0,07		3,1	0,17		2,6	0,07		2,6	0,07		2,8	0,07
	3,2	0,15		2,9	0,07		3,2	0,15		2,7	0,07		2,7	0,07		2,9	0,07
	3,3	0,13		3,0	0,07		3,3	0,14		2,8	0,07		2,8	0,07		3,0	0,07
	3,4	0,12		3,1	0,07		3,4	0,12		2,9	0,07		2,9	0,07		3,1	0,07
	3,5	0,11		3,2	0,07		3,5	0,11		3,0	0,07		3,0	0,07		3,2	0,07
	3,6	0,09		3,3	0,06		3,6	0,08		3,1	0,07		3,1	0,07		3,3	0,06
	3,7	0,08		3,4	0,05		3,7	0,08		3,2	0,07		3,2	0,07		3,4	0,06
	3,8	0,08		3,5	0,05		3,8	0,08		3,3	0,06		3,3	0,06		3,5	0,05
7	0,9	0,88	8	0,9	0,49	9	0,9	0,88	10	0,9	0,49	11	0,9	0,50	12	0,9	0,50
	1,0	0,81		1,0	0,39		1,0	0,82		1,0	0,39		1,0	0,39		1,0	0,39
	1,1	0,79		1,1	0,34		1,1	0,79		1,1	0,34		1,1	0,34		1,1	0,34
	1,2	0,77		1,2	0,31		1,2	0,68		1,2	0,31		1,2	0,32		1,2	0,32
	1,3	0,65		1,3	0,30		1,3	0,65		1,3	0,30		1,3	0,30		1,3	0,30
	1,4	0,62		1,4	0,29		1,4	0,62		1,4	0,29		1,4	0,28		1,4	0,28
	1,5	0,60		1,5	0,27		1,5	0,59		1,5	0,27		1,5	0,28		1,5	0,28
	1,6	0,56		1,6	0,24		1,6	0,55		1,6	0,24		1,6	0,25		1,6	0,25
	1,7	0,52		1,7	0,22		1,7	0,51		1,7	0,22		1,7	0,22		1,7	0,22
	1,8	0,47		1,8	0,20		1,8	0,46		1,8	0,20		1,8	0,20		1,8	0,20
	1,9	0,44		1,9	0,20		1,9	0,44		1,9	0,20		1,9	0,19		1,9	0,19

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
2,0	0,40		2,0	0,19		2,0	0,40		2,0	0,19		2,0	0,19		2,0	0,19	
2,1	0,38		2,1	0,19		2,1	0,38		2,1	0,19		2,1	0,19		2,1	0,19	
2,2	0,36		2,2	0,18		2,2	0,37		2,2	0,18		2,2	0,17		2,2	0,17	
2,3	0,34		2,3	0,16		2,3	0,33		2,3	0,16		2,3	0,17		2,3	0,17	
2,4	0,32		2,4	0,16		2,4	0,32		2,4	0,16		2,4	0,16		2,4	0,16	
2,5	0,30		2,5	0,16		2,5	0,30		2,5	0,16		2,5	0,16		2,5	0,16	
2,6	0,30		2,6	0,15		2,6	0,29		2,6	0,15		2,6	0,15		2,6	0,15	
2,7	0,29		2,7	0,14		2,7	0,27		2,7	0,14		2,7	0,15		2,7	0,15	
2,8	0,24		2,8	0,12		2,8	0,24		2,8	0,12		2,8	0,12		2,8	0,12	
2,9	0,22		2,9	0,10		2,9	0,22		2,9	0,11		2,9	0,10		2,9	0,10	
3,0	0,18		3,0	0,10		3,0	0,18		3,0	0,10		3,0	0,10		3,0	0,10	
3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,17		3,1	0,10		3,1	0,10		3,1	0,10	
3,2	0,15		3,2	0,09		3,2	0,15		3,2	0,09		3,2	0,09		3,2	0,09	
3,3	0,13		3,3	0,09		3,3	0,14		3,3	0,09		3,3	0,08		3,3	0,08	
3,4	0,12		3,4	0,07		3,4	0,12		3,4	0,07		3,4	0,07		3,4	0,07	
3,5	0,11		3,5	0,07		3,5	0,11		3,5	0,07		3,5	0,07		3,5	0,07	
3,6	0,09		3,6	0,06		3,6	0,08		3,6	0,06		3,6	0,06		3,6	0,06	
3,7	0,08		3,7	0,06		3,7	0,08		3,7	0,06		3,7	0,06		3,7	0,06	
3,8	0,08		3,8	0,06		3,8	0,08		3,8	0,06		3,8	0,06		3,8	0,06	
13	0,9	0,33	14	0,9	0,33	15	0,9	0,33	16	0,9	0,33	17	0,9	0,93	18	0,9	1,01
1,0	0,22		1,0	0,22		1,0	0,22		1,0	0,22		1,0	0,81		1,0	0,87	
1,1	0,20		1,1	0,20		1,1	0,20		1,1	0,20		1,1	0,74		1,1	0,81	
1,3	0,18		1,3	0,18		1,3	0,18		1,3	0,18		1,2	0,61		1,2	0,67	
1,4	0,17		1,4	0,17		1,4	0,17		1,4	0,17		1,3	0,56		1,3	0,63	
1,5	0,17		1,5	0,17		1,5	0,17		1,5	0,17		1,4	0,53		1,4	0,60	
1,6	0,17		1,6	0,17		1,6	0,17		1,6	0,17		1,5	0,50		1,5	0,57	
1,7	0,17		1,7	0,17		1,7	0,17		1,7	0,17		1,6	0,43		1,6	0,51	
1,8	0,17		1,8	0,17		1,8	0,17		1,8	0,17		1,7	0,38		1,7	0,45	
1,9	0,17		1,9	0,17		1,9	0,17		1,9	0,17		1,8	0,33		1,8	0,41	
2,0	0,17		2,0	0,17		2,0	0,17		2,0	0,17		1,9	0,30		1,9	0,38	
2,1	0,17		2,1	0,17		2,1	0,17		2,1	0,17		2,0	0,29		2,0	0,36	
2,2	0,17		2,2	0,17		2,2	0,17		2,2	0,17		2,1	0,28		2,1	0,35	
2,3	0,16		2,3	0,17		2,3	0,16		2,3	0,17		2,2	0,26		2,2	0,32	
2,3	0,16		2,3	0,16		2,3	0,16		2,3	0,16		2,3	0,25		2,3	0,31	
2,4	0,14		2,4	0,14		2,4	0,14		2,4	0,14		2,4	0,24		2,4	0,28	
2,5	0,15		2,5	0,15		2,5	0,15		2,5	0,15		2,5	0,23		2,5	0,28	
2,6	0,15		2,6	0,15		2,6	0,15		2,6	0,15		2,6	0,22		2,6	0,27	
2,7	0,15		2,7	0,14		2,7	0,15		2,7	0,14		2,7	0,21		2,7	0,25	
2,8	0,14		2,8	0,14		2,8	0,14		2,8	0,14		2,8	0,16		2,8	0,19	
2,9	0,12		2,9	0,12		2,9	0,12		2,9	0,12		2,9	0,15		2,9	0,17	
3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,12		3,0	0,14	
3,1	0,13		3,1	0,12		3,1	0,13		3,1	0,12		3,1	0,12		3,1	0,13	
3,2	0,12		3,2	0,12		3,2	0,12		3,2	0,12		3,2	0,11		3,2	0,12	
3,3	0,10		3,3	0,10		3,3	0,10		3,3	0,10		3,3	0,09		3,3	0,10	
3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,10		3,4	0,08		3,4	0,09	
3,5	0,08		3,5	0,08		3,5	0,08		3,5	0,08		3,5	0,08		3,5	0,08	
3,6	0,08		3,6	0,07		3,6	0,08		3,6	0,07		3,6	0,07		3,6	0,07	
3,7	0,07		3,7	0,07		3,7	0,07		3,7	0,07		3,7	0,06		3,7	0,07	
3,8	0,07		3,8	0,07		3,8	0,07		3,8	0,07		3,8	0,06		3,8	0,07	
19	0,9	1,06	20	0,9	0,29	21	1,1	0,37	22	1,1	0,41	23	1,1	0,44	24	1,1	0,42
1,0	0,93		1,0	0,18		1,3	0,30		1,3	0,34		1,3	0,37		1,3	0,38	
1,1	0,86		1,1	0,17		1,4	0,29		1,4	0,34		1,4	0,36		1,4	0,37	
1,2	0,72		1,3	0,17		1,5	0,27		1,5	0,32		1,5	0,34		1,5	0,35	
1,3	0,68		1,4	0,16		1,6	0,25		1,6	0,30		1,6	0,32		1,6	0,33	
1,4	0,64		1,5	0,16		1,7	0,24		1,7	0,28		1,7	0,31		1,7	0,31	
1,5	0,62		1,6	0,15		1,8	0,22		1,8	0,27		1,8	0,30		1,8	0,31	
1,6	0,55		1,7	0,14		1,9	0,22		1,9	0,27		1,9	0,30		1,9	0,30	
1,7	0,49		1,8	0,14		2,0	0,21		2,0	0,26		2,0	0,29		2,0	0,29	
1,8	0,44		1,9	0,14		2,1	0,20		2,1	0,26		2,1	0,28		2,1	0,29	
1,9	0,41		2,0	0,14		2,2	0,20		2,2	0,25		2,2	0,27		2,2	0,28	
2,0	0,40		2,1	0,14		2,3	0,17		2,3	0,21		2,3	0,23		2,3	0,26	
2,1	0,39		2,2	0,13		2,3	0,16		2,3	0,20		2,3	0,22		2,3	0,25	
2,2	0,35		2,3	0,12		2,4	0,15		2,4	0,18		2,4	0,21		2,4	0,22	
2,3	0,34		2,3	0,12		2,5	0,14		2,5	0,17		2,5	0,20		2,5	0,21	
2,4	0,32		2,4	0,11		2,6	0,14		2,6	0,17		2,6	0,20		2,6	0,21	
2,5	0,31		2,5	0,10		2,7	0,14		2,7	0,17		2,7	0,20		2,7	0,21	
2,6	0,31		2,6	0,10		2,8	0,13		2,8	0,15		2,8	0,17		2,8	0,20	
2,7	0,30		2,7	0,10		2,9	0,11		2,9	0,13		2,9	0,15		2,9	0,15	
2,8	0,22		2,8	0,09		3,0	0,11		3,0	0,12		3,0	0,15		3,0	0,15	
2,9	0,20		2,9	0,09		3,1	0,10		3,1	0,11		3,1	0,14		3,1	0,14	
3,0	0,17		3,0	0,08		3,2	0,10		3,2	0,11		3,2	0,13		3,2	0,14	
3,1	0,16		3,1	0,08		3,3	0,08		3,3	0,09		3,3	0,10		3,3	0,11	
3,2	0,14		3,2	0,08		3,4	0,08		3,4	0,09		3,4	0,10		3,4	0,11	
3,3	0,11		3,3	0,07		3,5	0,07		3,5	0,08		3,5	0,08		3,5	0,09	
3,4	0,10		3,4	0,07		3,6	0,07		3,6	0,08		3,6	0,08		3,6	0,09	
3,5	0,09		3,5	0,06		3,7	0,06		3,7	0,07		3,7	0,08		3,7	0,09	
3,6	0,08		3,6	0,06		3,8	0,06		3,8	0,07		3,8	0,08		3,8	0,09	
3,7	0,07		3,7	0,06		3,9	0,06		3,9	0,07		3,9	0,08		3,9	0,09	
3,8	0,07		3,8	0,06		4,0	0,06		4,0	0,07		4,0	0,08		4,0	0,09	
25	0,9	0,31	26	0,9	0,33	27	0,9	0,34	28	1,1	0,69	29	1,2	0,68	30	1,1	0,66
1,0	0,31		1,0	0,20		1,0	0,21		1,3	0,60		1,3	0,60		1,3	0,61	

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	1,1	0,18		1,1	0,18		1,1	0,19		1,4	0,52		1,4	0,58		1,4	0,59
	1,2	0,16		1,3	0,17		1,3	0,18		1,5	0,48		1,5	0,56		1,5	0,53
	1,3	0,15		1,4	0,16		1,4	0,17		1,6	0,45		1,6	0,55		1,6	0,48
	1,4	0,14		1,5	0,15		1,5	0,17		1,7	0,40		1,7	0,54		1,7	0,40
	1,5	0,13		1,6	0,15		1,6	0,16		1,8	0,40		1,8	0,48		1,8	0,41
	1,6	0,13		1,7	0,15		1,7	0,16		1,9	0,39		1,9	0,46		1,9	0,39
	1,7	0,13		1,8	0,15		1,8	0,16		2,0	0,38		2,0	0,39		2,0	0,37
	1,8	0,13		1,9	0,15		1,9	0,16		2,1	0,37		2,1	0,35		2,1	0,38
	1,9	0,12		2,0	0,15		2,0	0,16		2,2	0,36		2,2	0,36		2,2	0,36
	2,0	0,12		2,1	0,15		2,1	0,16		2,3	0,32		2,3	0,33		2,3	0,30
	2,1	0,12		2,2	0,15		2,2	0,17		2,3	0,31		2,4	0,32		2,3	0,30
	2,2	0,12		2,3	0,13		2,3	0,14		2,4	0,29		2,5	0,29		2,4	0,29
	2,3	0,11		2,3	0,13		2,3	0,14		2,5	0,28		2,6	0,29		2,5	0,28
	2,3	0,11		2,4	0,12		2,4	0,14		2,6	0,27		2,7	0,29		2,6	0,27
	2,4	0,10		2,5	0,12		2,5	0,14		2,7	0,26		2,8	0,25		2,7	0,26
	2,5	0,10		2,6	0,12		2,6	0,14		2,8	0,23		2,9	0,22		2,8	0,25
	2,6	0,10		2,7	0,12		2,7	0,14		2,9	0,21		3,0	0,18		2,9	0,22
	2,7	0,11		2,8	0,11		2,8	0,13		3,0	0,19		3,1	0,16		3,0	0,19
	2,8	0,10		2,9	0,10		2,9	0,12		3,1	0,18		3,2	0,14		3,1	0,18
	2,9	0,09		3,0	0,10		3,0	0,12		3,2	0,14		3,3	0,13		3,2	0,14
	3,0	0,09		3,1	0,11		3,1	0,12		3,3	0,12		3,4	0,13		3,3	0,12
	3,1	0,09		3,2	0,10		3,2	0,11		3,4	0,10		3,5	0,12		3,4	0,12
	3,2	0,09		3,3	0,08		3,3	0,09		3,5	0,08		3,6	0,10		3,5	0,10
	3,3	0,07		3,4	0,08		3,4	0,08		3,6	0,08		3,7	0,09		3,6	0,10
	3,4	0,06		3,5	0,07		3,5	0,07		3,7	0,08		3,8	0,09		3,7	0,09
	3,5	0,06		3,6	0,07		3,6	0,07		3,8	0,08		3,9	0,08		3,8	0,08
	3,6	0,06		3,7	0,06		3,7	0,07		3,9	0,07		4,0	0,08		3,9	0,07
	3,7	0,05		3,8	0,06		3,8	0,07		4,0	0,07		4,1	0,07		4,0	0,07
31	1,2	0,68	32	1,1	0,67	33	1,1	0,42	34	0,8	0,35	35	1,1	0,44	36	0,9	1,06
	1,3	0,60		1,3	0,60		1,3	0,38		0,9	0,31		1,3	0,37		1,0	0,93
	1,4	0,58		1,4	0,54		1,4	0,37		1,0	0,24		1,4	0,36		1,1	0,86
	1,5	0,56		1,5	0,47		1,5	0,35		1,1	0,21		1,5	0,34		1,2	0,72
	1,6	0,55		1,6	0,45		1,6	0,33		1,2	0,19		1,6	0,33		1,3	0,68
	1,7	0,54		1,7	0,41		1,7	0,32		1,3	0,18		1,7	0,31		1,4	0,64
	1,8	0,48		1,8	0,40		1,8	0,31		1,4	0,17		1,8	0,30		1,5	0,62
	1,9	0,46		1,9	0,39		1,9	0,30		1,5	0,17		1,9	0,30		1,6	0,55
	2,0	0,39		2,0	0,37		2,0	0,29		1,6	0,16		2,0	0,29		1,7	0,49
	2,1	0,35		2,1	0,37		2,1	0,29		1,7	0,16		2,1	0,28		1,8	0,44
	2,2	0,36		2,2	0,35		2,2	0,28		1,8	0,16		2,2	0,27		1,9	0,41
	2,3	0,33		2,3	0,31		2,3	0,26		1,9	0,16		2,3	0,23		2,0	0,40
	2,4	0,32		2,3	0,31		2,3	0,25		2,0	0,16		2,3	0,22		2,1	0,39
	2,5	0,29		2,4	0,29		2,4	0,22		2,1	0,16		2,4	0,21		2,2	0,35
	2,6	0,29		2,5	0,28		2,5	0,21		2,2	0,17		2,5	0,20		2,3	0,34
	2,7	0,29		2,6	0,28		2,6	0,21		2,3	0,14		2,6	0,20		2,4	0,32
	2,8	0,25		2,7	0,24		2,7	0,21		2,3	0,14		2,7	0,20		2,5	0,31
	2,9	0,24		2,8	0,23		2,8	0,20		2,4	0,14		2,8	0,17		2,6	0,31
	3,0	0,18		2,9	0,21		2,9	0,15		2,5	0,14		2,9	0,15		2,7	0,30
	3,1	0,16		3,0	0,19		3,0	0,15		2,6	0,14		3,0	0,15		2,8	0,22
	3,2	0,14		3,1	0,18		3,1	0,14		2,7	0,14		3,1	0,14		2,9	0,19
	3,3	0,13		3,2	0,15		3,2	0,14		2,8	0,13		3,2	0,13		3,0	0,17
	3,4	0,13		3,3	0,12		3,3	0,11		2,9	0,12		3,3	0,10		3,1	0,16
	3,5	0,12		3,4	0,11		3,4	0,11		3,0	0,12		3,4	0,10		3,2	0,14
	3,6	0,10		3,5	0,09		3,5	0,09		3,1	0,12		3,5	0,08		3,3	0,11
	3,7	0,09		3,6	0,08		3,6	0,09		3,2	0,11		3,6	0,08		3,4	0,10
	3,8	0,09		3,7	0,08		3,7	0,09		3,3	0,09		3,7	0,08		3,5	0,09
	3,9	0,08		3,8	0,08		3,8	0,09		3,4	0,08		3,8	0,08		3,6	0,08
	4,0	0,08		3,9	0,08		3,9	0,09		3,5	0,07		3,9	0,08		3,7	0,07
	4,1	0,07		4,0	0,07		4,0	0,09		3,6	0,07		4,0	0,08		3,8	0,07
37	0,8	0,34	38	1,1	0,41	39	0,9	1,01	40	0,8	0,33	41	1,1	0,37	42	0,9	0,93
	0,9	0,30		1,3	0,34		1,0	0,87		0,9	0,28		1,3	0,30		1,0	0,81
	1,0	0,23		1,4	0,34		1,1	0,81		1,0	0,22		1,4	0,29		1,1	0,74
	1,1	0,20		1,5	0,32		1,2	0,67		1,1	0,18		1,5	0,27		1,2	0,61
	1,2	0,18		1,6	0,30		1,3	0,63		1,2	0,16		1,6	0,26		1,3	0,56
	1,3	0,17		1,7	0,28		1,4	0,60		1,3	0,15		1,7	0,24		1,4	0,53
	1,4	0,16		1,8	0,27		1,5	0,57		1,4	0,14		1,8	0,22		1,5	0,50
	1,5	0,15		1,9	0,27		1,6	0,51		1,5	0,13		1,9	0,22		1,6	0,43
	1,6	0,15		2,0	0,26		1,7	0,45		1,6	0,13		2,0	0,21		1,7	0,38
	1,7	0,15		2,1	0,26		1,8	0,41		1,7	0,13		2,1	0,20		1,8	0,33
	1,8	0,15		2,2	0,25		1,9	0,38		1,8	0,13		2,2	0,20		1,9	0,30
	1,9	0,15		2,3	0,21		2,0	0,36		1,9	0,12		2,3	0,17		2,0	0,29
	2,0	0,15		2,3	0,20		2,1	0,35		2,0	0,12		2,3	0,16		2,1	0,28
	2,1	0,15		2,4	0,18		2,2	0,32		2,1	0,12		2,4	0,15		2,2	0,26
	2,2	0,15		2,5	0,17		2,3	0,31		2,2	0,12		2,5	0,14		2,3	0,25
	2,3	0,13		2,6	0,17		2,4	0,28		2,3	0,11		2,6	0,14		2,4	0,24
	2,3	0,13		2,7	0,17		2,5	0,28		2,3	0,11		2,7	0,14		2,5	0,23
	2,4	0,12		2,8	0,15		2,6	0,27		2,4	0,10		2,8	0,13		2,6	0,22
	2,5	0,12		2,9	0,13		2,7	0,25		2,5	0,10		2,9	0,11		2,7	0,21
	2,6	0,12		3,0	0,12		2,8	0,19		2,6	0,10		3,0	0,11		2,8	0,16
	2,7	0,12		3,1	0,11		2,9	0,15		2,7	0,11		3,1	0,10		2,9	0,13
	2,8	0,11		3,2	0,11		3,0	0,14		2,8	0,10		3,2	0,10		3,0	0,12
	2,9	0,10		3,3	0,09		3,1	0,14		2,9	0,09		3,3	0,08		3,1	0,12
	3,0	0,10		3,4	0,09		3,2	0,12		3,0	0,09		3,4	0,08		3,2	0,11

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,1	0,11		3,5	0,08		3,3	0,10		3,1	0,09		3,5	0,07		3,3	0,09
	3,2	0,10		3,6	0,08		3,4	0,09		3,2	0,09		3,6	0,07		3,4	0,08
	3,3	0,08		3,7	0,07		3,5	0,08		3,3	0,07		3,7	0,06		3,5	0,08
	3,4	0,08		3,8	0,07		3,6	0,07		3,4	0,06		3,8	0,06		3,6	0,07
	3,5	0,07		3,9	0,07		3,7	0,07		3,5	0,06		3,9	0,06		3,7	0,06
	3,6	0,07		4,0	0,07		3,8	0,07		3,6	0,06		4,0	0,06		3,8	0,06
43	0,8	0,29	44	0,9	0,36	45	0,9	0,95	46	1,0	0,57	47	0,9	0,95	48	0,9	1,01
	0,9	0,25		1,0	0,28		1,0	0,82		1,1	0,49		1,0	0,82		1,0	0,88
	1,0	0,20		1,1	0,26		1,1	0,75		1,3	0,47		1,1	0,75		1,1	0,82
	1,1	0,18		1,2	0,26		1,2	0,61		1,4	0,35		1,2	0,61		1,2	0,67
	1,2	0,17		1,3	0,25		1,3	0,56		1,5	0,32		1,3	0,56		1,3	0,63
	1,3	0,17		1,4	0,20		1,4	0,53		1,6	0,30		1,4	0,53		1,4	0,60
	1,4	0,16		1,5	0,19		1,5	0,48		1,7	0,29		1,5	0,48		1,5	0,55
	1,5	0,16		1,6	0,19		1,6	0,42		1,8	0,27		1,6	0,42		1,6	0,49
	1,6	0,15		1,7	0,18		1,7	0,37		1,9	0,27		1,7	0,37		1,7	0,44
	1,7	0,14		1,8	0,18		1,8	0,32		2,0	0,26		1,8	0,32		1,8	0,40
	1,8	0,14		1,9	0,18		1,9	0,31		2,1	0,25		1,9	0,31		1,9	0,38
	1,9	0,14		2,0	0,18		2,0	0,29		2,2	0,24		2,0	0,29		2,0	0,37
	2,0	0,14		2,1	0,18		2,1	0,28		2,3	0,23		2,1	0,28		2,1	0,35
	2,1	0,14		2,2	0,17		2,2	0,27		2,3	0,22		2,2	0,27		2,2	0,34
	2,2	0,14		2,3	0,17		2,3	0,24		2,4	0,21		2,3	0,24		2,3	0,29
	2,3	0,12		2,3	0,16		2,4	0,23		2,5	0,20		2,4	0,23		2,4	0,28
	2,3	0,12		2,4	0,15		2,5	0,23		2,6	0,19		2,5	0,23		2,5	0,27
	2,4	0,11		2,5	0,15		2,6	0,22		2,7	0,18		2,6	0,22		2,6	0,25
	2,5	0,10		2,6	0,14		2,7	0,19		2,8	0,15		2,7	0,19		2,7	0,22
	2,6	0,10		2,7	0,14		2,8	0,17		2,9	0,15		2,8	0,17		2,8	0,19
	2,7	0,10		2,8	0,12		2,9	0,13		3,0	0,14		2,9	0,14		2,9	0,14
	2,8	0,09		2,9	0,12		3,0	0,12		3,1	0,12		3,0	0,12		3,0	0,14
	2,9	0,09		3,0	0,11		3,1	0,12		3,2	0,10		3,1	0,12		3,1	0,13
	3,0	0,08		3,1	0,10		3,2	0,11		3,3	0,08		3,2	0,11		3,2	0,12
	3,1	0,08		3,2	0,09		3,3	0,10		3,4	0,08		3,3	0,10		3,3	0,12
	3,2	0,08		3,3	0,08		3,4	0,08		3,5	0,06		3,4	0,08		3,4	0,09
	3,3	0,07		3,4	0,07		3,5	0,07		3,6	0,06		3,5	0,07		3,5	0,08
	3,4	0,07		3,5	0,06		3,6	0,06		3,7	0,06		3,6	0,06		3,6	0,07
	3,5	0,06		3,6	0,06		3,7	0,06		3,8	0,06		3,7	0,06		3,7	0,07
	3,6	0,06		3,7	0,06		3,8	0,06		3,9	0,06		3,8	0,06		3,8	0,07
49	1,0	0,62	50	0,9	1,01	51	0,9	1,07	52	1,0	0,66	53	0,9	1,07	54	1,0	0,65
	1,1	0,55		1,0	0,88		1,0	0,93		1,1	0,59		1,0	0,93		1,1	0,58
	1,3	0,54		1,1	0,82		1,1	0,87		1,3	0,58		1,1	0,87		1,3	0,57
	1,4	0,40		1,2	0,67		1,2	0,72		1,4	0,44		1,2	0,72		1,4	0,48
	1,5	0,39		1,3	0,63		1,3	0,67		1,5	0,42		1,3	0,67		1,5	0,41
	1,6	0,37		1,4	0,60		1,4	0,64		1,6	0,41		1,4	0,64		1,6	0,42
	1,7	0,36		1,5	0,55		1,5	0,59		1,7	0,39		1,5	0,59		1,7	0,40
	1,8	0,34		1,6	0,49		1,6	0,53		1,8	0,38		1,6	0,53		1,8	0,39
	1,9	0,35		1,7	0,44		1,7	0,48		1,9	0,38		1,7	0,48		1,9	0,37
	2,0	0,33		1,8	0,40		1,8	0,43		2,0	0,37		1,8	0,43		2,0	0,36
	2,1	0,32		1,9	0,38		1,9	0,42		2,1	0,36		1,9	0,42		2,1	0,35
	2,2	0,31		2,0	0,37		2,0	0,40		2,2	0,35		2,0	0,40		2,2	0,34
	2,3	0,30		2,1	0,35		2,1	0,39		2,3	0,33		2,1	0,39		2,3	0,34
	2,3	0,28		2,2	0,34		2,2	0,37		2,3	0,32		2,2	0,37		2,3	0,32
	2,4	0,26		2,3	0,29		2,3	0,33		2,4	0,31		2,3	0,33		2,4	0,31
	2,5	0,25		2,4	0,28		2,4	0,32		2,5	0,30		2,4	0,32		2,5	0,30
	2,6	0,22		2,5	0,27		2,5	0,31		2,6	0,27		2,5	0,31		2,6	0,29
	2,7	0,21		2,6	0,25		2,6	0,30		2,7	0,26		2,6	0,30		2,7	0,22
	2,8	0,17		2,7	0,22		2,7	0,26		2,8	0,21		2,7	0,26		2,8	0,21
	2,9	0,16		2,8	0,19		2,8	0,23		2,9	0,20		2,8	0,23		2,9	0,20
	3,0	0,15		2,9	0,15		2,9	0,18		3,0	0,17		2,9	0,19		3,0	0,19
	3,1	0,13		3,0	0,14		3,0	0,16		3,1	0,14		3,0	0,16		3,1	0,15
	3,2	0,11		3,1	0,13		3,1	0,16		3,2	0,12		3,1	0,16		3,2	0,12
	3,3	0,09		3,2	0,12		3,2	0,14		3,3	0,10		3,2	0,14		3,3	0,10
	3,4	0,09		3,3	0,12		3,3	0,13		3,4	0,09		3,3	0,13		3,4	0,09
	3,5	0,07		3,4	0,09		3,4	0,09		3,5	0,07		3,4	0,09		3,5	0,08
	3,6	0,06		3,5	0,08		3,5	0,09		3,6	0,07		3,5	0,09		3,6	0,07
	3,7	0,06		3,6	0,07		3,6	0,08		3,7	0,07		3,6	0,08		3,7	0,07
	3,8	0,05		3,7	0,07		3,7	0,07		3,8	0,06		3,7	0,07		3,8	0,07
	3,9	0,06		3,8	0,07		3,8	0,07		3,9	0,06		3,8	0,07		3,9	0,06
55	1,0	0,61	56	0,9	0,56	57	0,9	0,30	58	1,1	0,43	59	0,4	0,33	60	1,3	0,42
	1,1	0,55		1,0	0,56		1,0	0,28		1,3	0,38		0,6	0,33		1,4	0,38
	1,3	0,53		1,1	0,56		1,1	0,26		1,4	0,37		0,7	0,33		1,5	0,35
	1,4	0,44		1,2	0,49		1,2	0,25		1,5	0,35		0,8	0,33		1,6	0,33
	1,5	0,38		1,3	0,47		1,3	0,25		1,6	0,33		0,9	0,33		1,7	0,33
	1,6	0,38		1,4	0,38		1,4	0,21		1,7	0,32		1,0	0,33		1,8	0,31
	1,7	0,37		1,5	0,32		1,5	0,18		1,8	0,31		1,1	0,33		1,9	0,30
	1,8	0,35		1,6	0,32		1,6	0,19		1,9	0,30		1,2	0,21		2,0	0,29
	1,9	0,34		1,7	0,30		1,7	0,18		2,0	0,29		1,3	0,19		2,1	0,29
	2,0	0,33		1,8	0,28		1,8	0,18		2,1	0,29		1,4	0,17		2,2	0,28
	2,1	0,32		1,9	0,27		1,9	0,18		2,2	0,28		1,5	0,17		2,3	0,28
	2,2	0,31		2,0	0,25		2,0	0,17		2,3	0,27		1,6	0,17		2,3	0,27
	2,3	0,30		2,1	0,24		2,1	0,17		2,3	0,24		1,7	0,16		2,4	0,24
	2,3	0,29		2,2	0,23		2,2	0,17		2,4	0,22		1,8	0,16		2,5	0,23
	2,4	0,26		2,3	0,23		2,3	0,16		2,5	0,21		1,9	0,17		2,6	0,23

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,5	0,25		2,3	0,22		2,3	0,16		2,6	0,21		2,0	0,17		2,7	0,22
	2,6	0,25		2,4	0,21		2,4	0,15		2,7	0,20		2,1	0,17		2,8	0,21
	2,7	0,18		2,5	0,20		2,5	0,15		2,8	0,19		2,2	0,17		2,9	0,15
	2,8	0,17		2,6	0,20		2,6	0,15		2,9	0,15		2,3	0,17		3,0	0,14
	2,9	0,17		2,7	0,15		2,7	0,12		3,0	0,15		2,3	0,17		3,1	0,14
	3,0	0,15		2,8	0,15		2,8	0,11		3,1	0,14		2,4	0,15		3,2	0,13
	3,1	0,13		2,9	0,15		2,9	0,11		3,2	0,13		2,5	0,16		3,3	0,12
	3,2	0,11		3,0	0,14		3,0	0,11		3,3	0,11		2,6	0,16		3,4	0,12
	3,3	0,09		3,1	0,12		3,1	0,10		3,4	0,11		2,7	0,15		3,5	0,10
	3,4	0,09		3,2	0,10		3,2	0,09		3,5	0,08		2,8	0,15		3,6	0,10
	3,5	0,08		3,3	0,08		3,3	0,08		3,6	0,08		2,9	0,12		3,7	0,10
	3,6	0,07		3,4	0,08		3,4	0,07		3,7	0,09		3,0	0,12		3,8	0,09
	3,7	0,06		3,5	0,07		3,5	0,07		3,8	0,09		3,1	0,12		3,9	0,09
	3,8	0,06		3,6	0,06		3,6	0,06		3,9	0,09		3,2	0,11		4,0	0,08
	3,9	0,05		3,7	0,06		3,7	0,06		4,0	0,09		3,3	0,11		4,1	0,08
61	0,9	0,28	62	0,9	0,31	63	1,0	0,36	64	0,9	0,33	65	1,0	0,40	66	0,9	0,34
	1,0	0,20		1,0	0,21		1,1	0,31		1,0	0,23		1,1	0,35		1,0	0,24
	1,1	0,18		1,1	0,18		1,3	0,30		1,1	0,19		1,3	0,34		1,1	0,20
	1,2	0,17		1,2	0,16		1,4	0,29		1,2	0,18		1,4	0,34		1,2	0,19
	1,3	0,17		1,3	0,14		1,5	0,27		1,3	0,16		1,5	0,32		1,3	0,18
	1,4	0,17		1,4	0,14		1,6	0,25		1,4	0,16		1,6	0,30		1,4	0,17
	1,5	0,16		1,5	0,13		1,7	0,24		1,5	0,15		1,7	0,29		1,5	0,17
	1,6	0,15		1,6	0,13		1,8	0,23		1,6	0,15		1,8	0,28		1,6	0,16
	1,7	0,15		1,7	0,13		1,9	0,22		1,7	0,15		1,9	0,27		1,7	0,16
	1,8	0,14		1,8	0,12		2,0	0,21		1,8	0,15		2,0	0,26		1,8	0,16
	1,9	0,14		1,9	0,12		2,1	0,20		1,9	0,15		2,1	0,25		1,9	0,16
	2,0	0,14		2,0	0,12		2,2	0,19		2,0	0,15		2,2	0,25		2,0	0,16
	2,1	0,14		2,1	0,12		2,3	0,19		2,1	0,15		2,3	0,24		2,1	0,16
	2,2	0,14		2,2	0,12		2,3	0,15		2,2	0,15		2,3	0,18		2,2	0,17
	2,3	0,13		2,3	0,12		2,4	0,15		2,3	0,15		2,4	0,18		2,3	0,17
	2,3	0,11		2,3	0,10		2,5	0,15		2,3	0,12		2,5	0,17		2,3	0,14
	2,4	0,11		2,4	0,10		2,6	0,14		2,4	0,12		2,6	0,17		2,4	0,14
	2,5	0,11		2,5	0,10		2,7	0,13		2,5	0,12		2,7	0,15		2,5	0,14
	2,6	0,11		2,6	0,10		2,8	0,13		2,6	0,12		2,8	0,15		2,6	0,14
	2,7	0,10		2,7	0,10		2,9	0,11		2,7	0,11		2,9	0,13		2,7	0,13
	2,8	0,10		2,8	0,10		3,0	0,11		2,8	0,11		3,0	0,12		2,8	0,13
	2,9	0,09		2,9	0,09		3,1	0,10		2,9	0,10		3,1	0,11		2,9	0,12
	3,0	0,09		3,0	0,09		3,2	0,10		3,0	0,10		3,2	0,11		3,0	0,12
	3,1	0,08		3,1	0,09		3,3	0,08		3,1	0,11		3,3	0,09		3,1	0,12
	3,2	0,08		3,2	0,09		3,4	0,08		3,2	0,10		3,4	0,09		3,2	0,11
	3,3	0,07		3,3	0,07		3,5	0,06		3,3	0,08		3,5	0,07		3,3	0,09
	3,4	0,07		3,4	0,07		3,6	0,06		3,4	0,08		3,6	0,07		3,4	0,08
	3,5	0,06		3,5	0,05		3,7	0,06		3,5	0,07		3,7	0,07		3,5	0,07
	3,6	0,06		3,6	0,05		3,8	0,06		3,6	0,06		3,8	0,07		3,6	0,07
	3,7	0,06		3,7	0,05		3,9	0,07		3,7	0,06		3,9	0,07		3,7	0,07
67	1,0	0,42	68	1,1	0,43	69	1,3	0,43	70	0,4	0,33	71	0,8	0,30	72	1,0	0,36
	1,1	0,38		1,3	0,38		1,4	0,38		0,6	0,33		0,9	0,25		1,1	0,31
	1,3	0,37		1,4	0,37		1,5	0,35		0,7	0,33		1,0	0,20		1,3	0,30
	1,4	0,36		1,5	0,35		1,6	0,33		0,8	0,33		1,1	0,18		1,4	0,29
	1,5	0,35		1,6	0,33		1,7	0,31		0,9	0,33		1,2	0,17		1,5	0,27
	1,6	0,32		1,7	0,31		1,8	0,31		1,0	0,33		1,3	0,17		1,6	0,25
	1,7	0,31		1,8	0,31		1,9	0,30		1,1	0,33		1,4	0,17		1,7	0,24
	1,8	0,30		1,9	0,30		2,0	0,29		1,2	0,21		1,5	0,16		1,8	0,23
	1,9	0,29		2,0	0,29		2,1	0,29		1,3	0,19		1,6	0,15		1,9	0,22
	2,0	0,29		2,1	0,29		2,2	0,28		1,4	0,17		1,7	0,15		2,0	0,21
	2,1	0,28		2,2	0,28		2,3	0,28		1,5	0,17		1,8	0,14		2,1	0,20
	2,2	0,27		2,3	0,27		2,3	0,27		1,6	0,17		1,9	0,14		2,2	0,19
	2,3	0,26		2,3	0,24		2,4	0,24		1,7	0,16		2,0	0,14		2,3	0,19
	2,3	0,21		2,4	0,22		2,5	0,23		1,8	0,16		2,1	0,14		2,3	0,15
	2,4	0,21		2,5	0,21		2,6	0,23		1,9	0,17		2,2	0,14		2,4	0,15
	2,5	0,20		2,6	0,21		2,7	0,22		2,0	0,17		2,3	0,13		2,5	0,15
	2,6	0,20		2,7	0,20		2,8	0,21		2,1	0,17		2,3	0,11		2,6	0,14
	2,7	0,17		2,8	0,19		2,9	0,15		2,2	0,17		2,4	0,11		2,7	0,13
	2,8	0,17		2,9	0,15		3,0	0,14		2,3	0,17		2,5	0,11		2,8	0,13
	2,9	0,15		3,0	0,15		3,1	0,14		2,3	0,17		2,6	0,11		2,9	0,11
	3,0	0,15		3,1	0,14		3,2	0,13		2,4	0,15		2,7	0,10		3,0	0,11
	3,1	0,13		3,2	0,13		3,3	0,12		2,5	0,16		2,8	0,10		3,1	0,10
	3,2	0,12		3,3	0,11		3,4	0,12		2,6	0,16		2,9	0,09		3,2	0,10
	3,3	0,10		3,4	0,11		3,5	0,10		2,7	0,15		3,0	0,09		3,3	0,08
	3,4	0,10		3,5	0,08		3,6	0,10		2,8	0,15		3,1	0,08		3,4	0,08
	3,5	0,08		3,6	0,08		3,7	0,10		2,9	0,12		3,2	0,08		3,5	0,06
	3,6	0,08		3,7	0,09		3,8	0,09		3,0	0,12		3,3	0,07		3,6	0,06
	3,7	0,08		3,8	0,09		3,9	0,09		3,1	0,12		3,4	0,07		3,7	0,06
	3,8	0,08		3,9	0,09		4,0	0,08		3,2	0,11		3,5	0,06		3,8	0,06
	3,9	0,08		4,0	0,09		4,1	0,08		3,3	0,11		3,6	0,06		3,9	0,07
73	0,8	0,33	74	1,0	0,40	75	0,8	0,35	76	1,0	0,42	77	0,8	0,35			
	0,9	0,27		1,1	0,35		0,9	0,29		1,1	0,38		0,9	0,30			
	1,0	0,21		1,3	0,34		1,0	0,23		1,3	0,37		1,0	0,24			
	1,1	0,18		1,4	0,34		1,1	0,19		1,4	0,36		1,1	0,20			
	1,2	0,16		1,5	0,32		1,2	0,18		1,5	0,35		1,2	0,19			
	1,3	0,14		1,6	0,30		1,3	0,16		1,6	0,32		1,3	0,18			

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Rare 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1,4	0,14	0,29	1,7	0,29	0,16	1,4	0,16	0,31	1,7	0,31	0,17	1,4	0,17	0,17			
1,5	0,13	0,28	1,8	0,28	0,15	1,5	0,15	0,30	1,8	0,30	0,17	1,5	0,17	0,17			
1,6	0,13	0,27	1,9	0,27	0,15	1,6	0,15	0,29	1,9	0,29	0,16	1,6	0,16	0,16			
1,7	0,13	0,26	2,0	0,26	0,15	1,7	0,15	0,29	2,0	0,29	0,16	1,7	0,16	0,16			
1,8	0,12	0,25	2,1	0,25	0,15	1,8	0,15	0,28	2,1	0,28	0,16	1,8	0,16	0,16			
1,9	0,12	0,25	2,2	0,25	0,15	1,9	0,15	0,27	2,2	0,27	0,16	1,9	0,16	0,16			
2,0	0,12	0,24	2,3	0,24	0,15	2,0	0,15	0,26	2,3	0,26	0,16	2,0	0,16	0,16			
2,1	0,12	0,18	2,3	0,18	0,15	2,1	0,15	0,21	2,3	0,21	0,16	2,1	0,16	0,16			
2,2	0,12	0,18	2,4	0,18	0,15	2,2	0,15	0,21	2,4	0,21	0,17	2,2	0,17	0,17			
2,3	0,11	0,17	2,5	0,17	0,15	2,3	0,15	0,20	2,5	0,20	0,17	2,3	0,17	0,17			
2,3	0,10	0,17	2,6	0,17	0,12	2,3	0,12	0,20	2,6	0,20	0,14	2,3	0,14	0,14			
2,4	0,10	0,15	2,7	0,15	0,12	2,4	0,12	0,18	2,7	0,18	0,14	2,4	0,14	0,14			
2,5	0,10	0,15	2,8	0,15	0,12	2,5	0,12	0,17	2,8	0,17	0,14	2,5	0,14	0,14			
2,6	0,10	0,13	2,9	0,13	0,12	2,6	0,12	0,15	2,9	0,15	0,14	2,6	0,14	0,14			
2,7	0,10	0,12	3,0	0,12	0,11	2,7	0,11	0,15	3,0	0,15	0,13	2,7	0,13	0,13			
2,8	0,10	0,11	3,1	0,11	0,10	2,8	0,10	0,13	3,1	0,13	0,13	2,8	0,13	0,13			
2,9	0,09	0,11	3,2	0,11	0,10	2,9	0,10	0,12	3,2	0,12	0,12	2,9	0,12	0,12			
3,0	0,09	0,09	3,3	0,09	0,10	3,0	0,10	0,10	3,3	0,10	0,12	3,0	0,12	0,12			
3,1	0,09	0,09	3,4	0,09	0,11	3,1	0,11	0,10	3,4	0,10	0,12	3,1	0,12	0,12			
3,2	0,09	0,07	3,5	0,07	0,10	3,2	0,10	0,08	3,5	0,08	0,11	3,2	0,11	0,11			
3,3	0,07	0,07	3,6	0,07	0,08	3,3	0,08	0,08	3,6	0,08	0,09	3,3	0,09	0,09			
3,4	0,06	0,07	3,7	0,07	0,07	3,4	0,07	0,08	3,7	0,08	0,08	3,4	0,08	0,08			
3,5	0,05	0,07	3,8	0,07	0,07	3,5	0,07	0,08	3,8	0,08	0,07	3,5	0,07	0,07			
3,6	0,05	0,07	3,9	0,07	0,06	3,6	0,06	0,08	3,9	0,08	0,07	3,6	0,07	0,07			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,62	2	0,6	0,18	3	0,9	0,62	4	0,4	0,17	5	0,4	0,17	6	0,6	0,18
1,0	0,57	0,12	2	0,8	0,12	3	1,0	0,57	4	0,6	0,17	5	0,6	0,17	6	0,8	0,11
1,1	0,55	0,08	2	0,9	0,08	3	1,1	0,55	4	0,7	0,17	5	0,7	0,17	6	0,9	0,08
1,2	0,54	0,06	2	1,0	0,06	3	1,2	0,48	4	0,8	0,17	5	0,8	0,17	6	1,0	0,06
1,3	0,45	0,05	2	1,1	0,05	3	1,3	0,45	4	0,9	0,08	5	0,9	0,08	6	1,1	0,05
1,4	0,43	0,05	2	1,2	0,05	3	1,4	0,43	4	1,0	0,06	5	1,0	0,06	6	1,2	0,05
1,5	0,42	0,05	2	1,3	0,05	3	1,5	0,41	4	1,1	0,05	5	1,1	0,05	6	1,3	0,05
1,6	0,39	0,05	2	1,4	0,05	3	1,6	0,38	4	1,2	0,05	5	1,2	0,05	6	1,4	0,05
1,7	0,36	0,05	2	1,5	0,05	3	1,7	0,36	4	1,3	0,05	5	1,3	0,05	6	1,5	0,05
1,8	0,32	0,05	2	1,6	0,05	3	1,8	0,32	4	1,4	0,05	5	1,4	0,05	6	1,6	0,05
1,9	0,30	0,05	2	1,7	0,05	3	1,9	0,31	4	1,5	0,05	5	1,5	0,05	6	1,7	0,05
2,0	0,27	0,05	2	1,8	0,05	3	2,0	0,28	4	1,6	0,05	5	1,6	0,05	6	1,8	0,05
2,1	0,26	0,05	2	1,9	0,05	3	2,1	0,26	4	1,7	0,05	5	1,7	0,05	6	1,9	0,05
2,2	0,25	0,05	2	2,0	0,05	3	2,2	0,25	4	1,8	0,05	5	1,8	0,05	6	2,0	0,05
2,3	0,23	0,05	2	2,1	0,05	3	2,3	0,22	4	1,9	0,05	5	1,9	0,05	6	2,1	0,05
2,4	0,22	0,05	2	2,2	0,05	3	2,4	0,22	4	2,0	0,05	5	2,0	0,05	6	2,2	0,05
2,5	0,21	0,04	2	2,3	0,04	3	2,5	0,21	4	2,1	0,05	5	2,1	0,05	6	2,3	0,05
2,6	0,20	0,05	2	2,3	0,05	3	2,6	0,20	4	2,2	0,05	5	2,2	0,05	6	2,3	0,04
2,7	0,20	0,04	2	2,4	0,04	3	2,7	0,18	4	2,3	0,05	5	2,3	0,04	6	2,4	0,04
2,8	0,16	0,04	2	2,5	0,04	3	2,8	0,16	4	2,3	0,04	5	2,3	0,05	6	2,5	0,05
2,9	0,14	0,05	2	2,6	0,05	3	2,9	0,14	4	2,4	0,04	5	2,4	0,04	6	2,6	0,05
3,0	0,12	0,05	2	2,7	0,05	3	3,0	0,12	4	2,5	0,05	5	2,5	0,04	6	2,7	0,04
3,1	0,11	0,04	2	2,8	0,04	3	3,1	0,11	4	2,6	0,05	5	2,6	0,05	6	2,8	0,05
3,2	0,10	0,04	2	2,9	0,04	3	3,2	0,10	4	2,7	0,04	5	2,7	0,05	6	2,9	0,04
3,3	0,09	0,04	2	3,0	0,04	3	3,3	0,09	4	2,8	0,05	5	2,8	0,04	6	3,0	0,04
3,4	0,08	0,04	2	3,1	0,04	3	3,4	0,08	4	2,9	0,04	5	2,9	0,04	6	3,1	0,05
3,5	0,07	0,04	2	3,2	0,04	3	3,5	0,07	4	3,0	0,04	5	3,0	0,04	6	3,2	0,04
3,6	0,06	0,04	2	3,3	0,04	3	3,6	0,05	4	3,1	0,05	5	3,1	0,04	6	3,3	0,04
3,7	0,05	0,04	2	3,4	0,04	3	3,7	0,05	4	3,2	0,04	5	3,2	0,04	6	3,4	0,04
3,8	0,05	0,03	2	3,5	0,03	3	3,8	0,05	4	3,3	0,04	5	3,3	0,04	6	3,5	0,03
7	0,9	0,62	8	0,9	0,31	9	0,9	0,62	10	0,9	0,31	11	0,9	0,31	12	0,9	0,31
1,0	0,57	0,25	8	1,0	0,25	9	1,0	0,57	10	1,0	0,25	11	1,0	0,25	12	1,0	0,25
1,1	0,55	0,22	8	1,1	0,22	9	1,1	0,55	10	1,1	0,22	11	1,1	0,22	12	1,1	0,22
1,2	0,54	0,20	8	1,2	0,20	9	1,2	0,48	10	1,2	0,20	11	1,2	0,20	12	1,2	0,20
1,3	0,45	0,19	8	1,3	0,19	9	1,3	0,45	10	1,3	0,19	11	1,3	0,19	12	1,3	0,19
1,4	0,43	0,18	8	1,4	0,18	9	1,4	0,43	10	1,4	0,18	11	1,4	0,18	12	1,4	0,18
1,5	0,42	0,17	8	1,5	0,17	9	1,5	0,41	10	1,5	0,17	11	1,5	0,18	12	1,5	0,18
1,6	0,39	0,15	8	1,6	0,15	9	1,6	0,38	10	1,6	0,15	11	1,6	0,16	12	1,6	0,16
1,7	0,36	0,14	8	1,7	0,14	9	1,7	0,36	10	1,7	0,14	11	1,7	0,14	12	1,7	0,14
1,8	0,32	0,13	8	1,8	0,13	9	1,8	0,32	10	1,8	0,13	11	1,8	0,13	12	1,8	0,13
1,9	0,30	0,13	8	1,9	0,13	9	1,9	0,31	10	1,9	0,13	11	1,9	0,12	12	1,9	0,12
2,0	0,27	0,13	8	2,0	0,13	9	2,0	0,28	10	2,0	0,13	11	2,0	0,12	12	2,0	0,12
2,1	0,26	0,12	8	2,1	0,12	9	2,1	0,26	10	2,1	0,12	11	2,1	0,12	12	2,1	0,12
2,2	0,25	0,12	8	2,2	0,12	9	2,2	0,25	10	2,2	0,12	11	2,2	0,11	12	2,2	0,11
2,3	0,23	0,11	8	2,3	0,11	9	2,3	0,22	10	2,3	0,11	11	2,3	0,11	12	2,3	0,11
2,4	0,22	0,10	8	2,4	0,10	9	2,4	0,22	10	2,4	0,10	11	2,4	0,10	12	2,4	0,10
2,5	0,21	0,10	8	2,5	0,10	9	2,5	0,21	10	2,5	0,10	11	2,5	0,10	12	2,5	0,10
2,6	0,20	0,10	8	2,6	0,10	9	2,6	0,20	10	2,6	0,10	11	2,6	0,10	12	2,6	0,10
2,7	0,20	0,09	8	2,7	0,09	9	2,7	0,18	10	2,7	0,09	11	2,7	0,10	12	2,7	0,10
2,8	0,16	0,08	8	2,8	0,08	9	2,8	0,16	10	2,8	0,08	11	2,8	0,08	12	2,8	0,08
2,9	0,15	0,07	8	2,9	0,07	9	2,9	0,15	10	2,9	0,07	11	2,9	0,07	12	2,9	0,07
3,0	0,12	0,07	8	3,0	0,07	9	3,0	0,12	10	3,0	0,07	11	3,0	0,06	12	3,0	0,06
3,1	0,11	0,07	8	3,1	0,07	9	3,1	0,11	10	3,1	0,07	11	3,1	0,06	12	3,1	0,06
3,2	0,10	0,06	8	3,2	0,06	9	3,2	0,10	10	3,2	0,06	11	3,2	0,06	12	3,2	0,06

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,3	0,09		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,06		3,3	0,05		3,3	0,05
	3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,05		3,4	0,05
	3,5	0,07		3,5	0,04		3,5	0,07		3,5	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05
	3,6	0,06		3,6	0,04		3,6	0,05		3,6	0,04		3,6	0,04		3,6	0,04
	3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04
	3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,04		3,8	0,04
13	0,9	0,18	14	0,9	0,19	15	0,9	0,18	16	0,9	0,19	17	0,9	0,60	18	0,9	0,67
	1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,52		1,0	0,58
	1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,48		1,1	0,54
	1,3	0,10		1,3	0,10		1,3	0,10		1,3	0,10		1,2	0,39		1,2	0,45
	1,4	0,10		1,4	0,10		1,4	0,10		1,4	0,10		1,3	0,36		1,3	0,42
	1,5	0,10		1,5	0,10		1,5	0,10		1,5	0,10		1,4	0,34		1,4	0,40
	1,6	0,10		1,6	0,10		1,6	0,10		1,6	0,10		1,5	0,32		1,5	0,38
	1,7	0,10		1,7	0,10		1,7	0,10		1,7	0,10		1,6	0,28		1,6	0,34
	1,8	0,10		1,8	0,10		1,8	0,10		1,8	0,10		1,7	0,25		1,7	0,30
	1,9	0,10		1,9	0,10		1,9	0,10		1,9	0,10		1,8	0,22		1,8	0,27
	2,0	0,10		2,0	0,10		2,0	0,10		2,0	0,10		1,9	0,20		1,9	0,25
	2,1	0,10		2,1	0,10		2,1	0,10		2,1	0,10		2,0	0,19		2,0	0,24
	2,2	0,11		2,2	0,11		2,2	0,11		2,2	0,11		2,1	0,18		2,1	0,23
	2,3	0,10		2,3	0,11		2,3	0,10		2,3	0,11		2,2	0,17		2,2	0,21
	2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,16		2,3	0,20
	2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,19
	2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,15		2,5	0,18
	2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,15		2,6	0,18
	2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,14		2,7	0,17
	2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,12
	2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,10		2,9	0,11
	3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,09
	3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,09
	3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,07		3,2	0,08
	3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,06		3,3	0,06
	3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,05		3,4	0,06
	3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,06
	3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,04		3,6	0,05
	3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,05
	3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,04
19	0,9	0,73	20	0,9	0,17	21	1,1	0,23	22	1,1	0,25	23	1,1	0,27	24	1,1	0,27
	1,0	0,64		1,0	0,11		1,3	0,19		1,3	0,21		1,3	0,23		1,3	0,25
	1,1	0,59		1,1	0,10		1,4	0,18		1,4	0,21		1,4	0,23		1,4	0,24
	1,2	0,49		1,3	0,10		1,5	0,17		1,5	0,20		1,5	0,22		1,5	0,23
	1,3	0,46		1,4	0,10		1,6	0,15		1,6	0,18		1,6	0,20		1,6	0,21
	1,4	0,44		1,5	0,10		1,7	0,15		1,7	0,18		1,7	0,20		1,7	0,20
	1,5	0,42		1,6	0,09		1,8	0,14		1,8	0,17		1,8	0,19		1,8	0,20
	1,6	0,37		1,7	0,09		1,9	0,14		1,9	0,17		1,9	0,19		1,9	0,20
	1,7	0,33		1,8	0,09		2,0	0,13		2,0	0,17		2,0	0,19		2,0	0,19
	1,8	0,30		1,9	0,09		2,1	0,13		2,1	0,16		2,1	0,18		2,1	0,19
	1,9	0,28		2,0	0,09		2,2	0,12		2,2	0,16		2,2	0,18		2,2	0,18
	2,0	0,27		2,1	0,09		2,3	0,11		2,3	0,13		2,3	0,15		2,3	0,17
	2,1	0,26		2,2	0,08		2,3	0,10		2,3	0,13		2,3	0,14		2,3	0,17
	2,2	0,24		2,3	0,07		2,4	0,09		2,4	0,12		2,4	0,14		2,4	0,14
	2,3	0,23		2,3	0,07		2,5	0,09		2,5	0,11		2,5	0,13		2,5	0,14
	2,4	0,22		2,4	0,07		2,6	0,09		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,14
	2,5	0,21		2,5	0,07		2,7	0,09		2,7	0,11		2,7	0,13		2,7	0,14
	2,6	0,21		2,6	0,07		2,8	0,08		2,8	0,10		2,8	0,11		2,8	0,13
	2,7	0,20		2,7	0,07		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,10		2,9	0,10
	2,8	0,14		2,8	0,06		3,0	0,07		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,10
	2,9	0,13		2,9	0,06		3,1	0,07		3,1	0,07		3,1	0,09		3,1	0,09
	3,0	0,11		3,0	0,05		3,2	0,07		3,2	0,07		3,2	0,08		3,2	0,09
	3,1	0,11		3,1	0,05		3,3	0,05		3,3	0,06		3,3	0,06		3,3	0,08
	3,2	0,09		3,2	0,05		3,4	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,07
	3,3	0,07		3,3	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06
	3,4	0,07		3,4	0,04		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,06		3,6	0,06
	3,5	0,06		3,5	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,06
	3,6	0,05		3,6	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,06
	3,7	0,05		3,7	0,04		3,9	0,04		3,9	0,05		3,9	0,05		3,9	0,06
	3,8	0,05		3,8	0,04		4,0	0,04		4,0	0,04		4,0	0,05		4,0	0,06
25	0,9	0,18	26	0,9	0,18	27	0,9	0,19	28	1,1	0,49	29	1,2	0,49	30	1,1	0,48
	1,0	0,18		1,0	0,11		1,0	0,12		1,3	0,43		1,3	0,43		1,3	0,44
	1,1	0,10		1,1	0,10		1,1	0,11		1,4	0,37		1,4	0,41		1,4	0,42
	1,2	0,09		1,3	0,09		1,3	0,10		1,5	0,34		1,5	0,40		1,5	0,38
	1,3	0,08		1,4	0,09		1,4	0,10		1,6	0,31		1,6	0,39		1,6	0,34
	1,4	0,08		1,5	0,09		1,5	0,10		1,7	0,28		1,7	0,38		1,7	0,29
	1,5	0,08		1,6	0,09		1,6	0,10		1,8	0,28		1,8	0,34		1,8	0,29
	1,6	0,07		1,7	0,09		1,7	0,10		1,9	0,27		1,9	0,32		1,9	0,27
	1,7	0,07		1,8	0,09		1,8	0,10		2,0	0,26		2,0	0,27		2,0	0,26
	1,8	0,07		1,9	0,09		1,9	0,10		2,1	0,26		2,1	0,24		2,1	0,26
	1,9	0,07		2,0	0,09		2,0	0,10		2,2	0,25		2,2	0,24		2,2	0,25
	2,0	0,07		2,1	0,09		2,1	0,10		2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,21
	2,1	0,07		2,2	0,09		2,2	0,10		2,3	0,21		2,4	0,22		2,3	0,21
	2,2	0,07		2,3	0,08		2,3	0,09		2,4	0,20		2,5	0,20		2,4	0,20
	2,3	0,07		2,3	0,08		2,3	0,09		2,5	0,19		2,6	0,20		2,5	0,19

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE: Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,3	0,07		2,4	0,08		2,4	0,09		2,6	0,18		2,7	0,20		2,6	0,19
	2,4	0,06		2,5	0,08		2,5	0,09		2,7	0,18		2,8	0,17		2,7	0,18
	2,5	0,06		2,6	0,08		2,6	0,09		2,8	0,16		2,9	0,15		2,8	0,17
	2,6	0,07		2,7	0,08		2,7	0,09		2,9	0,14		3,0	0,12		2,9	0,15
	2,7	0,07		2,8	0,07		2,8	0,08		3,0	0,13		3,1	0,11		3,0	0,13
	2,8	0,06		2,9	0,07		2,9	0,08		3,1	0,12		3,2	0,09		3,1	0,12
	2,9	0,06		3,0	0,07		3,0	0,08		3,2	0,09		3,3	0,09		3,2	0,09
	3,0	0,06		3,1	0,07		3,1	0,08		3,3	0,08		3,4	0,08		3,3	0,08
	3,1	0,06		3,2	0,07		3,2	0,07		3,4	0,06		3,5	0,08		3,4	0,08
	3,2	0,06		3,3	0,06		3,3	0,06		3,5	0,05		3,6	0,07		3,5	0,06
	3,3	0,05		3,4	0,05		3,4	0,05		3,6	0,05		3,7	0,06		3,6	0,06
	3,4	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,7	0,05		3,8	0,06		3,7	0,06
	3,5	0,04		3,6	0,04		3,6	0,05		3,8	0,05		3,9	0,05		3,8	0,05
	3,6	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,9	0,05		4,0	0,05		3,9	0,04
	3,7	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		4,0	0,05		4,1	0,04		4,0	0,04
31	1,2	0,49	32	1,1	0,48	33	1,1	0,27	34	0,8	0,19	35	1,1	0,27	36	0,9	0,73
	1,3	0,43		1,3	0,42		1,3	0,25		0,9	0,17		1,3	0,23		1,0	0,64
	1,4	0,41		1,4	0,38		1,4	0,24		1,0	0,13		1,4	0,23		1,1	0,59
	1,5	0,40		1,5	0,34		1,5	0,23		1,1	0,12		1,5	0,22		1,2	0,49
	1,6	0,39		1,6	0,32		1,6	0,22		1,2	0,11		1,6	0,21		1,3	0,46
	1,7	0,38		1,7	0,28		1,7	0,21		1,3	0,10		1,7	0,20		1,4	0,44
	1,8	0,34		1,8	0,28		1,8	0,20		1,4	0,10		1,8	0,19		1,5	0,42
	1,9	0,32		1,9	0,27		1,9	0,20		1,5	0,10		1,9	0,19		1,6	0,37
	2,0	0,27		2,0	0,26		2,0	0,19		1,6	0,10		2,0	0,19		1,7	0,33
	2,1	0,24		2,1	0,25		2,1	0,19		1,7	0,10		2,1	0,18		1,8	0,30
	2,2	0,24		2,2	0,24		2,2	0,18		1,8	0,10		2,2	0,18		1,9	0,28
	2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,17		1,9	0,10		2,3	0,15		2,0	0,27
	2,4	0,22		2,3	0,21		2,3	0,17		2,0	0,10		2,3	0,14		2,1	0,26
	2,5	0,20		2,4	0,20		2,4	0,14		2,1	0,10		2,4	0,14		2,2	0,24
	2,6	0,20		2,5	0,19		2,5	0,14		2,2	0,10		2,5	0,13		2,3	0,23
	2,7	0,19		2,6	0,19		2,6	0,14		2,3	0,09		2,6	0,13		2,4	0,22
	2,8	0,17		2,7	0,16		2,7	0,14		2,3	0,09		2,7	0,13		2,5	0,21
	2,9	0,16		2,8	0,16		2,8	0,13		2,4	0,09		2,8	0,11		2,6	0,21
	3,0	0,12		2,9	0,14		2,9	0,10		2,5	0,09		2,9	0,10		2,7	0,20
	3,1	0,11		3,0	0,13		3,0	0,10		2,6	0,09		3,0	0,10		2,8	0,14
	3,2	0,09		3,1	0,12		3,1	0,09		2,7	0,09		3,1	0,09		2,9	0,13
	3,3	0,09		3,2	0,10		3,2	0,09		2,8	0,08		3,2	0,08		3,0	0,11
	3,4	0,08		3,3	0,08		3,3	0,08		2,9	0,08		3,3	0,06		3,1	0,11
	3,5	0,08		3,4	0,07		3,4	0,07		3,0	0,08		3,4	0,06		3,2	0,09
	3,6	0,07		3,5	0,06		3,5	0,06		3,1	0,08		3,5	0,06		3,3	0,07
	3,7	0,06		3,6	0,05		3,6	0,06		3,2	0,07		3,6	0,06		3,4	0,07
	3,8	0,06		3,7	0,05		3,7	0,06		3,3	0,06		3,7	0,05		3,5	0,06
	3,9	0,05		3,8	0,05		3,8	0,06		3,4	0,05		3,8	0,05		3,6	0,05
	4,0	0,05		3,9	0,05		3,9	0,06		3,5	0,05		3,9	0,05		3,7	0,05
	4,1	0,04		4,0	0,05		4,0	0,06		3,6	0,05		4,0	0,05		3,8	0,05
37	0,8	0,19	38	1,1	0,25	39	0,9	0,67	40	0,8	0,19	41	1,1	0,23	42	0,9	0,60
	0,9	0,17		1,3	0,21		1,0	0,58		0,9	0,16		1,3	0,19		1,0	0,52
	1,0	0,13		1,4	0,21		1,1	0,54		1,0	0,12		1,4	0,18		1,1	0,48
	1,1	0,11		1,5	0,20		1,2	0,45		1,1	0,10		1,5	0,17		1,2	0,39
	1,2	0,10		1,6	0,19		1,3	0,42		1,2	0,09		1,6	0,16		1,3	0,36
	1,3	0,09		1,7	0,18		1,4	0,40		1,3	0,08		1,7	0,15		1,4	0,34
	1,4	0,09		1,8	0,17		1,5	0,38		1,4	0,08		1,8	0,14		1,5	0,32
	1,5	0,09		1,9	0,17		1,6	0,34		1,5	0,08		1,9	0,14		1,6	0,28
	1,6	0,09		2,0	0,17		1,7	0,30		1,6	0,08		2,0	0,13		1,7	0,25
	1,7	0,09		2,1	0,16		1,8	0,27		1,7	0,07		2,1	0,13		1,8	0,22
	1,8	0,09		2,2	0,16		1,9	0,25		1,8	0,07		2,2	0,12		1,9	0,20
	1,9	0,09		2,3	0,13		2,0	0,24		1,9	0,07		2,3	0,11		2,0	0,19
	2,0	0,09		2,3	0,13		2,1	0,23		2,0	0,07		2,3	0,10		2,1	0,18
	2,1	0,09		2,4	0,12		2,2	0,21		2,1	0,07		2,4	0,09		2,2	0,17
	2,2	0,09		2,5	0,11		2,3	0,20		2,2	0,07		2,5	0,09		2,3	0,16
	2,3	0,08		2,6	0,11		2,4	0,19		2,3	0,07		2,6	0,09		2,4	0,15
	2,3	0,08		2,7	0,11		2,5	0,18		2,3	0,07		2,7	0,09		2,5	0,15
	2,4	0,08		2,8	0,10		2,6	0,18		2,4	0,06		2,8	0,08		2,6	0,15
	2,5	0,08		2,9	0,08		2,7	0,17		2,5	0,06		2,9	0,07		2,7	0,14
	2,6	0,08		3,0	0,08		2,8	0,12		2,6	0,07		3,0	0,07		2,8	0,10
	2,7	0,08		3,1	0,07		2,9	0,10		2,7	0,07		3,1	0,07		2,9	0,09
	2,8	0,07		3,2	0,07		3,0	0,09		2,8	0,06		3,2	0,07		3,0	0,08
	2,9	0,07		3,3	0,06		3,1	0,09		2,9	0,06		3,3	0,05		3,1	0,08
	3,0	0,07		3,4	0,06		3,2	0,08		3,0	0,06		3,4	0,05		3,2	0,07
	3,1	0,07		3,5	0,05		3,3	0,06		3,1	0,06		3,5	0,05		3,3	0,06
	3,2	0,07		3,6	0,05		3,4	0,06		3,2	0,06		3,6	0,05		3,4	0,05
	3,3	0,06		3,7	0,05		3,5	0,06		3,3	0,05		3,7	0,04		3,5	0,05
	3,4	0,05		3,8	0,05		3,6	0,05		3,4	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04
	3,5	0,05		3,9	0,05		3,7	0,05		3,5	0,04		3,9	0,04		3,7	0,04
	3,6	0,04		4,0	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04		4,0	0,04		3,8	0,04
43	0,8	0,17	44	0,9	0,23	45	0,9	0,62	46	1,0	0,37	47	0,9	0,62	48	0,9	0,68
	0,9	0,15		1,0	0,18		1,0	0,53		1,1	0,32		1,0	0,53		1,0	0,59
	1,0	0,12		1,1	0,17		1,1	0,49		1,3	0,31		1,1	0,49		1,1	0,55
	1,1	0,11		1,2	0,17		1,2	0,40		1,4	0,23		1,2	0,40		1,2	0,45
	1,2	0,10		1,3	0,16		1,3	0,37		1,5	0,21		1,3	0,37		1,3	0,42
	1,3	0,10		1,4	0,13		1,4	0,34		1,6	0,20		1,4	0,34		1,4	0,40

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE: Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1,4	0,10		1,5	0,12		1,5	0,31		1,7	0,19		1,5	0,31		1,5	0,37	
1,5	0,10		1,6	0,12		1,6	0,27		1,8	0,18		1,6	0,27		1,6	0,33	
1,6	0,09		1,7	0,12		1,7	0,24		1,9	0,18		1,7	0,24		1,7	0,29	
1,7	0,09		1,8	0,12		1,8	0,21		2,0	0,17		1,8	0,21		1,8	0,26	
1,8	0,09		1,9	0,12		1,9	0,20		2,1	0,16		1,9	0,20		1,9	0,25	
1,9	0,09		2,0	0,12		2,0	0,19		2,2	0,16		2,0	0,19		2,0	0,24	
2,0	0,09		2,1	0,11		2,1	0,19		2,3	0,15		2,1	0,19		2,1	0,24	
2,1	0,09		2,2	0,11		2,2	0,18		2,3	0,14		2,2	0,18		2,2	0,22	
2,2	0,08		2,3	0,11		2,3	0,16		2,4	0,14		2,3	0,16		2,3	0,19	
2,3	0,07		2,3	0,10		2,4	0,15		2,5	0,14		2,4	0,15		2,4	0,19	
2,3	0,07		2,4	0,10		2,5	0,15		2,6	0,12		2,5	0,15		2,5	0,18	
2,4	0,07		2,5	0,10		2,6	0,14		2,7	0,12		2,6	0,14		2,6	0,17	
2,5	0,07		2,6	0,09		2,7	0,12		2,8	0,10		2,7	0,12		2,7	0,15	
2,6	0,07		2,7	0,09		2,8	0,11		2,9	0,10		2,8	0,11		2,8	0,13	
2,7	0,07		2,8	0,08		2,9	0,09		3,0	0,09		2,9	0,09		2,9	0,10	
2,8	0,06		2,9	0,08		3,0	0,08		3,1	0,08		3,0	0,08		3,0	0,09	
2,9	0,06		3,0	0,07		3,1	0,08		3,2	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09	
3,0	0,05		3,1	0,06		3,2	0,07		3,3	0,06		3,2	0,07		3,2	0,08	
3,1	0,05		3,2	0,06		3,3	0,07		3,4	0,05		3,3	0,07		3,3	0,08	
3,2	0,05		3,3	0,05		3,4	0,05		3,5	0,04		3,4	0,05		3,4	0,06	
3,3	0,04		3,4	0,05		3,5	0,05		3,6	0,04		3,5	0,05		3,5	0,06	
3,4	0,04		3,5	0,04		3,6	0,04		3,7	0,04		3,6	0,04		3,6	0,05	
3,5	0,04		3,6	0,04		3,7	0,04		3,8	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04	
3,6	0,04		3,7	0,04		3,8	0,04		3,9	0,04		3,8	0,04		3,8	0,04	
49	1,0	0,42	50	0,9	0,68	51	0,9	0,73	52	1,0	0,46	53	0,9	0,73	54	1,0	0,45
1,1	0,37		1,0	0,59		1,0	0,64		1,1	0,41		1,0	0,64		1,1	0,40	
1,3	0,36		1,1	0,55		1,1	0,60		1,3	0,40		1,1	0,60		1,3	0,39	
1,4	0,27		1,2	0,45		1,2	0,49		1,4	0,30		1,2	0,49		1,4	0,33	
1,5	0,26		1,3	0,42		1,3	0,46		1,5	0,29		1,3	0,46		1,5	0,28	
1,6	0,25		1,4	0,40		1,4	0,44		1,6	0,28		1,4	0,44		1,6	0,29	
1,7	0,24		1,5	0,37		1,5	0,41		1,7	0,27		1,5	0,41		1,7	0,28	
1,8	0,23		1,6	0,33		1,6	0,36		1,8	0,26		1,6	0,36		1,8	0,27	
1,9	0,23		1,7	0,29		1,7	0,32		1,9	0,26		1,7	0,32		1,9	0,26	
2,0	0,23		1,8	0,26		1,8	0,29		2,0	0,25		1,8	0,29		2,0	0,25	
2,1	0,22		1,9	0,25		1,9	0,28		2,1	0,25		1,9	0,28		2,1	0,24	
2,2	0,21		2,0	0,24		2,0	0,27		2,2	0,24		2,0	0,27		2,2	0,23	
2,3	0,20		2,1	0,24		2,1	0,26		2,3	0,23		2,1	0,26		2,3	0,23	
2,3	0,19		2,2	0,22		2,2	0,25		2,3	0,21		2,2	0,25		2,3	0,22	
2,4	0,17		2,3	0,19		2,3	0,22		2,4	0,21		2,3	0,22		2,4	0,21	
2,5	0,17		2,4	0,19		2,4	0,22		2,5	0,20		2,4	0,22		2,5	0,20	
2,6	0,15		2,5	0,18		2,5	0,21		2,6	0,19		2,5	0,21		2,6	0,20	
2,7	0,14		2,6	0,17		2,6	0,20		2,7	0,17		2,6	0,20		2,7	0,15	
2,8	0,11		2,7	0,15		2,7	0,18		2,8	0,14		2,7	0,18		2,8	0,14	
2,9	0,11		2,8	0,13		2,8	0,15		2,9	0,13		2,8	0,15		2,9	0,14	
3,0	0,10		2,9	0,10		2,9	0,12		3,0	0,11		2,9	0,13		3,0	0,13	
3,1	0,09		3,0	0,09		3,0	0,11		3,1	0,10		3,0	0,11		3,1	0,10	
3,2	0,07		3,1	0,09		3,1	0,10		3,2	0,08		3,1	0,10		3,2	0,08	
3,3	0,06		3,2	0,08		3,2	0,09		3,3	0,06		3,2	0,09		3,3	0,06	
3,4	0,06		3,3	0,08		3,3	0,09		3,4	0,06		3,3	0,09		3,4	0,06	
3,5	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06		3,5	0,05		3,4	0,06		3,5	0,05	
3,6	0,04		3,5	0,06		3,5	0,06		3,6	0,05		3,5	0,06		3,6	0,05	
3,7	0,04		3,6	0,05		3,6	0,05		3,7	0,05		3,6	0,05		3,7	0,05	
3,8	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,8	0,04		3,7	0,05		3,8	0,05	
3,9	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		3,9	0,04		3,8	0,05		3,9	0,04	
55	1,0	0,41	56	0,9	0,37	57	0,9	0,19	58	1,1	0,27	59	1,0	0,18	60	1,3	0,28
1,1	0,37		1,0	0,36		1,0	0,18		1,3	0,25		1,1	0,12		1,4	0,25	
1,3	0,36		1,1	0,37		1,1	0,17		1,4	0,24		1,3	0,11		1,5	0,23	
1,4	0,30		1,2	0,32		1,2	0,16		1,5	0,23		1,4	0,10		1,6	0,22	
1,5	0,25		1,3	0,31		1,3	0,16		1,6	0,21		1,5	0,10		1,7	0,21	
1,6	0,26		1,4	0,25		1,4	0,14		1,7	0,21		1,6	0,10		1,8	0,20	
1,7	0,25		1,5	0,21		1,5	0,12		1,8	0,20		1,7	0,10		1,9	0,20	
1,8	0,24		1,6	0,21		1,6	0,12		1,9	0,19		1,8	0,10		2,0	0,19	
1,9	0,23		1,7	0,20		1,7	0,12		2,0	0,19		1,9	0,10		2,1	0,19	
2,0	0,22		1,8	0,19		1,8	0,12		2,1	0,19		2,0	0,10		2,2	0,18	
2,1	0,21		1,9	0,18		1,9	0,11		2,2	0,18		2,1	0,10		2,3	0,18	
2,2	0,20		2,0	0,17		2,0	0,11		2,3	0,18		2,2	0,11		2,3	0,18	
2,3	0,20		2,1	0,16		2,1	0,11		2,3	0,16		2,3	0,11		2,4	0,15	
2,3	0,19		2,2	0,15		2,2	0,11		2,4	0,14		2,3	0,11		2,5	0,15	
2,4	0,18		2,3	0,15		2,3	0,11		2,5	0,14		2,4	0,10		2,6	0,15	
2,5	0,17		2,3	0,15		2,3	0,10		2,6	0,14		2,5	0,10		2,7	0,14	
2,6	0,16		2,4	0,14		2,4	0,10		2,7	0,13		2,6	0,10		2,8	0,14	
2,7	0,12		2,5	0,13		2,5	0,10		2,8	0,13		2,7	0,10		2,9	0,10	
2,8	0,11		2,6	0,13		2,6	0,10		2,9	0,10		2,8	0,10		3,0	0,09	
2,9	0,11		2,7	0,10		2,7	0,07		3,0	0,10		2,9	0,08		3,1	0,09	
3,0	0,10		2,8	0,10		2,8	0,07		3,1	0,09		3,0	0,08		3,2	0,08	
3,1	0,09		2,9	0,10		2,9	0,07		3,2	0,09		3,1	0,08		3,3	0,08	
3,2	0,07		3,0	0,09		3,0	0,07		3,3	0,08		3,2	0,07		3,4	0,08	
3,3	0,06		3,1	0,08		3,1	0,06		3,4	0,07		3,3	0,07		3,5	0,07	
3,4	0,06		3,2	0,07		3,2	0,06		3,5	0,06		3,4	0,07		3,6	0,07	
3,5	0,05		3,3	0,05		3,3	0,05		3,6	0,06		3,5	0,06		3,7	0,06	
3,6	0,04		3,4	0,05		3,4	0,05		3,7	0,06		3,6	0,05		3,8	0,06	
3,7	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,8	0,06		3,7	0,05		3,9	0,06	

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,8	0,04		3,6	0,04		3,6	0,04		3,9	0,06		3,8	0,05		4,0	0,06
	3,9	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04		4,0	0,06		3,9	0,05		4,1	0,05
61	0,9	0,17	62	0,9	0,18	63	1,0	0,22	64	0,9	0,18	65	1,0	0,24	66	0,9	0,19
	1,0	0,12		1,0	0,12		1,1	0,19		1,0	0,13		1,1	0,22		1,0	0,13
	1,1	0,11		1,1	0,10		1,3	0,19		1,1	0,11		1,3	0,22		1,1	0,11
	1,2	0,10		1,2	0,09		1,4	0,18		1,2	0,10		1,4	0,21		1,2	0,11
	1,3	0,10		1,3	0,08		1,5	0,17		1,3	0,09		1,5	0,20		1,3	0,10
	1,4	0,10		1,4	0,08		1,6	0,15		1,4	0,09		1,6	0,19		1,4	0,10
	1,5	0,10		1,5	0,08		1,7	0,15		1,5	0,09		1,7	0,18		1,5	0,10
	1,6	0,09		1,6	0,07		1,8	0,14		1,6	0,09		1,8	0,18		1,6	0,10
	1,7	0,09		1,7	0,07		1,9	0,14		1,7	0,09		1,9	0,17		1,7	0,10
	1,8	0,09		1,8	0,07		2,0	0,13		1,8	0,09		2,0	0,17		1,8	0,10
	1,9	0,09		1,9	0,07		2,1	0,13		1,9	0,09		2,1	0,16		1,9	0,10
	2,0	0,09		2,0	0,07		2,2	0,12		2,0	0,09		2,2	0,16		2,0	0,10
	2,1	0,09		2,1	0,07		2,3	0,12		2,1	0,09		2,3	0,15		2,1	0,10
	2,2	0,09		2,2	0,08		2,3	0,10		2,2	0,09		2,3	0,12		2,2	0,10
	2,3	0,08		2,3	0,08		2,4	0,09		2,3	0,09		2,4	0,12		2,3	0,10
	2,3	0,07		2,3	0,06		2,5	0,09		2,3	0,07		2,5	0,11		2,3	0,08
	2,4	0,07		2,4	0,06		2,6	0,09		2,4	0,08		2,6	0,11		2,4	0,09
	2,5	0,07		2,5	0,06		2,7	0,08		2,5	0,08		2,7	0,10		2,5	0,09
	2,6	0,07		2,6	0,07		2,8	0,08		2,6	0,08		2,8	0,09		2,6	0,09
	2,7	0,06		2,7	0,06		2,9	0,07		2,7	0,07		2,9	0,08		2,7	0,08
	2,8	0,06		2,8	0,06		3,0	0,07		2,8	0,07		3,0	0,08		2,8	0,08
	2,9	0,06		2,9	0,06		3,1	0,07		2,9	0,07		3,1	0,07		2,9	0,08
	3,0	0,06		3,0	0,06		3,2	0,06		3,0	0,07		3,2	0,07		3,0	0,08
	3,1	0,05		3,1	0,06		3,3	0,05		3,1	0,07		3,3	0,06		3,1	0,08
	3,2	0,05		3,2	0,06		3,4	0,05		3,2	0,07		3,4	0,06		3,2	0,07
	3,3	0,05		3,3	0,05		3,5	0,04		3,3	0,06		3,5	0,05		3,3	0,06
	3,4	0,05		3,4	0,04		3,6	0,04		3,4	0,05		3,6	0,05		3,4	0,05
	3,5	0,04		3,5	0,04		3,7	0,04		3,5	0,05		3,7	0,05		3,5	0,05
	3,6	0,04		3,6	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04		3,8	0,05		3,6	0,05
	3,7	0,04		3,7	0,03		3,9	0,04		3,7	0,04		3,9	0,05		3,7	0,05
67	1,0	0,26	68	1,1	0,27	69	1,3	0,28	70	1,0	0,18	71	0,8	0,18	72	1,0	0,22
	1,1	0,24		1,3	0,25		1,4	0,25		1,1	0,12		0,9	0,15		1,1	0,19
	1,3	0,23		1,4	0,24		1,5	0,23		1,3	0,11		1,0	0,12		1,3	0,19
	1,4	0,23		1,5	0,23		1,6	0,22		1,4	0,10		1,1	0,11		1,4	0,18
	1,5	0,22		1,6	0,21		1,7	0,20		1,5	0,10		1,2	0,10		1,5	0,17
	1,6	0,21		1,7	0,20		1,8	0,20		1,6	0,10		1,3	0,10		1,6	0,16
	1,7	0,20		1,8	0,20		1,9	0,20		1,7	0,10		1,4	0,10		1,7	0,15
	1,8	0,19		1,9	0,19		2,0	0,19		1,8	0,10		1,5	0,10		1,8	0,14
	1,9	0,19		2,0	0,19		2,1	0,19		1,9	0,10		1,6	0,09		1,9	0,14
	2,0	0,18		2,1	0,19		2,2	0,18		2,0	0,10		1,7	0,09		2,0	0,13
	2,1	0,18		2,2	0,18		2,3	0,18		2,1	0,10		1,8	0,09		2,1	0,13
	2,2	0,17		2,3	0,18		2,3	0,18		2,2	0,11		1,9	0,09		2,2	0,12
	2,3	0,17		2,3	0,16		2,4	0,15		2,3	0,11		2,0	0,09		2,3	0,12
	2,3	0,14		2,4	0,14		2,5	0,15		2,3	0,11		2,1	0,09		2,3	0,10
	2,4	0,14		2,5	0,14		2,6	0,15		2,4	0,10		2,2	0,09		2,4	0,10
	2,5	0,13		2,6	0,14		2,7	0,14		2,5	0,10		2,3	0,08		2,5	0,09
	2,6	0,13		2,7	0,13		2,8	0,14		2,6	0,10		2,3	0,07		2,6	0,09
	2,7	0,11		2,8	0,13		2,9	0,10		2,7	0,10		2,4	0,07		2,7	0,08
	2,8	0,11		2,9	0,10		3,0	0,09		2,8	0,10		2,5	0,07		2,8	0,08
	2,9	0,10		3,0	0,10		3,1	0,09		2,9	0,08		2,6	0,07		2,9	0,07
	3,0	0,10		3,1	0,09		3,2	0,08		3,0	0,08		2,7	0,06		3,0	0,07
	3,1	0,08		3,2	0,09		3,3	0,08		3,1	0,08		2,8	0,06		3,1	0,07
	3,2	0,08		3,3	0,08		3,4	0,08		3,2	0,08		2,9	0,06		3,2	0,06
	3,3	0,06		3,4	0,07		3,5	0,07		3,3	0,07		3,0	0,06		3,3	0,05
	3,4	0,06		3,5	0,06		3,6	0,07		3,4	0,07		3,1	0,05		3,4	0,05
	3,5	0,05		3,6	0,06		3,7	0,06		3,5	0,06		3,2	0,05		3,5	0,04
	3,6	0,05		3,7	0,06		3,8	0,06		3,6	0,05		3,3	0,05		3,6	0,04
	3,7	0,05		3,8	0,06		3,9	0,06		3,7	0,05		3,4	0,05		3,7	0,04
	3,8	0,05		3,9	0,06		4,0	0,06		3,8	0,05		3,5	0,04		3,8	0,04
	3,9	0,05		4,0	0,06		4,1	0,05		3,9	0,05		3,6	0,04		3,9	0,04
73	0,8	0,19	74	1,0	0,25	75	0,8	0,19	76	1,0	0,26	77	0,8	0,20			
	0,9	0,15		1,1	0,22		0,9	0,16		1,1	0,24		0,9	0,16			
	1,0	0,12		1,3	0,22		1,0	0,13		1,3	0,23		1,0	0,13			
	1,1	0,10		1,4	0,21		1,1	0,11		1,4	0,23		1,1	0,11			
	1,2	0,09		1,5	0,20		1,2	0,10		1,5	0,22		1,2	0,11			
	1,3	0,08		1,6	0,19		1,3	0,09		1,6	0,21		1,3	0,10			
	1,4	0,08		1,7	0,18		1,4	0,09		1,7	0,20		1,4	0,10			
	1,5	0,08		1,8	0,18		1,5	0,09		1,8	0,19		1,5	0,10			
	1,6	0,07		1,9	0,17		1,6	0,09		1,9	0,19		1,6	0,10			
	1,7	0,07		2,0	0,17		1,7	0,09		2,0	0,18		1,7	0,10			
	1,8	0,07		2,1	0,16		1,8	0,09		2,1	0,18		1,8	0,10			
	1,9	0,07		2,2	0,16		1,9	0,09		2,2	0,17		1,9	0,10			
	2,0	0,07		2,3	0,15		2,0	0,09		2,3	0,17		2,0	0,10			
	2,1	0,07		2,3	0,12		2,1	0,09		2,3	0,14		2,1	0,10			
	2,2	0,08		2,4	0,12		2,2	0,09		2,4	0,14		2,2	0,10			
	2,3	0,07		2,5	0,11		2,3	0,09		2,5	0,13		2,3	0,10			
	2,3	0,06		2,6	0,11		2,3	0,07		2,6	0,13		2,3	0,08			
	2,4	0,06		2,7	0,10		2,4	0,08		2,7	0,11		2,4	0,09			
	2,5	0,06		2,8	0,09		2,5	0,08		2,8	0,11		2,5	0,09			

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Freq 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,6	0,07		2,9	0,08		2,6	0,08		2,9	0,10		2,6	0,09			
	2,7	0,06		3,0	0,08		2,7	0,07		3,0	0,10		2,7	0,08			
	2,8	0,06		3,1	0,07		2,8	0,07		3,1	0,08		2,8	0,08			
	2,9	0,06		3,2	0,07		2,9	0,07		3,2	0,08		2,9	0,08			
	3,0	0,06		3,3	0,06		3,0	0,07		3,3	0,06		3,0	0,08			
	3,1	0,06		3,4	0,06		3,1	0,07		3,4	0,06		3,1	0,08			
	3,2	0,06		3,5	0,05		3,2	0,07		3,5	0,05		3,2	0,07			
	3,3	0,05		3,6	0,05		3,3	0,06		3,6	0,05		3,3	0,06			
	3,4	0,04		3,7	0,05		3,4	0,05		3,7	0,05		3,4	0,05			
	3,5	0,04		3,8	0,05		3,5	0,05		3,8	0,05		3,5	0,05			
	3,6	0,04		3,9	0,05		3,6	0,04		3,9	0,05		3,6	0,05			

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1	0,9	0,62	2	0,6	0,18	3	0,9	0,62	4	0,4	0,17	5	0,4	0,17	6	0,6	0,18
	1,0	0,57		0,8	0,12		1,0	0,57		0,6	0,17		0,6	0,17		0,8	0,11
	1,1	0,55		0,9	0,08		1,1	0,55		0,7	0,17		0,7	0,17		0,9	0,08
	1,2	0,54		1,0	0,06		1,2	0,48		0,8	0,17		0,8	0,17		1,0	0,06
	1,3	0,45		1,1	0,05		1,3	0,45		0,9	0,08		0,9	0,08		1,1	0,05
	1,4	0,43		1,2	0,05		1,4	0,43		1,0	0,06		1,0	0,06		1,2	0,05
	1,5	0,42		1,3	0,05		1,5	0,41		1,1	0,05		1,1	0,05		1,3	0,05
	1,6	0,39		1,4	0,05		1,6	0,38		1,2	0,05		1,2	0,05		1,4	0,05
	1,7	0,36		1,5	0,05		1,7	0,36		1,3	0,05		1,3	0,05		1,5	0,05
	1,8	0,32		1,6	0,05		1,8	0,32		1,4	0,05		1,4	0,05		1,6	0,05
	1,9	0,30		1,7	0,05		1,9	0,31		1,5	0,05		1,5	0,05		1,7	0,05
	2,0	0,27		1,8	0,05		2,0	0,28		1,6	0,05		1,6	0,05		1,8	0,05
	2,1	0,26		1,9	0,05		2,1	0,26		1,7	0,05		1,7	0,05		1,9	0,05
	2,2	0,25		2,0	0,05		2,2	0,25		1,8	0,05		1,8	0,05		2,0	0,05
	2,3	0,23		2,1	0,05		2,3	0,22		1,9	0,05		1,9	0,05		2,1	0,05
	2,4	0,22		2,2	0,05		2,4	0,22		2,0	0,05		2,0	0,05		2,2	0,05
	2,5	0,21		2,3	0,04		2,5	0,21		2,1	0,05		2,1	0,05		2,3	0,05
	2,6	0,20		2,3	0,05		2,6	0,20		2,2	0,05		2,2	0,05		2,3	0,04
	2,7	0,20		2,4	0,04		2,7	0,18		2,3	0,05		2,3	0,04		2,4	0,04
	2,8	0,16		2,5	0,04		2,8	0,16		2,3	0,04		2,3	0,05		2,5	0,05
	2,9	0,14		2,6	0,05		2,9	0,14		2,4	0,04		2,4	0,04		2,6	0,05
	3,0	0,12		2,7	0,05		3,0	0,12		2,5	0,05		2,5	0,04		2,7	0,04
	3,1	0,11		2,8	0,04		3,1	0,11		2,6	0,05		2,6	0,05		2,8	0,05
	3,2	0,10		2,9	0,04		3,2	0,10		2,7	0,04		2,7	0,05		2,9	0,04
	3,3	0,09		3,0	0,04		3,3	0,09		2,8	0,05		2,8	0,04		3,0	0,04
	3,4	0,08		3,1	0,04		3,4	0,08		2,9	0,04		2,9	0,04		3,1	0,05
	3,5	0,07		3,2	0,04		3,5	0,07		3,0	0,04		3,0	0,04		3,2	0,04
	3,6	0,06		3,3	0,04		3,6	0,05		3,1	0,05		3,1	0,04		3,3	0,04
	3,7	0,05		3,4	0,04		3,7	0,05		3,2	0,04		3,2	0,04		3,4	0,04
	3,8	0,05		3,5	0,03		3,8	0,05		3,3	0,04		3,3	0,04		3,5	0,03
7	0,9	0,62	8	0,9	0,31	9	0,9	0,62	10	0,9	0,31	11	0,9	0,31	12	0,9	0,31
	1,0	0,57		1,0	0,25		1,0	0,57		1,0	0,25		1,0	0,25		1,0	0,25
	1,1	0,55		1,1	0,22		1,1	0,55		1,1	0,22		1,1	0,22		1,1	0,22
	1,2	0,54		1,2	0,20		1,2	0,48		1,2	0,20		1,2	0,20		1,2	0,20
	1,3	0,45		1,3	0,19		1,3	0,45		1,3	0,19		1,3	0,19		1,3	0,19
	1,4	0,43		1,4	0,18		1,4	0,43		1,4	0,18		1,4	0,18		1,4	0,18
	1,5	0,42		1,5	0,17		1,5	0,41		1,5	0,17		1,5	0,18		1,5	0,18
	1,6	0,39		1,6	0,15		1,6	0,38		1,6	0,15		1,6	0,16		1,6	0,16
	1,7	0,36		1,7	0,14		1,7	0,36		1,7	0,14		1,7	0,14		1,7	0,14
	1,8	0,32		1,8	0,13		1,8	0,32		1,8	0,13		1,8	0,13		1,8	0,13
	1,9	0,30		1,9	0,13		1,9	0,31		1,9	0,13		1,9	0,12		1,9	0,12
	2,0	0,27		2,0	0,13		2,0	0,28		2,0	0,13		2,0	0,12		2,0	0,12
	2,1	0,26		2,1	0,12		2,1	0,26		2,1	0,12		2,1	0,12		2,1	0,12
	2,2	0,25		2,2	0,12		2,2	0,25		2,2	0,12		2,2	0,11		2,2	0,11
	2,3	0,23		2,3	0,11		2,3	0,22		2,3	0,11		2,3	0,11		2,3	0,11
	2,4	0,22		2,4	0,10		2,4	0,22		2,4	0,10		2,4	0,10		2,4	0,10
	2,5	0,21		2,5	0,10		2,5	0,21		2,5	0,10		2,5	0,10		2,5	0,10
	2,6	0,20		2,6	0,10		2,6	0,20		2,6	0,10		2,6	0,10		2,6	0,10
	2,7	0,20		2,7	0,09		2,7	0,18		2,7	0,09		2,7	0,10		2,7	0,10
	2,8	0,16		2,8	0,08		2,8	0,16		2,8	0,08		2,8	0,08		2,8	0,08
	2,9	0,15		2,9	0,07		2,9	0,15		2,9	0,07		2,9	0,07		2,9	0,07
	3,0	0,12		3,0	0,07		3,0	0,12		3,0	0,07		3,0	0,06		3,0	0,06
	3,1	0,11		3,1	0,07		3,1	0,11		3,1	0,07		3,1	0,06		3,1	0,06
	3,2	0,10		3,2	0,06		3,2	0,10		3,2	0,06		3,2	0,06		3,2	0,06
	3,3	0,09		3,3	0,06		3,3	0,09		3,3	0,06		3,3	0,05		3,3	0,05
	3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,08		3,4	0,05		3,4	0,05		3,4	0,05
	3,5	0,07		3,5	0,04		3,5	0,07		3,5	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05
	3,6	0,06		3,6	0,04		3,6	0,05		3,6	0,04		3,6	0,04		3,6	0,04
	3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04
	3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,04		3,8	0,04
13	0,9	0,18	14	0,9	0,19	15	0,9	0,18	16	0,9	0,19	17	0,9	0,60	18	0,9	0,67
	1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,12		1,0	0,52		1,0	0,58
	1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,11		1,1	0,48		1,1	0,54
	1,3	0,10		1,3	0,10		1,3	0,10		1,3	0,10		1,2	0,39		1,2	0,45
	1,4	0,10		1,4	0,10		1,4	0,10		1,4	0,10		1,3	0,36		1,3	0,42

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1,5	0,10		1,5	0,10		1,5	0,10		1,5	0,10		1,4	0,34		1,4	0,40	
1,6	0,10		1,6	0,10		1,6	0,10		1,6	0,10		1,5	0,32		1,5	0,38	
1,7	0,10		1,7	0,10		1,7	0,10		1,7	0,10		1,6	0,28		1,6	0,34	
1,8	0,10		1,8	0,10		1,8	0,10		1,8	0,10		1,7	0,25		1,7	0,30	
1,9	0,10		1,9	0,10		1,9	0,10		1,9	0,10		1,8	0,22		1,8	0,27	
2,0	0,10		2,0	0,10		2,0	0,10		2,0	0,10		1,9	0,20		1,9	0,25	
2,1	0,10		2,1	0,10		2,1	0,10		2,1	0,10		2,0	0,19		2,0	0,24	
2,2	0,11		2,2	0,11		2,2	0,11		2,2	0,11		2,1	0,18		2,1	0,23	
2,3	0,10		2,3	0,11		2,3	0,10		2,3	0,11		2,2	0,17		2,2	0,21	
2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,10		2,3	0,16		2,3	0,20	
2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,09		2,4	0,15		2,4	0,19	
2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,09		2,5	0,15		2,5	0,18	
2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,09		2,6	0,15		2,6	0,18	
2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,09		2,7	0,14		2,7	0,17	
2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,09		2,8	0,10		2,8	0,12	
2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,08		2,9	0,10		2,9	0,11	
3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,08		3,0	0,09	
3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,08		3,1	0,09	
3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,08		3,2	0,07		3,2	0,08	
3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,07		3,3	0,06		3,3	0,06	
3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,05		3,4	0,06	
3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,06	
3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,04		3,6	0,05	
3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,04		3,7	0,05	
3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,04		3,8	0,04	
19	0,9	0,73	20	0,9	0,17	21	1,1	0,23	22	1,1	0,25	23	1,1	0,27	24	1,1	0,27
1,0	0,64		1,0	0,11		1,3	0,19		1,3	0,21		1,3	0,23		1,3	0,25	
1,1	0,59		1,1	0,10		1,4	0,18		1,4	0,21		1,4	0,23		1,4	0,24	
1,2	0,49		1,3	0,10		1,5	0,17		1,5	0,20		1,5	0,22		1,5	0,23	
1,3	0,46		1,4	0,10		1,6	0,15		1,6	0,18		1,6	0,20		1,6	0,21	
1,4	0,44		1,5	0,10		1,7	0,15		1,7	0,18		1,7	0,20		1,7	0,20	
1,5	0,42		1,6	0,09		1,8	0,14		1,8	0,17		1,8	0,19		1,8	0,20	
1,6	0,37		1,7	0,09		1,9	0,14		1,9	0,17		1,9	0,19		1,9	0,20	
1,7	0,33		1,8	0,09		2,0	0,13		2,0	0,17		2,0	0,19		2,0	0,19	
1,8	0,30		1,9	0,09		2,1	0,13		2,1	0,16		2,1	0,18		2,1	0,19	
1,9	0,28		2,0	0,09		2,2	0,12		2,2	0,16		2,2	0,18		2,2	0,18	
2,0	0,27		2,1	0,09		2,3	0,11		2,3	0,13		2,3	0,15		2,3	0,17	
2,1	0,26		2,2	0,08		2,3	0,10		2,3	0,13		2,3	0,14		2,3	0,17	
2,2	0,24		2,3	0,07		2,4	0,09		2,4	0,12		2,4	0,14		2,4	0,14	
2,3	0,23		2,3	0,07		2,5	0,09		2,5	0,11		2,5	0,13		2,5	0,14	
2,4	0,22		2,4	0,07		2,6	0,09		2,6	0,11		2,6	0,13		2,6	0,14	
2,5	0,21		2,5	0,07		2,7	0,09		2,7	0,11		2,7	0,13		2,7	0,14	
2,6	0,21		2,6	0,07		2,8	0,08		2,8	0,10		2,8	0,11		2,8	0,13	
2,7	0,20		2,7	0,07		2,9	0,07		2,9	0,08		2,9	0,10		2,9	0,10	
2,8	0,14		2,8	0,06		3,0	0,07		3,0	0,08		3,0	0,10		3,0	0,10	
2,9	0,13		2,9	0,06		3,1	0,07		3,1	0,07		3,1	0,09		3,1	0,09	
3,0	0,11		3,0	0,05		3,2	0,07		3,2	0,07		3,2	0,08		3,2	0,09	
3,1	0,11		3,1	0,05		3,3	0,05		3,3	0,06		3,3	0,06		3,3	0,08	
3,2	0,09		3,2	0,05		3,4	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06		3,4	0,07	
3,3	0,07		3,3	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,5	0,06		3,5	0,06	
3,4	0,07		3,4	0,04		3,6	0,05		3,6	0,05		3,6	0,06		3,6	0,06	
3,5	0,06		3,5	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,7	0,05		3,7	0,06	
3,6	0,05		3,6	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		3,8	0,05		3,8	0,06	
3,7	0,05		3,7	0,04		3,9	0,04		3,9	0,05		3,9	0,05		3,9	0,06	
3,8	0,05		3,8	0,04		4,0	0,04		4,0	0,04		4,0	0,05		4,0	0,06	
25	0,9	0,18	26	0,9	0,18	27	0,9	0,19	28	1,1	0,49	29	1,2	0,49	30	1,1	0,48
1,0	0,18		1,0	0,11		1,0	0,12		1,3	0,43		1,3	0,43		1,3	0,44	
1,1	0,10		1,1	0,10		1,1	0,11		1,4	0,37		1,4	0,41		1,4	0,42	
1,2	0,09		1,3	0,09		1,3	0,10		1,5	0,34		1,5	0,40		1,5	0,38	
1,3	0,08		1,4	0,09		1,4	0,10		1,6	0,31		1,6	0,39		1,6	0,34	
1,4	0,08		1,5	0,09		1,5	0,10		1,7	0,28		1,7	0,38		1,7	0,29	
1,5	0,08		1,6	0,09		1,6	0,10		1,8	0,28		1,8	0,34		1,8	0,29	
1,6	0,07		1,7	0,09		1,7	0,10		1,9	0,27		1,9	0,32		1,9	0,27	
1,7	0,07		1,8	0,09		1,8	0,10		2,0	0,26		2,0	0,27		2,0	0,26	
1,8	0,07		1,9	0,09		1,9	0,10		2,1	0,26		2,1	0,24		2,1	0,26	
1,9	0,07		2,0	0,09		2,0	0,10		2,2	0,25		2,2	0,24		2,2	0,25	
2,0	0,07		2,1	0,09		2,1	0,10		2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,21	
2,1	0,07		2,2	0,09		2,2	0,10		2,3	0,21		2,4	0,22		2,3	0,21	
2,2	0,07		2,3	0,08		2,3	0,09		2,4	0,20		2,5	0,20		2,4	0,20	
2,3	0,07		2,3	0,08		2,3	0,09		2,5	0,19		2,6	0,20		2,5	0,19	
2,3	0,07		2,4	0,08		2,4	0,09		2,6	0,18		2,7	0,20		2,6	0,19	
2,4	0,06		2,5	0,08		2,5	0,09		2,7	0,18		2,8	0,17		2,7	0,18	
2,5	0,06		2,6	0,08		2,6	0,09		2,8	0,16		2,9	0,15		2,8	0,17	
2,6	0,07		2,7	0,08		2,7	0,09		2,9	0,14		3,0	0,12		2,9	0,15	
2,7	0,07		2,8	0,07		2,8	0,08		3,0	0,13		3,1	0,11		3,0	0,13	
2,8	0,06		2,9	0,07		2,9	0,08		3,1	0,12		3,2	0,09		3,1	0,12	
2,9	0,06		3,0	0,07		3,0	0,08		3,2	0,09		3,3	0,09		3,2	0,09	
3,0	0,06		3,1	0,07		3,1	0,08		3,3	0,08		3,4	0,08		3,3	0,08	
3,1	0,06		3,2	0,07		3,2	0,07		3,4	0,06		3,5	0,08		3,4	0,08	
3,2	0,06		3,3	0,06		3,3	0,06		3,5	0,05		3,6	0,07		3,5	0,06	
3,3	0,05		3,4	0,05		3,4	0,05		3,6	0,05		3,7	0,06		3,6	0,06	
3,4	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,7	0,05		3,8	0,06		3,7	0,06	

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	3,5	0,04		3,6	0,04		3,6	0,05		3,8	0,05		3,9	0,05		3,8	0,05
	3,6	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,9	0,05		4,0	0,05		3,9	0,04
	3,7	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		4,0	0,05		4,1	0,04		4,0	0,04
31	1,2	0,49	32	1,1	0,48	33	1,1	0,27	34	0,8	0,19	35	1,1	0,27	36	0,9	0,73
	1,3	0,43		1,3	0,42		1,3	0,25		0,9	0,17		1,3	0,23		1,0	0,64
	1,4	0,41		1,4	0,38		1,4	0,24		1,0	0,13		1,4	0,23		1,1	0,59
	1,5	0,40		1,5	0,34		1,5	0,23		1,1	0,12		1,5	0,22		1,2	0,49
	1,6	0,39		1,6	0,32		1,6	0,22		1,2	0,11		1,6	0,21		1,3	0,46
	1,7	0,38		1,7	0,28		1,7	0,21		1,3	0,10		1,7	0,20		1,4	0,44
	1,8	0,34		1,8	0,28		1,8	0,20		1,4	0,10		1,8	0,19		1,5	0,42
	1,9	0,32		1,9	0,27		1,9	0,20		1,5	0,10		1,9	0,19		1,6	0,37
	2,0	0,27		2,0	0,26		2,0	0,19		1,6	0,10		2,0	0,19		1,7	0,33
	2,1	0,24		2,1	0,25		2,1	0,19		1,7	0,10		2,1	0,18		1,8	0,30
	2,2	0,24		2,2	0,24		2,2	0,18		1,8	0,10		2,2	0,18		1,9	0,28
	2,3	0,22		2,3	0,22		2,3	0,17		1,9	0,10		2,3	0,15		2,0	0,27
	2,4	0,22		2,3	0,21		2,3	0,17		2,0	0,10		2,3	0,14		2,1	0,26
	2,5	0,20		2,4	0,20		2,4	0,14		2,1	0,10		2,4	0,14		2,2	0,24
	2,6	0,20		2,5	0,19		2,5	0,14		2,2	0,10		2,5	0,13		2,3	0,23
	2,7	0,19		2,6	0,19		2,6	0,14		2,3	0,09		2,6	0,13		2,4	0,22
	2,8	0,17		2,7	0,16		2,7	0,14		2,3	0,09		2,7	0,13		2,5	0,21
	2,9	0,16		2,8	0,16		2,8	0,13		2,4	0,09		2,8	0,11		2,6	0,21
	3,0	0,12		2,9	0,14		2,9	0,10		2,5	0,09		2,9	0,10		2,7	0,20
	3,1	0,11		3,0	0,13		3,0	0,10		2,6	0,09		3,0	0,10		2,8	0,14
	3,2	0,09		3,1	0,12		3,1	0,09		2,7	0,09		3,1	0,09		2,9	0,13
	3,3	0,09		3,2	0,10		3,2	0,09		2,8	0,08		3,2	0,08		3,0	0,11
	3,4	0,08		3,3	0,08		3,3	0,08		2,9	0,08		3,3	0,06		3,1	0,11
	3,5	0,08		3,4	0,07		3,4	0,07		3,0	0,08		3,4	0,06		3,2	0,09
	3,6	0,07		3,5	0,06		3,5	0,06		3,1	0,08		3,5	0,06		3,3	0,07
	3,7	0,06		3,6	0,05		3,6	0,06		3,2	0,07		3,6	0,06		3,4	0,07
	3,8	0,06		3,7	0,05		3,7	0,06		3,3	0,06		3,7	0,05		3,5	0,06
	3,9	0,05		3,8	0,05		3,8	0,06		3,4	0,05		3,8	0,05		3,6	0,05
	4,0	0,05		3,9	0,05		3,9	0,06		3,5	0,05		3,9	0,05		3,7	0,05
	4,1	0,04		4,0	0,05		4,0	0,06		3,6	0,05		4,0	0,05		3,8	0,05
37	0,8	0,19	38	1,1	0,25	39	0,9	0,67	40	0,8	0,19	41	1,1	0,23	42	0,9	0,60
	0,9	0,17		1,3	0,21		1,0	0,58		0,9	0,16		1,3	0,19		1,0	0,52
	1,0	0,13		1,4	0,21		1,1	0,54		1,0	0,12		1,4	0,18		1,1	0,48
	1,1	0,11		1,5	0,20		1,2	0,45		1,1	0,10		1,5	0,17		1,2	0,39
	1,2	0,10		1,6	0,19		1,3	0,42		1,2	0,09		1,6	0,16		1,3	0,36
	1,3	0,09		1,7	0,18		1,4	0,40		1,3	0,08		1,7	0,15		1,4	0,34
	1,4	0,09		1,8	0,17		1,5	0,38		1,4	0,08		1,8	0,14		1,5	0,32
	1,5	0,09		1,9	0,17		1,6	0,34		1,5	0,08		1,9	0,14		1,6	0,28
	1,6	0,09		2,0	0,17		1,7	0,30		1,6	0,08		2,0	0,13		1,7	0,25
	1,7	0,09		2,1	0,16		1,8	0,27		1,7	0,07		2,1	0,13		1,8	0,22
	1,8	0,09		2,2	0,16		1,9	0,25		1,8	0,07		2,2	0,12		1,9	0,20
	1,9	0,09		2,3	0,13		2,0	0,24		1,9	0,07		2,3	0,11		2,0	0,19
	2,0	0,09		2,3	0,13		2,1	0,23		2,0	0,07		2,3	0,10		2,1	0,18
	2,1	0,09		2,4	0,12		2,2	0,21		2,1	0,07		2,4	0,09		2,2	0,17
	2,2	0,09		2,5	0,11		2,3	0,20		2,2	0,07		2,5	0,09		2,3	0,16
	2,3	0,08		2,6	0,11		2,4	0,19		2,3	0,07		2,6	0,09		2,4	0,15
	2,3	0,08		2,7	0,11		2,5	0,18		2,3	0,07		2,7	0,09		2,5	0,15
	2,4	0,08		2,8	0,10		2,6	0,18		2,4	0,06		2,8	0,08		2,6	0,15
	2,5	0,08		2,9	0,08		2,7	0,17		2,5	0,06		2,9	0,07		2,7	0,14
	2,6	0,08		3,0	0,08		2,8	0,12		2,6	0,07		3,0	0,07		2,8	0,10
	2,7	0,08		3,1	0,07		2,9	0,10		2,7	0,07		3,1	0,07		2,9	0,09
	2,8	0,07		3,2	0,07		3,0	0,09		2,8	0,06		3,2	0,07		3,0	0,08
	2,9	0,07		3,3	0,06		3,1	0,09		2,9	0,06		3,3	0,05		3,1	0,08
	3,0	0,07		3,4	0,06		3,2	0,08		3,0	0,06		3,4	0,05		3,2	0,07
	3,1	0,07		3,5	0,05		3,3	0,06		3,1	0,06		3,5	0,05		3,3	0,06
	3,2	0,07		3,6	0,05		3,4	0,06		3,2	0,06		3,6	0,05		3,4	0,05
	3,3	0,06		3,7	0,05		3,5	0,06		3,3	0,05		3,7	0,04		3,5	0,05
	3,4	0,05		3,8	0,05		3,6	0,05		3,4	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04
	3,5	0,05		3,9	0,05		3,7	0,05		3,5	0,04		3,9	0,04		3,7	0,04
	3,6	0,04		4,0	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04		4,0	0,04		3,8	0,04
43	0,8	0,17	44	0,9	0,23	45	0,9	0,62	46	1,0	0,37	47	0,9	0,62	48	0,9	0,68
	0,9	0,15		1,0	0,18		1,0	0,53		1,1	0,32		1,0	0,53		1,0	0,59
	1,0	0,12		1,1	0,17		1,1	0,49		1,3	0,31		1,1	0,49		1,1	0,55
	1,1	0,11		1,2	0,17		1,2	0,40		1,4	0,23		1,2	0,40		1,2	0,45
	1,2	0,10		1,3	0,16		1,3	0,37		1,5	0,21		1,3	0,37		1,3	0,42
	1,3	0,10		1,4	0,13		1,4	0,34		1,6	0,20		1,4	0,34		1,4	0,40
	1,4	0,10		1,5	0,12		1,5	0,31		1,7	0,19		1,5	0,31		1,5	0,37
	1,5	0,10		1,6	0,12		1,6	0,27		1,8	0,18		1,6	0,27		1,6	0,33
	1,6	0,09		1,7	0,12		1,7	0,24		1,9	0,18		1,7	0,24		1,7	0,29
	1,7	0,09		1,8	0,12		1,8	0,21		2,0	0,17		1,8	0,21		1,8	0,26
	1,8	0,09		1,9	0,12		1,9	0,20		2,1	0,16		1,9	0,20		1,9	0,25
	1,9	0,09		2,0	0,12		2,0	0,19		2,2	0,16		2,0	0,19		2,0	0,24
	2,0	0,09		2,1	0,11		2,1	0,19		2,3	0,15		2,1	0,19		2,1	0,24
	2,1	0,09		2,2	0,11		2,2	0,18		2,3	0,14		2,2	0,18		2,2	0,22
	2,2	0,08		2,3	0,11		2,3	0,16		2,4	0,14		2,3	0,16		2,3	0,19
	2,3	0,07		2,3	0,10		2,4	0,15		2,5	0,14		2,4	0,15		2,4	0,19
	2,3	0,07		2,4	0,10		2,5	0,15		2,6	0,12		2,5	0,15		2,5	0,18
	2,4	0,07		2,5	0,10		2,6	0,14		2,7	0,12		2,6	0,14		2,6	0,17

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
	2,5	0,07		2,6	0,09		2,7	0,12		2,8	0,10		2,7	0,12		2,7	0,15
	2,6	0,07		2,7	0,09		2,8	0,11		2,9	0,10		2,8	0,11		2,8	0,13
	2,7	0,07		2,8	0,08		2,9	0,09		3,0	0,09		2,9	0,09		2,9	0,10
	2,8	0,06		2,9	0,08		3,0	0,08		3,1	0,08		3,0	0,08		3,0	0,09
	2,9	0,06		3,0	0,07		3,1	0,08		3,2	0,06		3,1	0,08		3,1	0,09
	3,0	0,05		3,1	0,06		3,2	0,07		3,3	0,06		3,2	0,07		3,2	0,08
	3,1	0,05		3,2	0,06		3,3	0,07		3,4	0,05		3,3	0,07		3,3	0,08
	3,2	0,05		3,3	0,05		3,4	0,05		3,5	0,04		3,4	0,05		3,4	0,06
	3,3	0,04		3,4	0,05		3,5	0,05		3,6	0,04		3,5	0,05		3,5	0,06
	3,4	0,04		3,5	0,04		3,6	0,04		3,7	0,04		3,6	0,04		3,6	0,05
	3,5	0,04		3,6	0,04		3,7	0,04		3,8	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04
	3,6	0,04		3,7	0,04		3,8	0,04		3,9	0,04		3,8	0,04		3,8	0,04
49	1,0	0,42	50	0,9	0,68	51	0,9	0,73	52	1,0	0,46	53	0,9	0,73	54	1,0	0,45
	1,1	0,37		1,0	0,59		1,0	0,64		1,1	0,41		1,0	0,64		1,1	0,40
	1,3	0,36		1,1	0,55		1,1	0,60		1,3	0,40		1,1	0,60		1,3	0,39
	1,4	0,27		1,2	0,45		1,2	0,49		1,4	0,30		1,2	0,49		1,4	0,33
	1,5	0,26		1,3	0,42		1,3	0,46		1,5	0,29		1,3	0,46		1,5	0,28
	1,6	0,25		1,4	0,40		1,4	0,44		1,6	0,28		1,4	0,44		1,6	0,29
	1,7	0,24		1,5	0,37		1,5	0,41		1,7	0,27		1,5	0,41		1,7	0,28
	1,8	0,23		1,6	0,33		1,6	0,36		1,8	0,26		1,6	0,36		1,8	0,27
	1,9	0,23		1,7	0,29		1,7	0,32		1,9	0,26		1,7	0,32		1,9	0,26
	2,0	0,23		1,8	0,26		1,8	0,29		2,0	0,25		1,8	0,29		2,0	0,25
	2,1	0,22		1,9	0,25		1,9	0,28		2,1	0,25		1,9	0,28		2,1	0,24
	2,2	0,21		2,0	0,24		2,0	0,27		2,2	0,24		2,0	0,27		2,2	0,23
	2,3	0,20		2,1	0,24		2,1	0,26		2,3	0,23		2,1	0,26		2,3	0,23
	2,3	0,19		2,2	0,22		2,2	0,25		2,3	0,21		2,2	0,25		2,3	0,22
	2,4	0,17		2,3	0,19		2,3	0,22		2,4	0,21		2,3	0,22		2,4	0,21
	2,5	0,17		2,4	0,19		2,4	0,22		2,5	0,20		2,4	0,22		2,5	0,20
	2,6	0,15		2,5	0,18		2,5	0,21		2,6	0,19		2,5	0,21		2,6	0,20
	2,7	0,14		2,6	0,17		2,6	0,20		2,7	0,17		2,6	0,20		2,7	0,15
	2,8	0,11		2,7	0,15		2,7	0,18		2,8	0,14		2,7	0,18		2,8	0,14
	2,9	0,11		2,8	0,13		2,8	0,15		2,9	0,13		2,8	0,15		2,9	0,14
	3,0	0,10		2,9	0,10		2,9	0,12		3,0	0,11		2,9	0,13		3,0	0,13
	3,1	0,09		3,0	0,09		3,0	0,11		3,1	0,10		3,0	0,11		3,1	0,10
	3,2	0,07		3,1	0,09		3,1	0,10		3,2	0,08		3,1	0,10		3,2	0,08
	3,3	0,06		3,2	0,08		3,2	0,09		3,3	0,06		3,2	0,09		3,3	0,06
	3,4	0,06		3,3	0,08		3,3	0,09		3,4	0,06		3,3	0,09		3,4	0,06
	3,5	0,05		3,4	0,06		3,4	0,06		3,5	0,05		3,4	0,06		3,5	0,05
	3,6	0,04		3,5	0,06		3,5	0,06		3,6	0,05		3,5	0,06		3,6	0,05
	3,7	0,04		3,6	0,05		3,6	0,05		3,7	0,05		3,6	0,05		3,7	0,05
	3,8	0,04		3,7	0,04		3,7	0,05		3,8	0,04		3,7	0,05		3,8	0,05
	3,9	0,04		3,8	0,04		3,8	0,05		3,9	0,04		3,8	0,05		3,9	0,04
55	1,0	0,41	56	0,9	0,37	57	0,9	0,19	58	1,1	0,27	59	1,0	0,18	60	1,3	0,28
	1,1	0,37		1,0	0,36		1,0	0,18		1,3	0,25		1,1	0,12		1,4	0,25
	1,3	0,36		1,1	0,37		1,1	0,17		1,4	0,24		1,3	0,11		1,5	0,23
	1,4	0,30		1,2	0,32		1,2	0,16		1,5	0,23		1,4	0,10		1,6	0,22
	1,5	0,25		1,3	0,31		1,3	0,16		1,6	0,21		1,5	0,10		1,7	0,21
	1,6	0,26		1,4	0,25		1,4	0,14		1,7	0,21		1,6	0,10		1,8	0,20
	1,7	0,25		1,5	0,21		1,5	0,12		1,8	0,20		1,7	0,10		1,9	0,20
	1,8	0,24		1,6	0,21		1,6	0,12		1,9	0,19		1,8	0,10		2,0	0,19
	1,9	0,23		1,7	0,20		1,7	0,12		2,0	0,19		1,9	0,10		2,1	0,19
	2,0	0,22		1,8	0,19		1,8	0,12		2,1	0,19		2,0	0,10		2,2	0,18
	2,1	0,21		1,9	0,18		1,9	0,11		2,2	0,18		2,1	0,10		2,3	0,18
	2,2	0,20		2,0	0,17		2,0	0,11		2,3	0,18		2,2	0,11		2,3	0,18
	2,3	0,20		2,1	0,16		2,1	0,11		2,3	0,16		2,3	0,11		2,4	0,15
	2,3	0,19		2,2	0,15		2,2	0,11		2,4	0,14		2,3	0,11		2,5	0,15
	2,4	0,18		2,3	0,15		2,3	0,11		2,5	0,14		2,4	0,10		2,6	0,15
	2,5	0,17		2,3	0,15		2,3	0,10		2,6	0,14		2,5	0,10		2,7	0,14
	2,6	0,16		2,4	0,14		2,4	0,10		2,7	0,13		2,6	0,10		2,8	0,14
	2,7	0,12		2,5	0,13		2,5	0,10		2,8	0,13		2,7	0,10		2,9	0,10
	2,8	0,11		2,6	0,13		2,6	0,10		2,9	0,10		2,8	0,10		3,0	0,09
	2,9	0,11		2,7	0,10		2,7	0,07		3,0	0,10		2,9	0,08		3,1	0,09
	3,0	0,10		2,8	0,10		2,8	0,07		3,1	0,09		3,0	0,08		3,2	0,08
	3,1	0,09		2,9	0,10		2,9	0,07		3,2	0,09		3,1	0,08		3,3	0,08
	3,2	0,07		3,0	0,09		3,0	0,07		3,3	0,08		3,2	0,07		3,4	0,08
	3,3	0,06		3,1	0,08		3,1	0,06		3,4	0,07		3,3	0,07		3,5	0,07
	3,4	0,06		3,2	0,07		3,2	0,06		3,5	0,06		3,4	0,07		3,6	0,07
	3,5	0,05		3,3	0,05		3,3	0,05		3,6	0,06		3,5	0,06		3,7	0,06
	3,6	0,04		3,4	0,05		3,4	0,05		3,7	0,06		3,6	0,05		3,8	0,06
	3,7	0,04		3,5	0,05		3,5	0,05		3,8	0,06		3,7	0,05		3,9	0,06
	3,8	0,04		3,6	0,04		3,6	0,04		3,9	0,06		3,8	0,05		4,0	0,06
	3,9	0,04		3,7	0,04		3,7	0,04		4,0	0,06		3,9	0,05		4,1	0,05
61	0,9	0,17	62	0,9	0,18	63	1,0	0,22	64	0,9	0,18	65	1,0	0,24	66	0,9	0,19
	1,0	0,12		1,0	0,12		1,1	0,19		1,0	0,13		1,1	0,22		1,0	0,13
	1,1	0,11		1,1	0,10		1,3	0,19		1,1	0,11		1,3	0,22		1,1	0,11
	1,2	0,10		1,2	0,09		1,4	0,18		1,2	0,10		1,4	0,21		1,2	0,11
	1,3	0,10		1,3	0,08		1,5	0,17		1,3	0,09		1,5	0,20		1,3	0,10
	1,4	0,10		1,4	0,08		1,6	0,15		1,4	0,09		1,6	0,19		1,4	0,10
	1,5	0,10		1,5	0,08		1,7	0,15		1,5	0,09		1,7	0,18		1,5	0,10
	1,6	0,09		1,6	0,07		1,8	0,14		1,6	0,09		1,8	0,18		1,6	0,10
	1,7	0,09		1,7	0,07		1,9	0,14		1,7	0,09		1,9	0,17		1,7	0,10

FONDAZIONE TRASFORMATORE

STATO TENSIONALE NEL TERRENO - COMBINAZIONE:Perm 1

Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq	Filo N.ro	Quota m	Tens. kg/cmq
1,8	0,09		1,8	0,07		2,0	0,13		1,8	0,09		2,0	0,17		1,8	0,10	
1,9	0,09		1,9	0,07		2,1	0,13		1,9	0,09		2,1	0,16		1,9	0,10	
2,0	0,09		2,0	0,07		2,2	0,12		2,0	0,09		2,2	0,16		2,0	0,10	
2,1	0,09		2,1	0,07		2,3	0,12		2,1	0,09		2,3	0,15		2,1	0,10	
2,2	0,09		2,2	0,08		2,3	0,10		2,2	0,09		2,3	0,12		2,2	0,10	
2,3	0,08		2,3	0,08		2,4	0,09		2,3	0,09		2,4	0,12		2,3	0,10	
2,3	0,07		2,3	0,06		2,5	0,09		2,3	0,07		2,5	0,11		2,3	0,08	
2,4	0,07		2,4	0,06		2,6	0,09		2,4	0,08		2,6	0,11		2,4	0,09	
2,5	0,07		2,5	0,06		2,7	0,08		2,5	0,08		2,7	0,10		2,5	0,09	
2,6	0,07		2,6	0,07		2,8	0,08		2,6	0,08		2,8	0,09		2,6	0,09	
2,7	0,06		2,7	0,06		2,9	0,07		2,7	0,07		2,9	0,08		2,7	0,08	
2,8	0,06		2,8	0,06		3,0	0,07		2,8	0,07		3,0	0,08		2,8	0,08	
2,9	0,06		2,9	0,06		3,1	0,07		2,9	0,07		3,1	0,07		2,9	0,08	
3,0	0,06		3,0	0,06		3,2	0,06		3,0	0,07		3,2	0,07		3,0	0,08	
3,1	0,05		3,1	0,06		3,3	0,05		3,1	0,07		3,3	0,06		3,1	0,08	
3,2	0,05		3,2	0,06		3,4	0,05		3,2	0,07		3,4	0,06		3,2	0,07	
3,3	0,05		3,3	0,05		3,5	0,04		3,3	0,06		3,5	0,05		3,3	0,06	
3,4	0,05		3,4	0,04		3,6	0,04		3,4	0,05		3,6	0,05		3,4	0,05	
3,5	0,04		3,5	0,04		3,7	0,04		3,5	0,05		3,7	0,05		3,5	0,05	
3,6	0,04		3,6	0,04		3,8	0,04		3,6	0,04		3,8	0,05		3,6	0,05	
3,7	0,04		3,7	0,03		3,9	0,04		3,7	0,04		3,9	0,05		3,7	0,05	
67	1,0	0,26	68	1,1	0,27	69	1,3	0,28	70	1,0	0,18	71	0,8	0,18	72	1,0	0,22
1,1	0,24		1,3	0,25		1,4	0,25		1,1	0,12		0,9	0,15		1,1	0,19	
1,3	0,23		1,4	0,24		1,5	0,23		1,3	0,11		1,0	0,12		1,3	0,19	
1,4	0,23		1,5	0,23		1,6	0,22		1,4	0,10		1,1	0,11		1,4	0,18	
1,5	0,22		1,6	0,21		1,7	0,20		1,5	0,10		1,2	0,10		1,5	0,17	
1,6	0,21		1,7	0,20		1,8	0,20		1,6	0,10		1,3	0,10		1,6	0,16	
1,7	0,20		1,8	0,20		1,9	0,20		1,7	0,10		1,4	0,10		1,7	0,15	
1,8	0,19		1,9	0,19		2,0	0,19		1,8	0,10		1,5	0,10		1,8	0,14	
1,9	0,19		2,0	0,19		2,1	0,19		1,9	0,10		1,6	0,09		1,9	0,14	
2,0	0,18		2,1	0,19		2,2	0,18		2,0	0,10		1,7	0,09		2,0	0,13	
2,1	0,18		2,2	0,18		2,3	0,18		2,1	0,10		1,8	0,09		2,1	0,13	
2,2	0,17		2,3	0,18		2,3	0,18		2,2	0,11		1,9	0,09		2,2	0,12	
2,3	0,17		2,3	0,16		2,4	0,15		2,3	0,11		2,0	0,09		2,3	0,12	
2,3	0,14		2,4	0,14		2,5	0,15		2,3	0,11		2,1	0,09		2,3	0,10	
2,4	0,14		2,5	0,14		2,6	0,15		2,4	0,10		2,2	0,09		2,4	0,10	
2,5	0,13		2,6	0,14		2,7	0,14		2,5	0,10		2,3	0,08		2,5	0,09	
2,6	0,13		2,7	0,13		2,8	0,14		2,6	0,10		2,3	0,07		2,6	0,09	
2,7	0,11		2,8	0,13		2,9	0,10		2,7	0,10		2,4	0,07		2,7	0,08	
2,8	0,11		2,9	0,10		3,0	0,09		2,8	0,10		2,5	0,07		2,8	0,08	
2,9	0,10		3,0	0,10		3,1	0,09		2,9	0,08		2,6	0,07		2,9	0,07	
3,0	0,10		3,1	0,09		3,2	0,08		3,0	0,08		2,7	0,06		3,0	0,07	
3,1	0,08		3,2	0,09		3,3	0,08		3,1	0,08		2,8	0,06		3,1	0,07	
3,2	0,08		3,3	0,08		3,4	0,08		3,2	0,08		2,9	0,06		3,2	0,06	
3,3	0,06		3,4	0,07		3,5	0,07		3,3	0,07		3,0	0,06		3,3	0,05	
3,4	0,06		3,5	0,06		3,6	0,07		3,4	0,07		3,1	0,05		3,4	0,05	
3,5	0,05		3,6	0,06		3,7	0,06		3,5	0,06		3,2	0,05		3,5	0,04	
3,6	0,05		3,7	0,06		3,8	0,06		3,6	0,05		3,3	0,05		3,6	0,04	
3,7	0,05		3,8	0,06		3,9	0,06		3,7	0,05		3,4	0,05		3,7	0,04	
3,8	0,05		3,9	0,06		4,0	0,06		3,8	0,05		3,5	0,04		3,8	0,04	
3,9	0,05		4,0	0,06		4,1	0,05		3,9	0,05		3,6	0,04		3,9	0,04	
73	0,8	0,19	74	1,0	0,25	75	0,8	0,19	76	1,0	0,26	77	0,8	0,20			
0,9	0,15		1,1	0,22		0,9	0,16		1,1	0,24		0,9	0,16				
1,0	0,12		1,3	0,22		1,0	0,13		1,3	0,23		1,0	0,13				
1,1	0,10		1,4	0,21		1,1	0,11		1,4	0,23		1,1	0,11				
1,2	0,09		1,5	0,20		1,2	0,10		1,5	0,22		1,2	0,11				
1,3	0,08		1,6	0,19		1,3	0,09		1,6	0,21		1,3	0,10				
1,4	0,08		1,7	0,18		1,4	0,09		1,7	0,20		1,4	0,10				
1,5	0,08		1,8	0,18		1,5	0,09		1,8	0,19		1,5	0,10				
1,6	0,07		1,9	0,17		1,6	0,09		1,9	0,19		1,6	0,10				
1,7	0,07		2,0	0,17		1,7	0,09		2,0	0,18		1,7	0,10				
1,8	0,07		2,1	0,16		1,8	0,09		2,1	0,18		1,8	0,10				
1,9	0,07		2,2	0,16		1,9	0,09		2,2	0,17		1,9	0,10				
2,0	0,07		2,3	0,15		2,0	0,09		2,3	0,17		2,0	0,10				
2,1	0,07		2,3	0,12		2,1	0,09		2,3	0,14		2,1	0,10				
2,2	0,08		2,4	0,12		2,2	0,09		2,4	0,14		2,2	0,10				
2,3	0,07		2,5	0,11		2,3	0,09		2,5	0,13		2,3	0,10				
2,3	0,06		2,6	0,11		2,3	0,07		2,6	0,13		2,3	0,08				
2,4	0,06		2,7	0,10		2,4	0,08		2,7	0,11		2,4	0,09				
2,5	0,06		2,8	0,09		2,5	0,08		2,8	0,11		2,5	0,09				
2,6	0,07		2,9	0,08		2,6	0,08		2,9	0,10		2,6	0,09				
2,7	0,06		3,0	0,08		2,7	0,07		3,0	0,10		2,7	0,08				
2,8	0,06		3,1	0,07		2,8	0,07		3,1	0,08		2,8	0,08				
2,9	0,06		3,2	0,07		2,9	0,07		3,2	0,08		2,9	0,08				
3,0	0,06		3,3	0,06		3,0	0,07		3,3	0,06		3,0	0,08				
3,1	0,06		3,4	0,06		3,1	0,07		3,4	0,06		3,1	0,08				
3,2	0,06		3,5	0,05		3,2	0,07		3,5	0,05		3,2	0,07				
3,3	0,05		3,6	0,05		3,3	0,06		3,6	0,05		3,3	0,06				
3,4	0,04		3,7	0,05		3,4	0,05		3,7	0,05		3,4	0,05				
3,5	0,04		3,8	0,05		3,5	0,05		3,8	0,05		3,5	0,05				
3,6	0,04		3,9	0,05		3,6	0,04		3,9	0,05		3,6	0,05				

