

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 – 44037 Jolanda di Savoia (FE)

Tel-Fax 0532/835292 - Cell. 347/8968320

P.I. 01929780383

e-mail: geo.schiavina@gmail.com

Geologia – Idrogeologia – Geotecnica

Giuliani Servizi di Ingegneria SRLs

di Ing. Luigi Giuliani

Via Chiesa, 3 – 44020 Rovereto di Ostellato (FE)

Tel-Fax 0533/650630 - Cell. 348/8706852

C.F. - P.I. 02016570380

e-mail: giuliani.luigi@gmail.com

RELAZIONE GEOLOGICA SISMICA E GEOTECNICA

Regione Emilia Romagna

Provincia di Reggio Emilia

Comune di Reggio Emilia

Oggetto:

REALIZZAZIONE DI FABBRICATO AD USO PRODUTTIVO

Committente:



OGNIBENE POWER S.p.a.

**Via Ing. Enzo Ferrari, 2
42124 Reggio Emilia (RE)**

Località:

Via Ing. Enzo Ferrari, 2 – Reggio Emilia (RE)

Jolanda di Savoia 13/02/2026

Dott. Geol. Giacomo Schiavina



1.	PREMESSA.....	3
2.	INQUADRAMENTO GENERALE.....	3
2.1.	Ubicazione del sito	3
2.2.	Normativa di riferimento	5
3.	MODELLAZIONE GEOLOGICA.....	6
3.1.	Tettonica.....	6
3.2.	Stratigrafia	8
3.3.	Geomorfologia.....	9
3.4.	Idrogeologia e idrografia superficiale.....	10
4.	INDAGINI ESEGUITE	13
4.1.	Prove penetrometriche statiche CPTU.....	13
4.2.	Indagine Geofisica (MASW1).....	20
5.	CARATTERIZZAZIONE SISMICA (secondo D.A.L. 112/2007)	22
5.1.	PRIMO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO	22
5.2.	SECONDO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO	25
5.3.	TERZO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO	29
6.	PARAMETRI SISMICI (secondo D.M. 17/01/2018).....	31
6.1.	Categoria di sottosuolo	32
6.2.	Condizioni topografiche	34
6.3.	Azione sismica come da “D.M. 17 gennaio 2018”	34
6.4.	Magnitudo attesa	38
7.	LIQUEFAZIONE.....	40
7.1.	Verifica alla liquefazione	42
7.2.	Cedimenti post-sismici	52
8.	PERICOLOSITA’ GEOLOGICA DEL TERRITORIO.....	53
9.	MODELLAZIONE GEOTECNICA	53
9.1.	Modello geotecnico preliminare	54
10.	PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI CONCLUSIVE	58

ALLEGATO 1 – Prova CPTU1

ALLEGATO 2 – Prova CPTU2

ALLEGATO 3 – Prova CPTU3

ALLEGATO 4 – Prova CPTU4

ALLEGATO 5 – Prova CPTU5

ALLEGATO 6 – Prova CPTU6

ALLEGATO 7 – Prova CPTU7

ALLEGATO 8 – Prova CPTU8

ALLEGATO 9 – Prova CPTU9

ALLEGATO 10 – Prova CPTU10

ALLEGATO 11 – Prova CPTU11

ALLEGATO 12 – Indagine MASW1

ALLEGATO 13 – Profili Litostratigrafici

ALLEGATO 14 – Valori dei parametri $A_G - F_0 - T^*_c$ (*Spettri NTC ver. 1.0.2*)

1. PREMESSA

Su incarico della ditta OGNIBENE POWER S.p.a. con sede in Via Ing. Enzo Ferrari, 2 in località Mancasale Nord (RE), si redige modellazione geologica, sismica e geotecnica preliminare relativa ad intervento di *“Realizzazione di fabbricato ad uso produttivo”*.

2. INQUADRAMENTO GENERALE

2.1. Ubicazione del sito

L'area di intervento è ubicata in Via Ing. Enzo Ferrari, 2 in località Mancasale Nord (RE), e catastalmente individuata, in base al N.C.T. del Comune di Reggio nell'Emilia, al Foglio 26 Mappali 426-165-519.

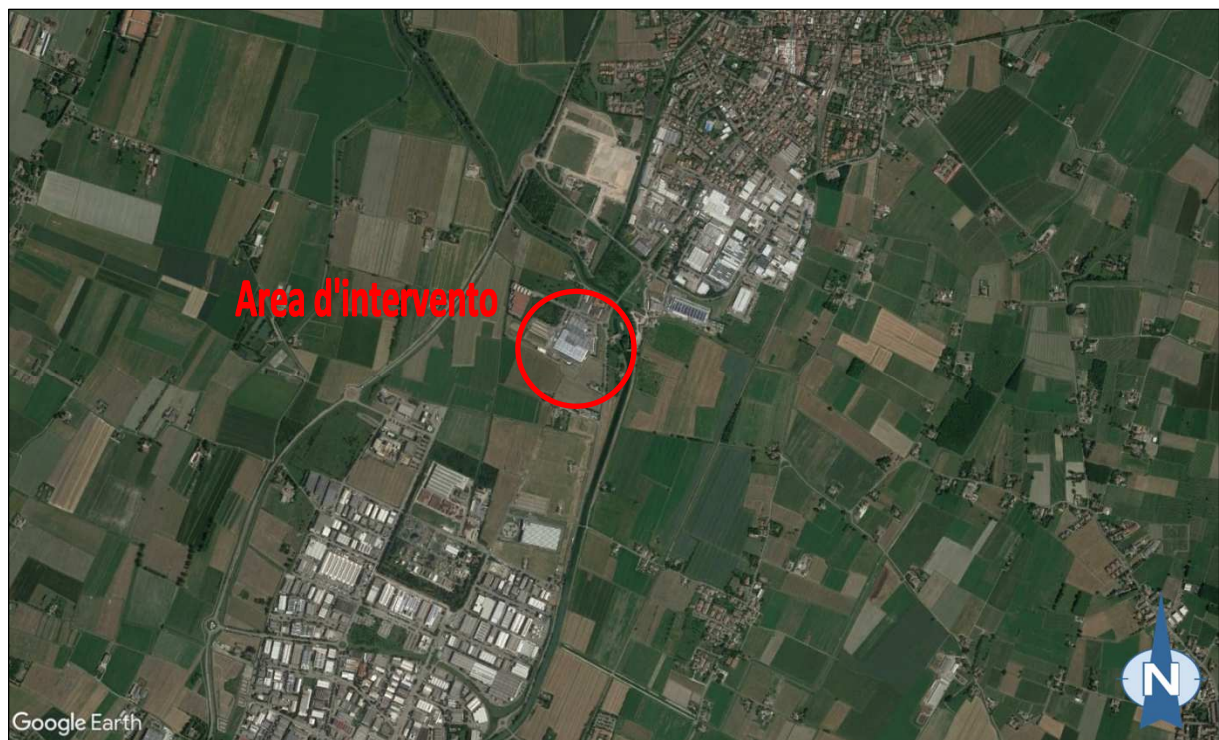


Fig. 2.1-1 Foto satellitare Google Earth - scala grafica

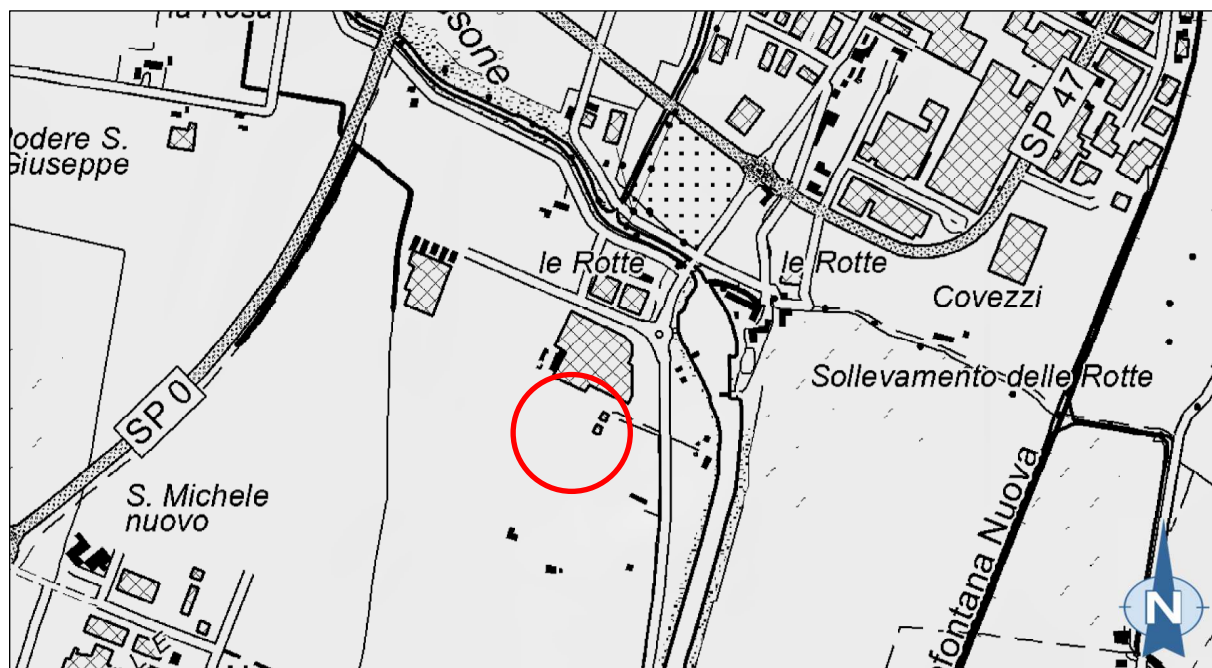


Fig. 2.1-2 Stralcio Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000.

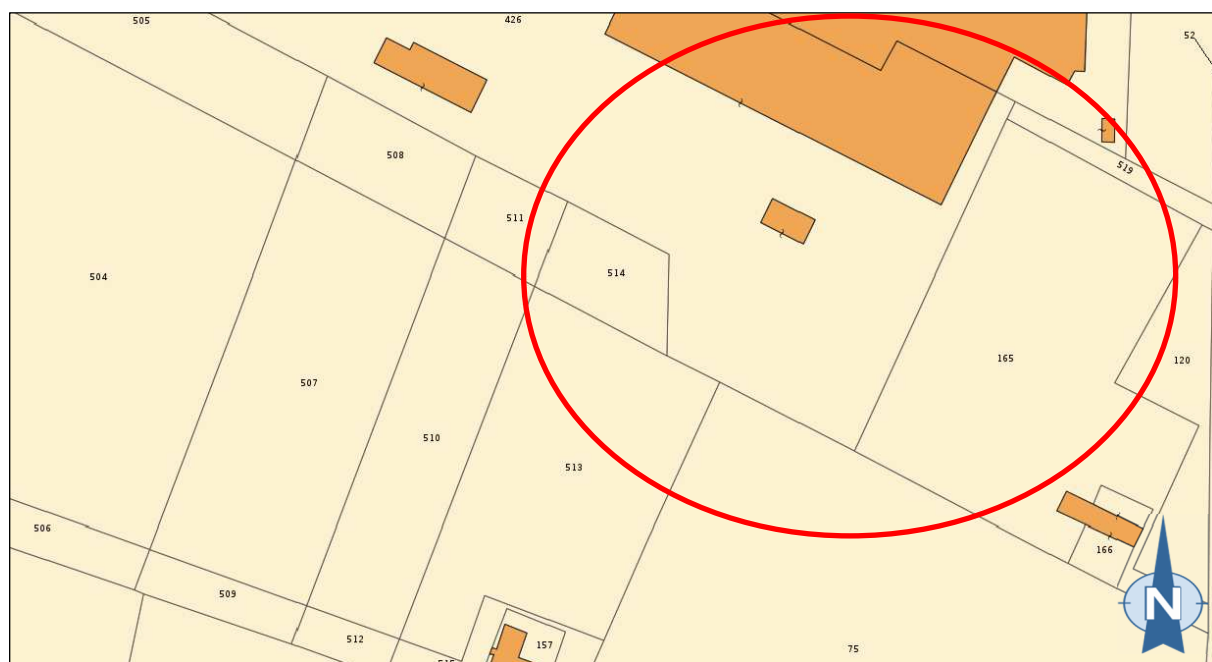


Fig. 2.1-3 Estratto Catastale scala 1:2.000

2.2. Normativa di riferimento

A.G.I. “Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini” (giugno 1977)

Eurocode EC-7. Geotechnics, design (dicembre 1987)

D.P.R. 380/01 Testo Unico per l’Edilizia.

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 marzo 2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica. Ordinanza n. 3274”.

OPCM 3519 del 28/04/2006 “Criteri generali per l’individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l’aggiornamento degli elenchi delle stesse zone”.

DGR 1164 del 23/07/2018 “Aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell’Emilia Romagna”.

Det. n° 1105 del 03/02/2014 "Indicazioni sulla documentazione tecnica da produrre a supporto della richiesta di contributi per interventi di consolidamento del terreno di fondazione in caso di riparazione, ripristino con miglioramento sismico o demolizione e ricostruzione di edifici dichiarati inagibili che abbiano riportato danni da liquefazione, a seguito della sequenza sismica che ha interessato la pianura emiliana nel maggio-giugno 2012".

Delibera Assemblea Legislativa Prog. N. 112 oggetto 2131 02/05/2007 “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica” e successive.

DGR n. del 2193 del 21 dicembre 2015 – Art. 16 della L.R. n.20 del 24/03/2000. Approvazione aggiornamento dell’atto di coordinamento tecnico denominato “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica”, di cui alla deliberazione dell’assemblea legislativa 2 maggio 2007, n.112.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti “Norme tecniche per le Costruzioni”, D. M. 17/01/2018.

3. MODELLAZIONE GEOLOGICA

3.1. Tettonica

Il sottosuolo della pianura Emiliano-Romagnola, al di sotto dei più recenti depositi del Po e dei fiumi appenninici, è costituito da terreni litificati fortemente deformati.

La catena appenninica, le cui principali unità e strutture tettoniche di più recente attivazione sono riportate in *Figura 3.1-1*, tratta dalla Carta Sismotettonica della Regione Emilia-Romagna (Boccaletti, et alii, 2004), non è limitata a ciò che si osserva in superficie, ma prosegue in profondità, nel sottosuolo della Pianura Padana, come ben visibile nella sezione geologica di *Figura 3.1-2*.

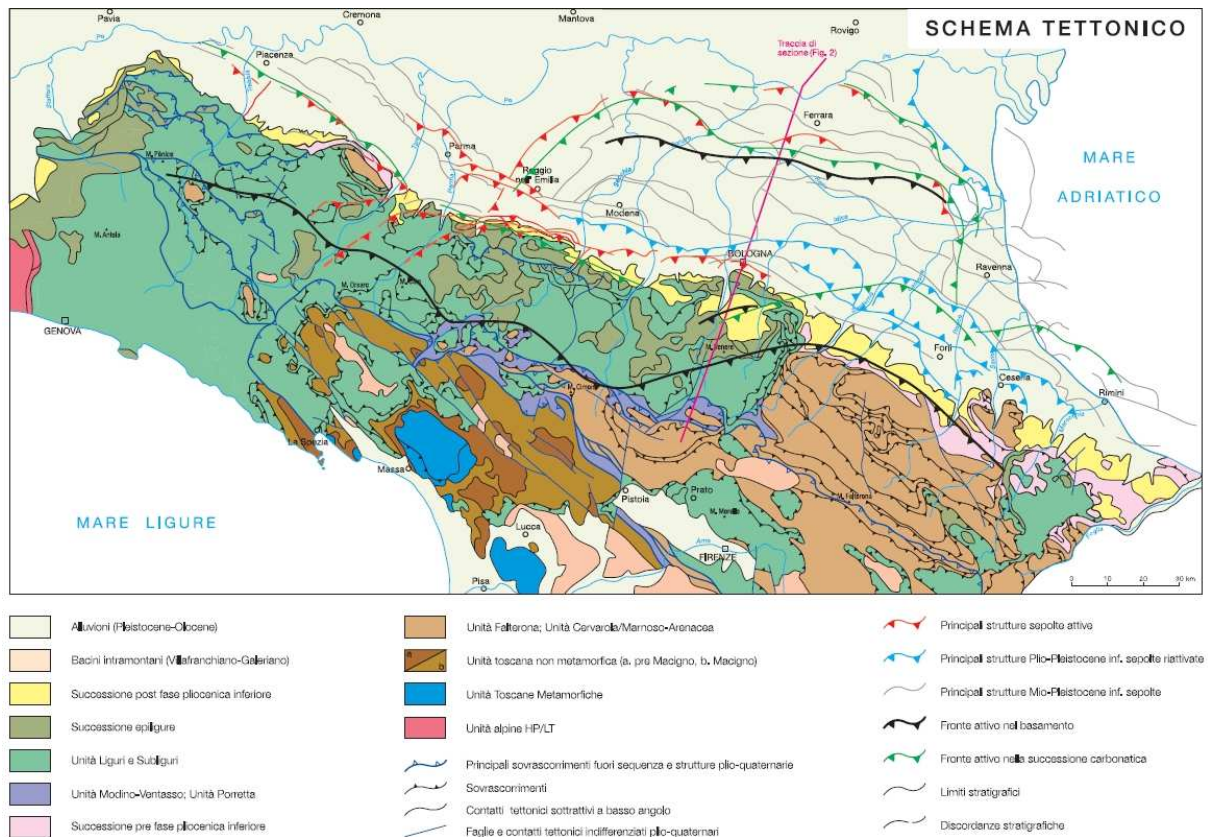


Fig. 3.1-1 Schema tettonico dell'Appennino settentrionale e pianura Emiliano-Romagnola
(<http://www.regione.emilia-romagna.it/>)

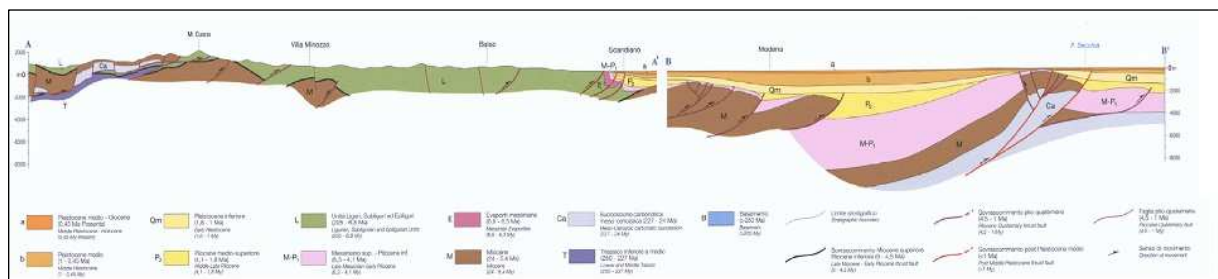


Fig. 3.1-2 Sezione geologica profonda dal crinale appenninico al Fiume Secchia
(<http://www.regione.emilia-romagna.it/>)

La sezione mostra che al di sotto dei depositi alluvionali della pianura sono presenti le stesse unità geologiche dell'Appennino, con il medesimo assetto tettonico a faglie e pieghe che caratterizza la catena.

In *Figura 3.1-3* risultano ben visibili le strutture dell'appennino sepolto che caratterizzano il sottosuolo della pianura Emiliano-Romagnola, in particolare si nota come il territorio reggiano sia interessato da strutture tipo "thrust" compressivi denominate "pieghe emiliane".

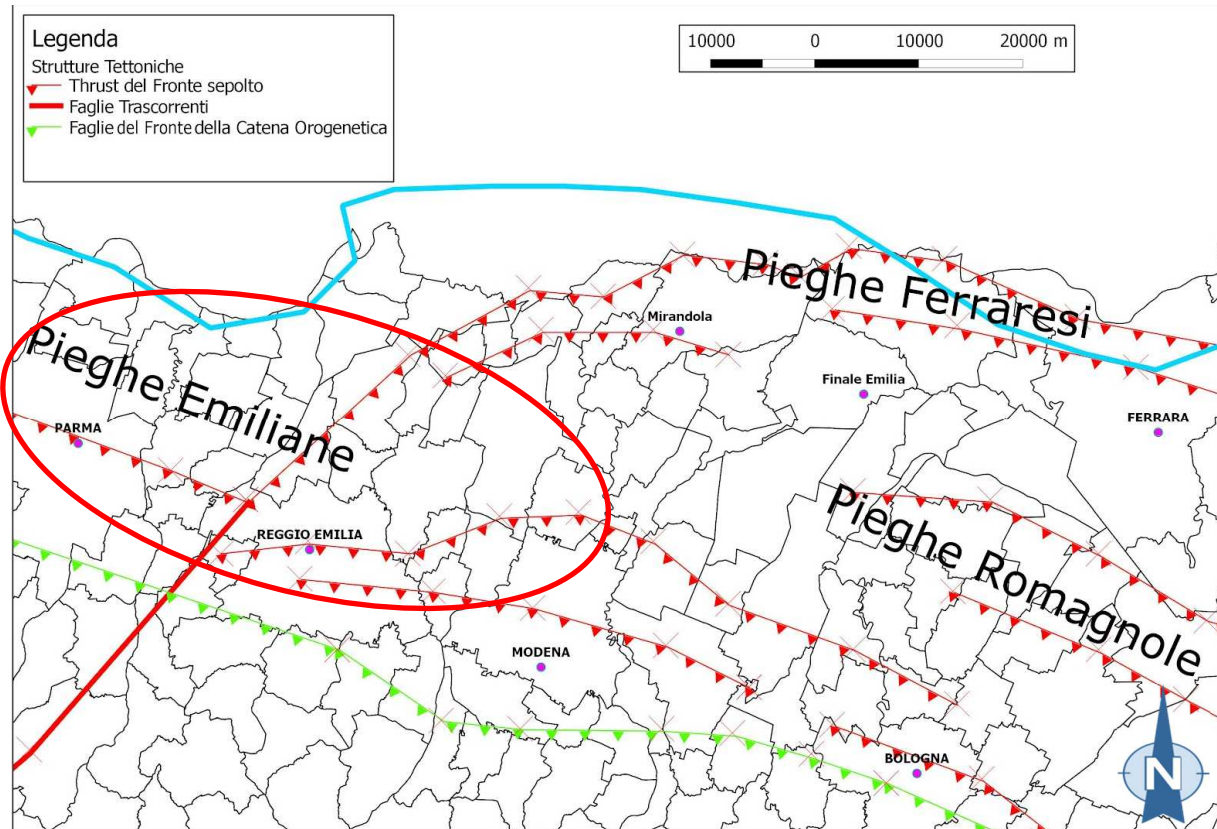


Fig. 3.1-3 Schema strutturale della pianura padana (<http://www.regione.emilia-romagna.it/>)

La zona allo studio è situata in un'area a substrato profondo, caratterizzato dalla presenza di sovrascorrimenti profondi dedotti localizzati nelle vicinanze del sito d'intervento individuabili chiaramente in *Figura 3.1-4*.

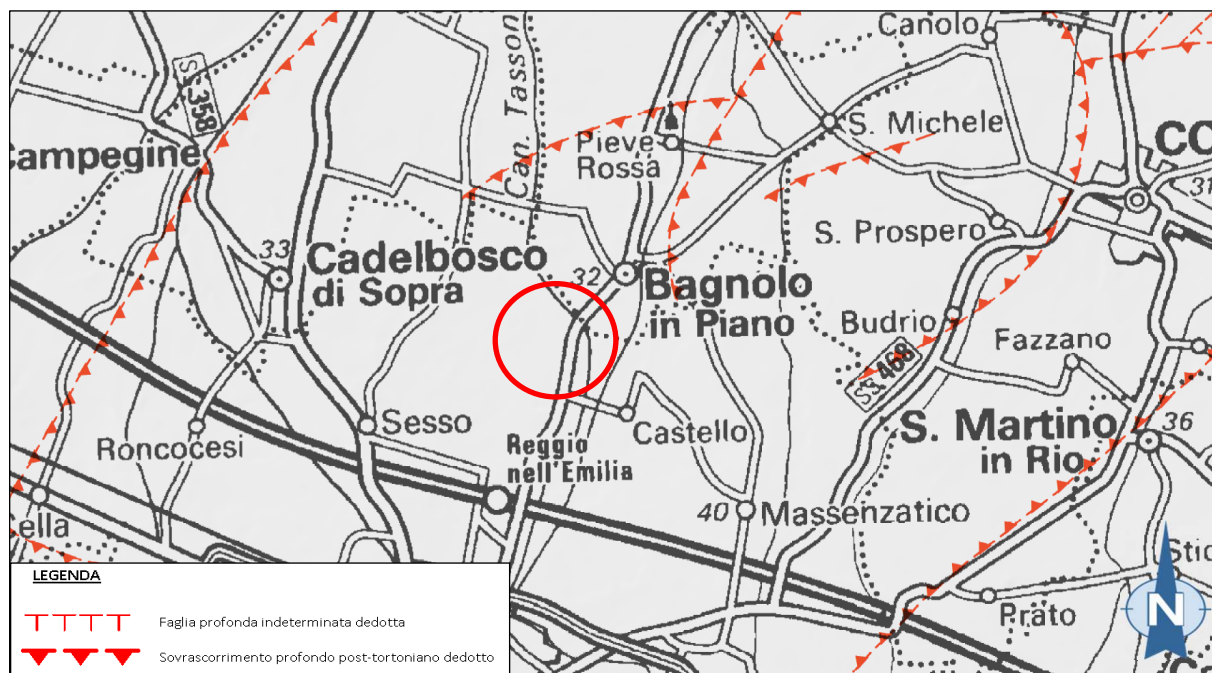


Fig. 3.1-4 Stralcio carta tettonica profonda scala 1:100.000 (<http://www.regione.emilia-romagna.it/>).

3.2. Stratigrafia

L'area allo studio, come evidenziato in *Figura 3.2-1*, ricade all'interno di depositi di pianura alluvionale, caratterizzati prevalentemente dalla presenza in superficie di sedimenti argillosi.

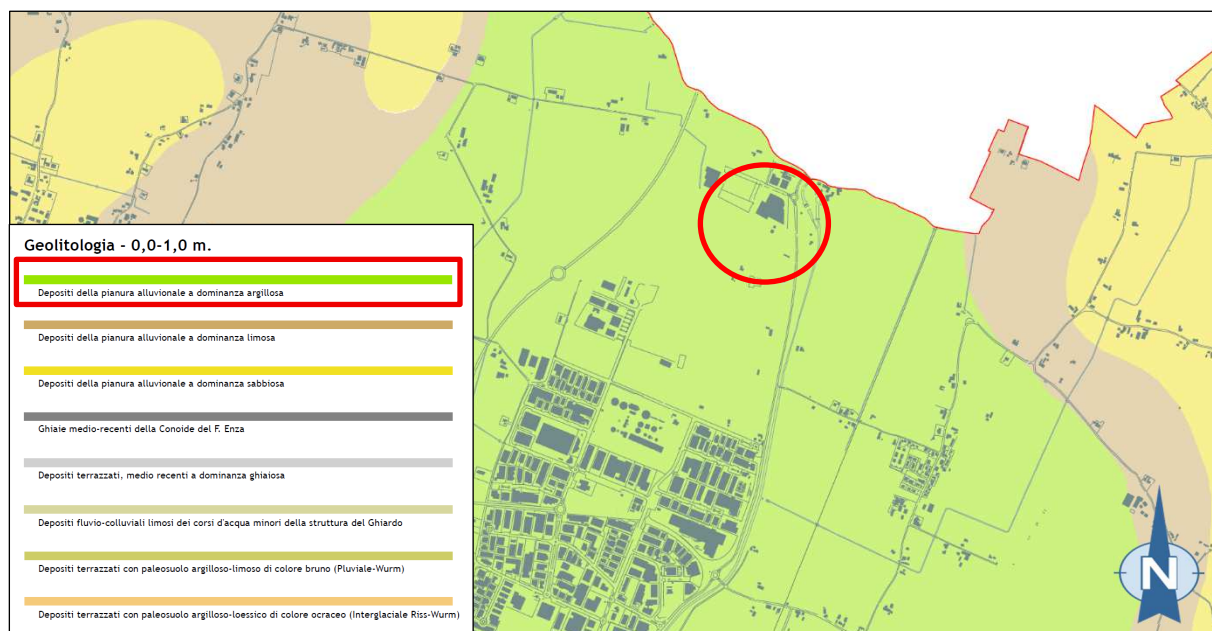


Fig. 3.2-1 Stralcio della Carta Geolitologica – Quadro Conoscitivo - PSC Reggio Emilia.

In particolare, per la ricostruzione di dettaglio della stratigrafia del sito, sono state eseguite 11 prove penetrometriche statiche con piezocono elettrico CPTU.

La ricostruzione litostratigrafica del sottosuolo è stata effettuata mediante realizzazione di n.3 sezioni geologiche consultabili in coda alla presente relazione in *Allegato 13*.

Se ne riporta di seguito uno stralcio dove si evince la stratigrafia rappresentativa del sito allo studio, costituita principalmente da argille e limi argillosi con presenza di lenti organiche fino a circa -15,00m da p.c., successivamente si rinvencono lenti sabbiose localizzate principalmente tra i -15,00m e -17,00m da p.c. intercalate a limi ed argille limose; tra i 20,00m ed i 22,50m da p.c. si rilevano sedimenti sabbiosi e limoso-sabbiosi mentre al di sotto di tale quota si rilevano nuovamente sedimenti limoso-argillosi fino a -25,00m da p.c. (massima profondità raggiunta in corrispondenza di CPTU9 e CPTU11).

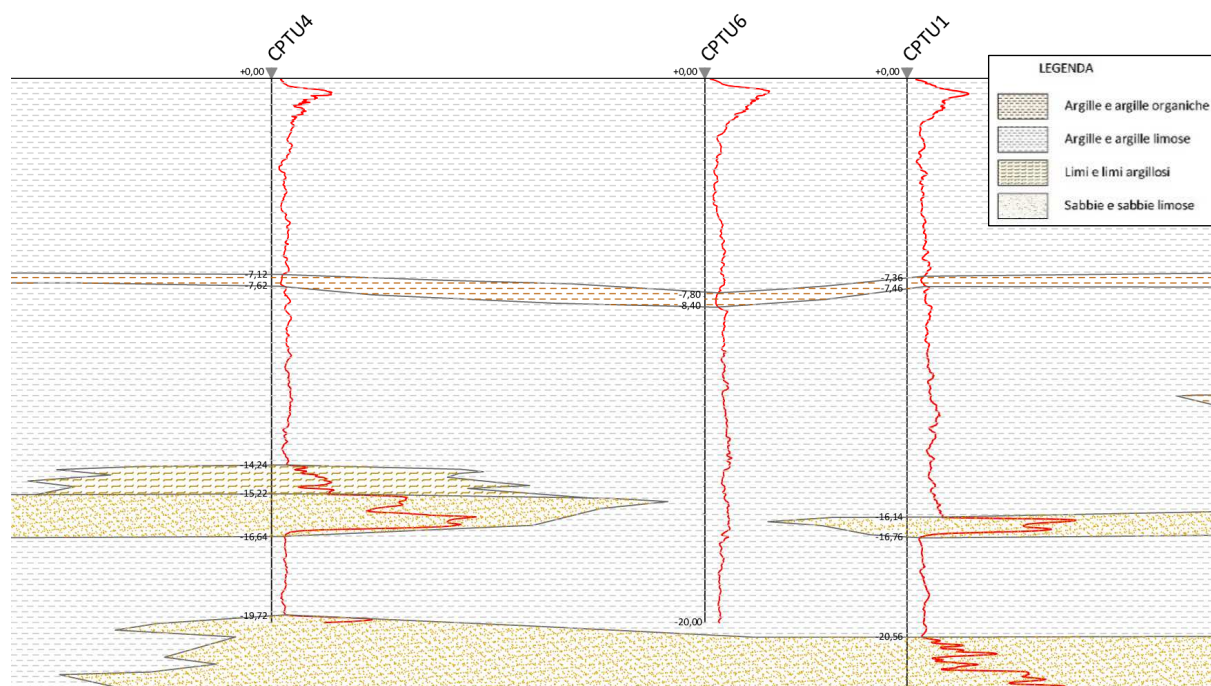


Fig. 3.2-2 Stralcio Sezione Geologica A-A'.

3.3. Geomorfologia

Il sito allo studio ricade in corrispondenza di un'area caratterizzata dall'assenza di forme geomorfologiche significative, come si evince dall'analisi della Carta Geomorfologica – Quadro Conoscitivo - PSC Reggio Emilia (Figura 3.3-1). Le indagini eseguite confermano quanto rilevato in cartografia.

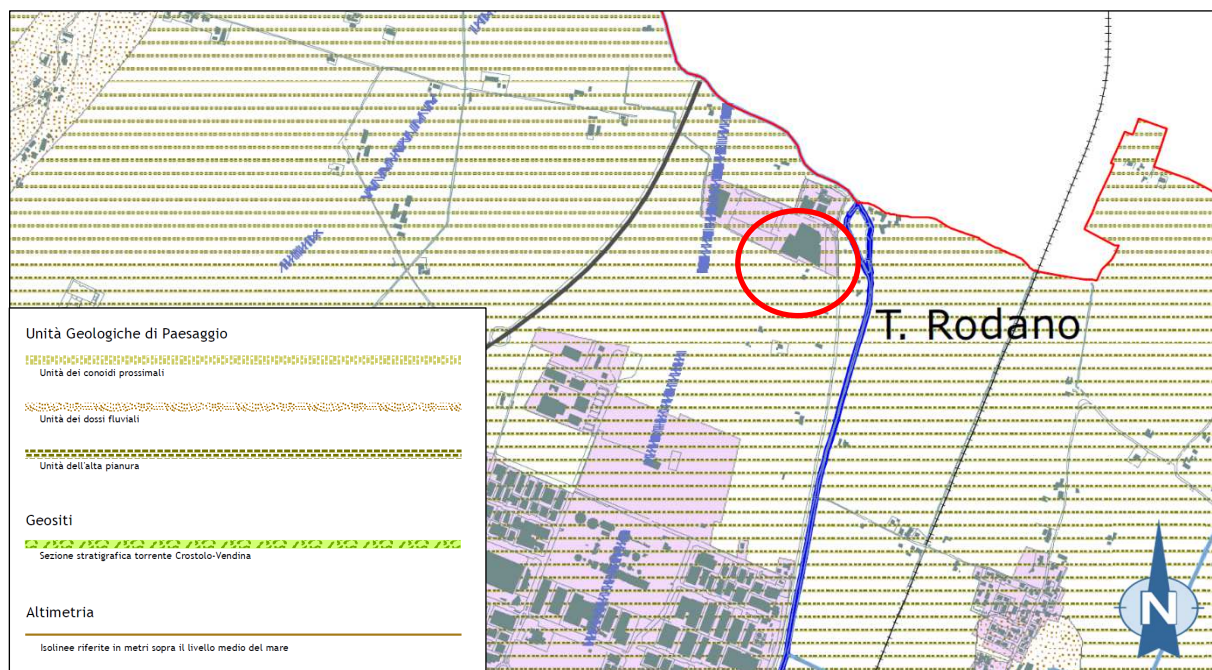


Fig. 3.3-1 Stralcio della Carta Geomorfologica – Quadro Conoscitivo - PSC Reggio Emilia.

Le quote topografiche si attestano circa a +30,50/+31,00m sul l.m.m. come si evince in Figura 3.3-2.



Fig. 3.3-2 Stralcio Carta Tecnica Regionale scala 1:5.000.

3.4. Idrogeologia e idrografia superficiale

Dal punto di vista idrogeologico, si definisce acquifero “una formazione idrogeologica permeabile che permette il deflusso significativo di una falda idrica sotterranea e la captazione di quantità apprezzabili d’acqua con mezzi economici”. Tale definizione è assunta dalla Delibera del 4 Febbraio

1977 che definisce “falda superficiale” un serbatoio sotterraneo che ha contatti diretti con le acque di superficie e caratterizzato da un flusso a prevalente componente orizzontale.

Nel foro residuale delle prove penetrometriche eseguite è stato misurato il livello della falda freatica rispettivamente a -1,30m (CPTU1), -1,00m (CPTU2), -1,60m (CPTU3), -2,30m (CPTU4), -1,60m (CPTU5), -2,50m (CPTU6), -2,40m (CPTU7), -1,60m (CPTU8), -1,10m (CPTU9), -1,50m (CPTU10), -1,50m (CPTU11) da piano campagna.

I sedimenti limosi e argillosi rilevati in corrispondenza del livello freatico non possiedono le caratteristiche di permeabilità necessarie a costituire un acquifero. L’acqua in essi contenuta è infatti da considerarsi come acqua di saturazione, in continuità con le falde confinate presenti in profondità.

Per quanto riguarda le acque di superficie si rileva la presenza del Canale Tassone situato a est ad una distanza di circa 250m, il Torrente Tassone situato a nord ad una distanza di circa 300m ed il Canale Rodanello delle Rotte situato a nord/est ad una distanza di circa 400m. Viste le ridotte distanze dal sito in esame, si ritiene che i corsi d’acqua concorrano in maniera importante alla regimazione della falda.

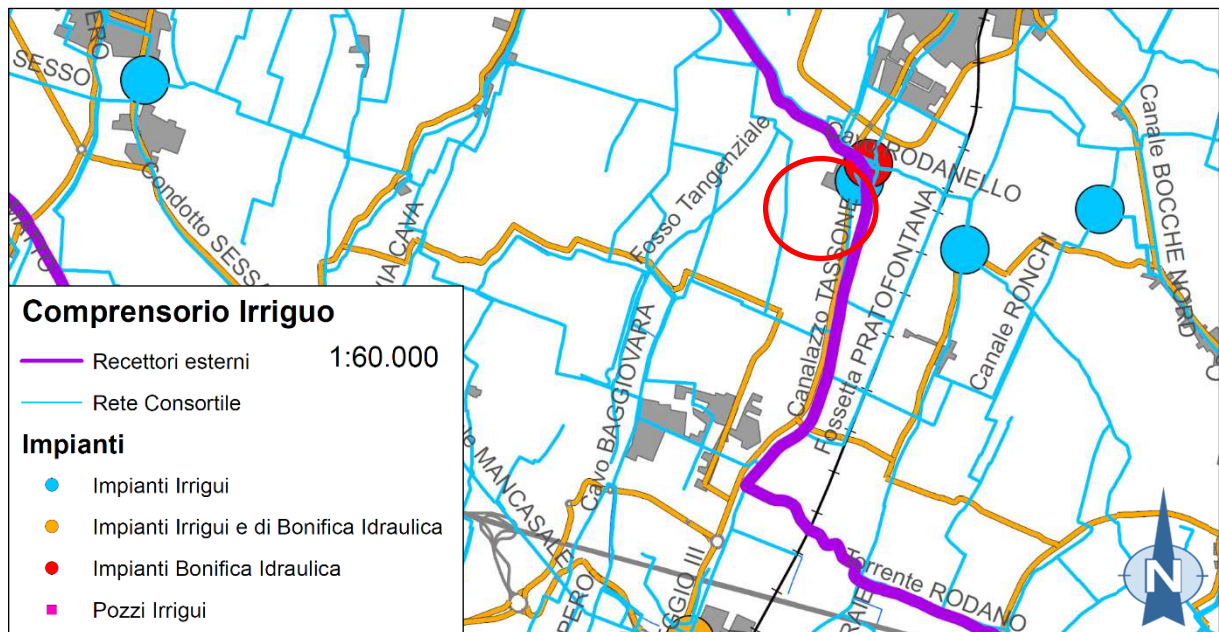


Fig. 3.4-1 Stralcio della Corografia del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.



Fig. 3.4-2 Stralcio della mappa della pericolosità R.S.P. – Direttiva Alluvioni R.E.R.

Dall'osservazione della Mappa della Pericolosità – Direttiva Alluvioni R.E.R., l'area allo studio viene inserita in uno scenario di pericolosità P2, corrispondente ad alluvioni poco frequenti con tempi di ritorno tra 100 e 200 anni.

4. INDAGINI ESEGUITE

Per la caratterizzazione dell'area in esame sono state eseguite 11 prove penetrometriche statiche con piezocono elettrico CPTU eseguite in 2 distinte campagne indagini. Da CPTU1 a CPTU8 (prove contrassegnate in giallo in *fig.4-1*) eseguite a dicembre 2023; mentre CPTU9, CPTU10 e CPTU11 (prove contrassegnate in azzurro in *fig.4-1*) eseguite in data 30/01/2026.

Al fine di definire la categoria di suolo presente nel sito, è stata inoltre effettuata una prova sismica MASW (Multi-channel Analysis of Surface Waves) eseguita in data 20/12/2023.

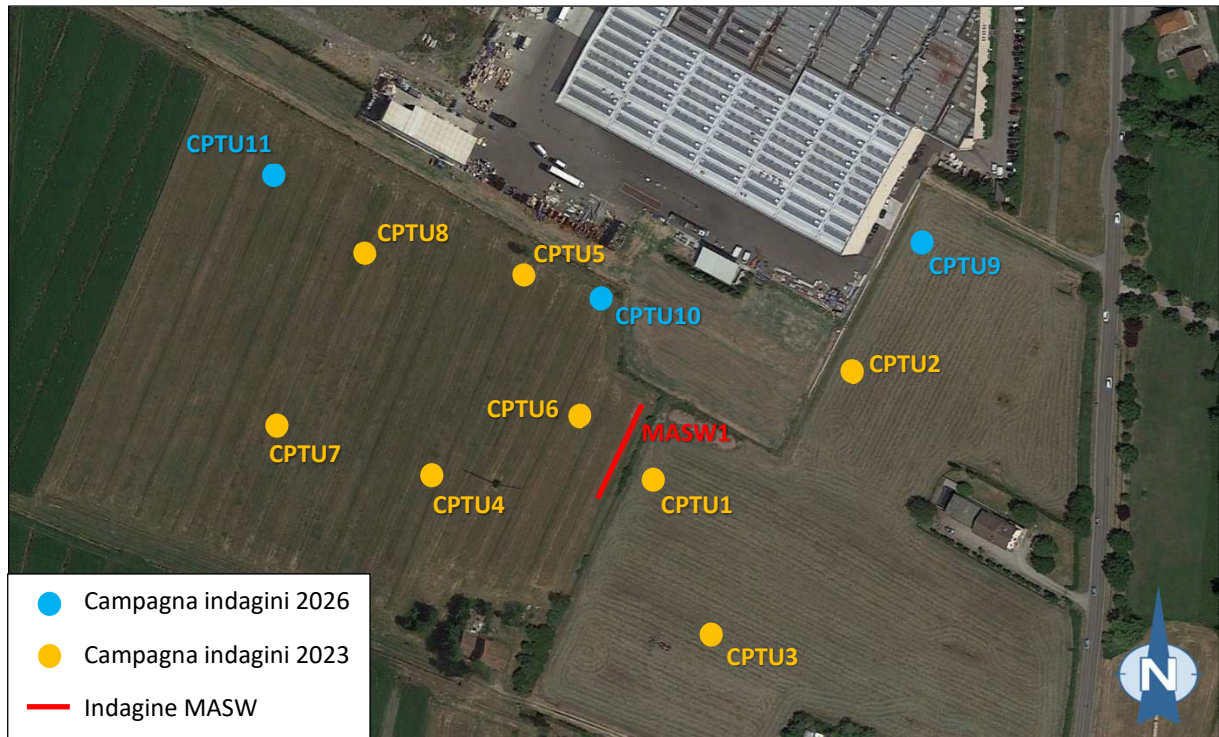


Fig. 4-1 Ubicazione indagini eseguite su immagine satellitare Google Earth.

4.1. Prove penetrometriche statiche CPTU

Le indagini sono state eseguite con il piezocono elettrico Tecnopenta CPLSD, il quale consente l'acquisizione per intervalli di 2 cm d'avanzamento i seguenti parametri:

- Qc (resistenza alla punta)
- Fs (resistenza laterale)
- U (pressione neutra)
- I (inclinazione su due assi a 90°)
- Velocità d'avanzamento
- Temperatura



Fig. 4.1-1 Fasi esecutive della prova CPTU1



Fig. 4.1-2 Fasi esecutive della prova CPTU2



Fig. 4.1-3 Fasi esecutive della prova CPTU3



Fig. 4.1-4 Fasi esecutive della prova CPTU4



Fig. 4.1-5 Fasi esecutive della prova CPTU5



Fig. 4.1-6 Fasi esecutive della prova CPTU6



Fig. 4.1-7 Fasi esecutive della prova CPTU7



Fig. 4.1-8 Fasi esecutive della prova CPTU8



Fig. 4.1-9 Fasi esecutive della prova CPTU9



Fig. 4.1-10 Fasi esecutive della prova CPTU10



Fig. 4.1-11 Fasi esecutive della prova CPTU11

Il sistema di acquisizione ed elaborazione, si compone dei seguenti dispositivi:

- **piezocono elettrico** per la misura dei parametri R_p (Resistenza alla Punta), R_l (Resistenza laterale), P_n (Pressione Neutra), inclinazione;



Fig. 4.1-12 Piezocono Elettrico

- **centralina di interfaccia** con Personal Computer, per il condizionamento dei diversi sensori che compongono il piezocono;
- **computer portatile** per la memorizzazione di tutti i parametri (acquisizione e visualizzazione grafica);

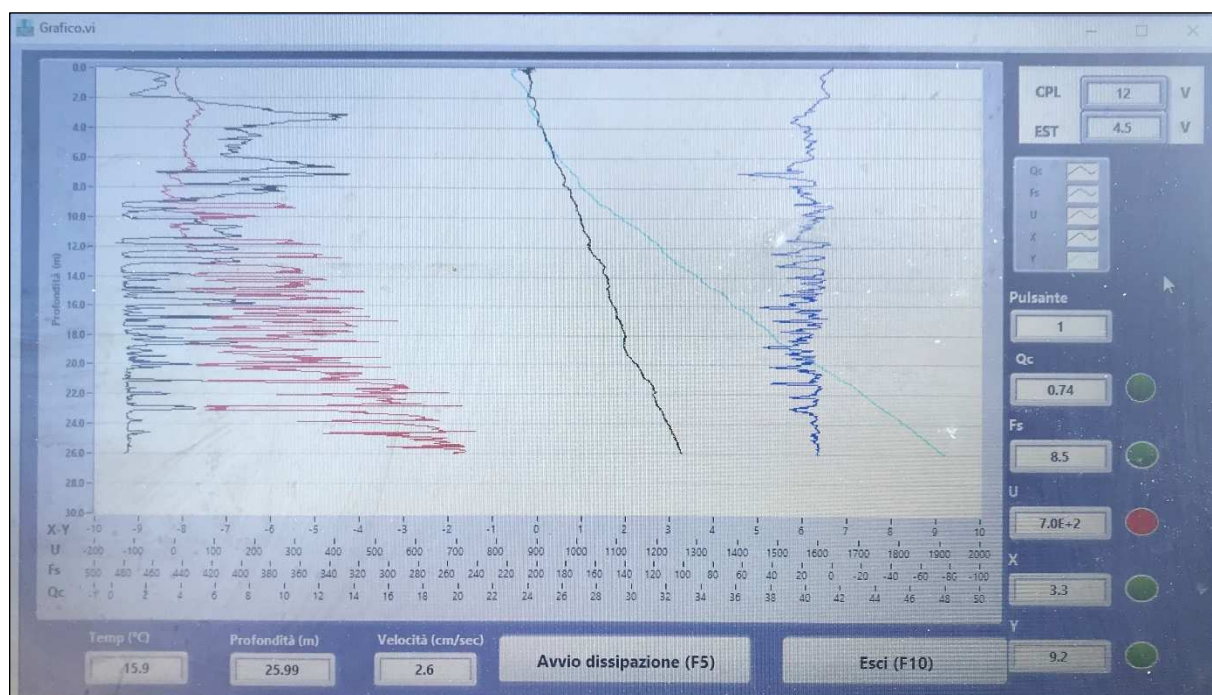


Fig. 4.1-13 Videata principale del software di acquisizione dati

- **software di gestione** del sistema piezocono: serve per la gestione dei segnali del sistema piezocono;

In *Allegati da 1 a 11*, in coda alla presente relazione, vengono forniti i diagrammi completi ed i parametri geotecnici relativi alle prove penetrometriche eseguite.

4.2. Indagine Geofisica (MASW1)

L'indagine MASW1 è stata eseguita in data 20/12/2023 dalla ditta GEODELTA G.A.S. S.r.l.s. con sede in Via Rovigo, 99/1 a Este (PD).

La prova MASW, messa a punto nel 1999 dai ricercatori del Kansas Geological Survey (Park et al., 1999) permette di determinare in modo dettagliato l'andamento della velocità delle onde sismiche di taglio (onde S) in funzione della profondità attraverso lo studio della propagazione delle onde superficiali o di Rayleigh. Si tratta di un metodo attivo, in cui le onde superficiali sono prodotte da una sorgente impulsiva sul piano campagna e vengono registrate da uno stendimento lineare composto da numerosi ricevitori (geofoni) posti a breve distanza (distanza intergeofonica < 5 metri) e collegati da un cavo multipolare.

Il sistema MASW consiste nel misurare le velocità delle onde superficiali a differenti frequenze, la variazione delle quali viene chiamata curva di dispersione, dovuta alla stratificazione delle velocità delle onde S nella determinazione dello spettro di velocità. Grazie al metodo di inversione della curva di dispersione (metodo phase shift) con il software winMASW Professional – 2018, si può determinare il profilo verticale delle Vs.

L'analisi delle onde superficiali è stata eseguita utilizzando la strumentazione classica per la prospezione sismica a rifrazione, disposta sul terreno secondo un array lineare di 24 geofoni con spaziatura pari ad 1 metro.

La sorgente delle onde sismiche è costituita dall’impatto di una mazza da 10 kg su una piastra posizionata perpendicolarmente al terreno, in grado di generare un treno di onde sismiche, i cui tempi di arrivo e l’intensità delle stesse vengono registrate dai geofoni e inviate al sismografo centrale di acquisizione. Nello stesso istante di partenza della vibrazione viene trasmesso al sismografo il comando di avvio della registrazione (trigger).

Da questo istante inizia l’acquisizione digitale, con campionamento a intervallo costante e predeterminato dei segnali ricevuti dai sensori.

Si eseguono diverse energizzazioni e si misura l’attenuazione del segnale sismico lungo la stesa.

Per ottenere una buona risoluzione, oltre ad utilizzare geofoni da 4.5 Hz, è stato utilizzato un sismografo digitale con la sorgente posizionata a distanze crescenti dal primo geofono.

Le prove MASW sono state elaborate in modelling diretto e i risultati riportati consistono in una curva di dispersione e uno spettro di velocità, con un profilo verticale delle onde S dei terreni di copertura fino al bedrock sismico.

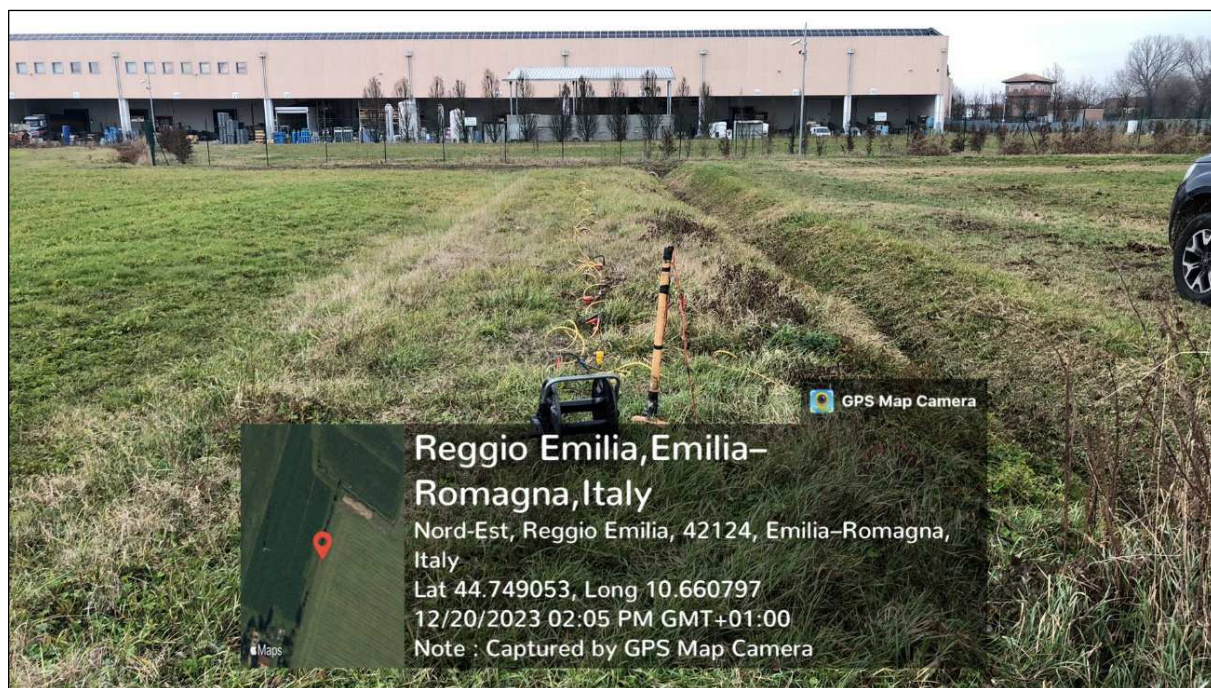


Fig. 4.2-1 Fasi esecutive dell’indagine MASW1.

In *Allegato12*, in coda alla presente relazione, viene fornita l’elaborazione completa relativa all’indagine MASW1 eseguita.

5. CARATTERIZZAZIONE SISMICA (secondo D.A.L. 112/2007)

5.1. PRIMO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

5.1.1. Carta delle indagini

Per la caratterizzazione dell'area in esame sono state eseguite n.11 prove penetrometriche statiche con piezocono elettrico CPTU, spinte rispettivamente fino alla profondità di -22,50m da p.c. (CPTU1), -20,00m da p.c. (CPTU2-3-4-5-6-7-8-10) -25,00m da p.c. (CPTU9-11) e un'indagine geofisica (MASW1).

Di seguito viene riportato uno stralcio della carta delle indagini contenuta negli studi di Microzonazione Sismica del Comune di Reggio nell'Emilia implementata con le prove di nuova realizzazione e con quelle eseguite dallo scrivente in una precedente campagna indagini (Novembre 2017).

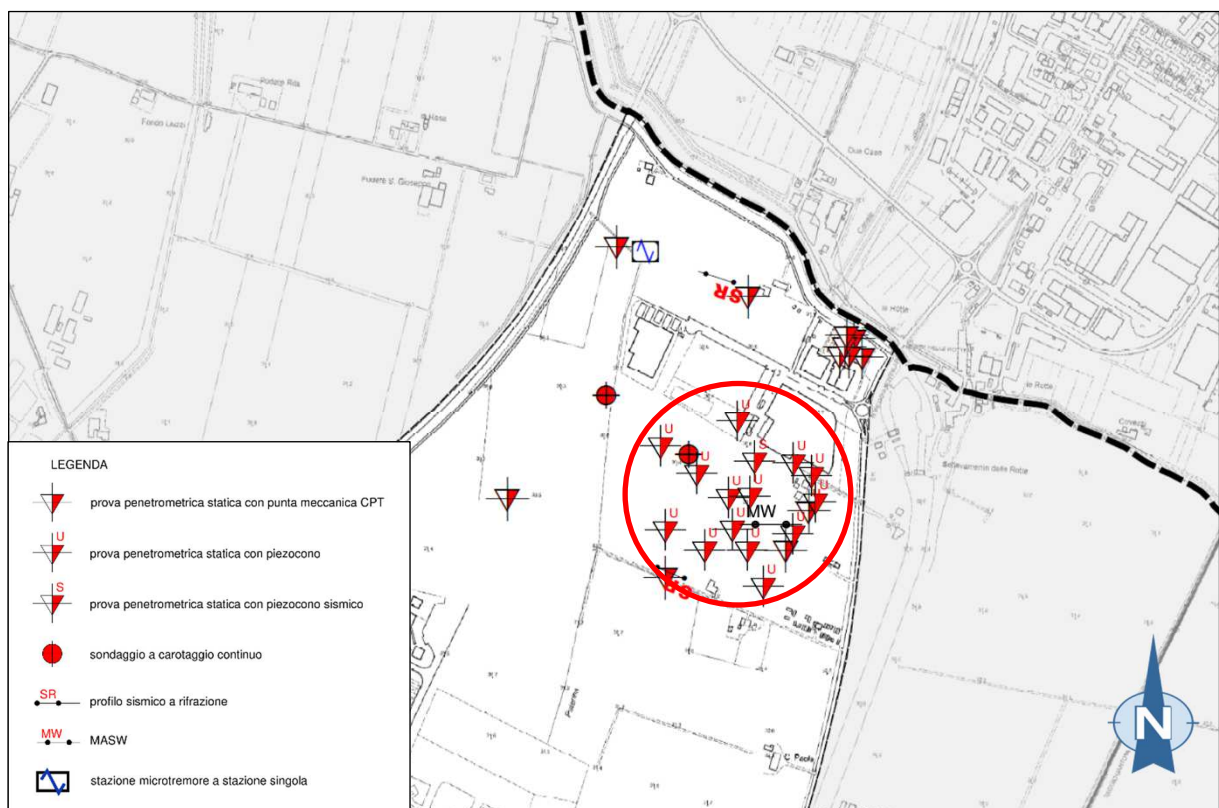
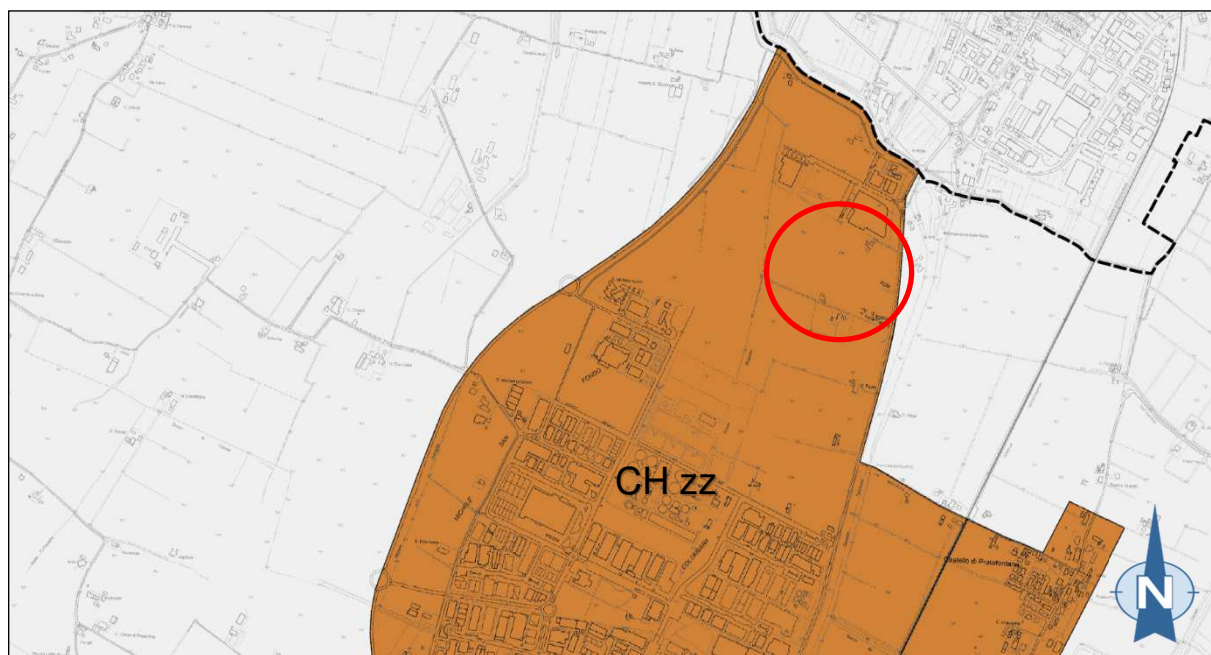


Fig. 5.1.1-1 Stralcio della Carta delle indagini – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

5.1.2. Carta Geologico-Tecnica

Dall'osservazione della Carta Geologico-Tecnica, contenuta negli studi di Microzonazione Sismica del Comune di Reggio nell'Emilia, si evince la presenza in superficie di argille inorganiche di alta plasticità. Le indagini effettuate in situ confermano quanto rilevato in cartografia.



Legenda

Terreni di copertura

	Terreni contenenti resti di attività antropica
GW	Ghiaie pulite con granulometria ben assortita, miscela di ghiaia e sabbie
GP	Ghiaie pulite con granulometria poco assortita, miscela di ghiaia e sabbia
GM	Ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo
GC	Ghiaie argillose, miscela di ghiaia, sabbia e argilla
SW	Sabbie pulite e ben assortite, sabbie ghiaiose
SP	Sabbie pulite con granulometria poco assortita
SM	Sabbie limose, miscela di sabbia e limo
SC	Sabbie argillose, miscela di sabbia e argilla
OL	Limi organici, argille limose organiche di bassa plasticità
OH	Argille organiche di media-alta plasticità, limi organici
MH	Limi inorganici, sabbie fini, limi micacei o diatomitici
ML	Limi inorganici, farina di roccia, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi di bassa plasticità
CL	Argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille limose, argille magre
CH	Argille inorganiche di alta plasticità, argille grasse
PT	Torbe ed altre terre fortemente organiche

Elementi geologici e idrogeologici

- Sondaggio che ha raggiunto il substrato rigido
- Profondità della falda in aree con sabbie e/o ghiaie

Ambienti genetico-deposizionali dei terreni di copertura

- es** Argini / barre / canali
- pd** Piana pedemontana
- zz** Altro

Fig. 5.1.2-1 Stralcio della Carta Geologico-Tecnica – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

5.1.3. Carta delle frequenze naturali dei terreni

Dall'osservazione della Carta delle frequenze naturali dei terreni, contenuta negli studi di Microzonazione Sismica del Comune di Reggio nell'Emilia, si evince come l'area allo studio sia caratterizzata da frequenze con picco significativo inferiore a 1Hz.

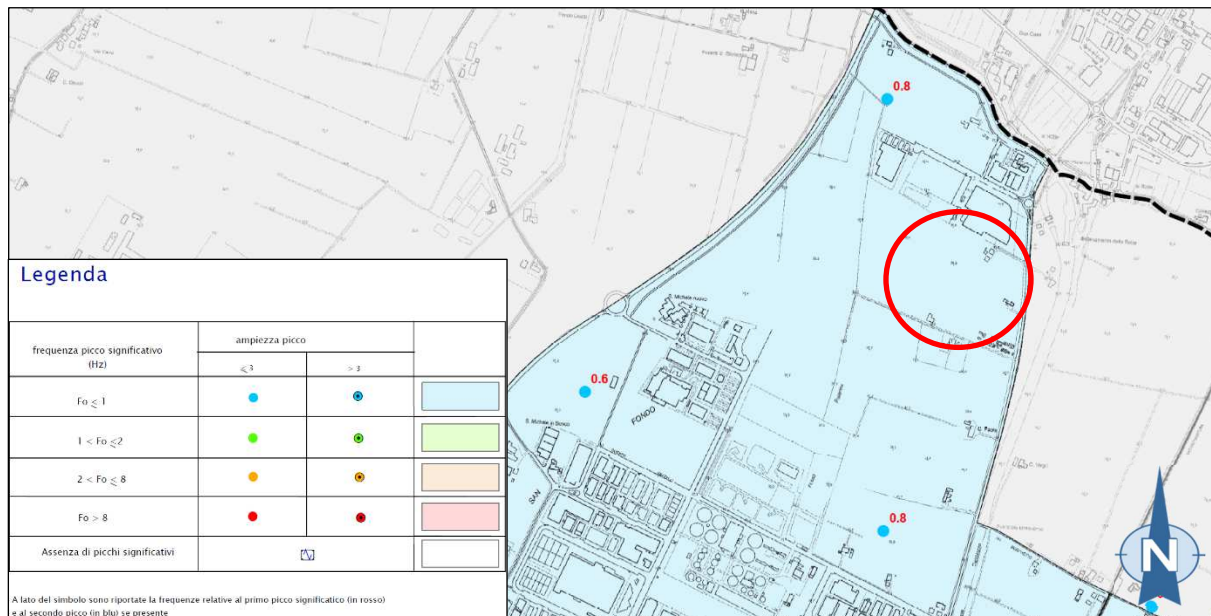


Fig. 5.1.3-1 Stralcio della Carta delle frequenze naturali dei terreni – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

5.1.4. Carta delle aree suscettibili di effetti locali

Dall'osservazione della Carta delle aree suscettibili di effetti locali – Quadro conoscitivo – PSC del Comune di Reggio nell'Emilia, si evince che l'area allo studio è caratterizzata dalla presenza di terreni limoso-argillosi soggetti ad amplificazione per caratteristiche litologiche e potenziali cedimenti.

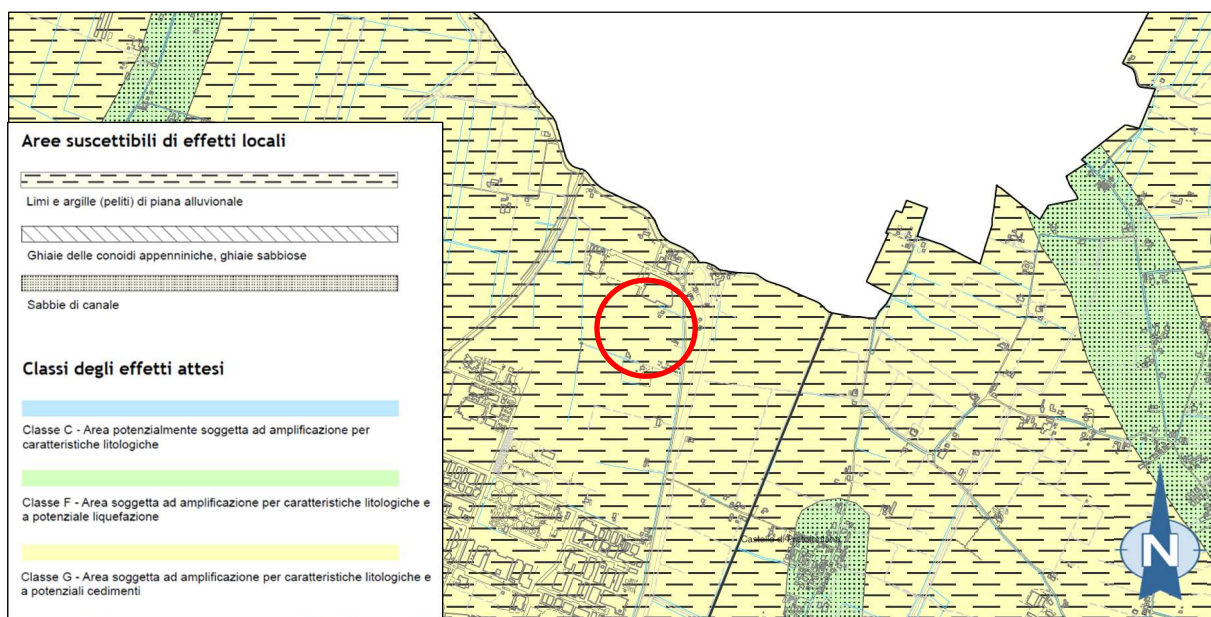


Fig. 5.1.4-1 Stralcio della Carta delle aree suscettibili di effetti locali – Quadro conoscitivo – PSC Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:20000

5.2. SECONDO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

5.2.1. Carta delle velocità delle onde di taglio

La Carta delle velocità delle onde di taglio è stata implementata dallo scrivente, utilizzando i dati ottenuti dalla prova penetrometrica statica con piezocono sismico SCPTU effettuata in data 21/11/2017 e dall'indagine MASW1 eseguita in data 20/12/2023.

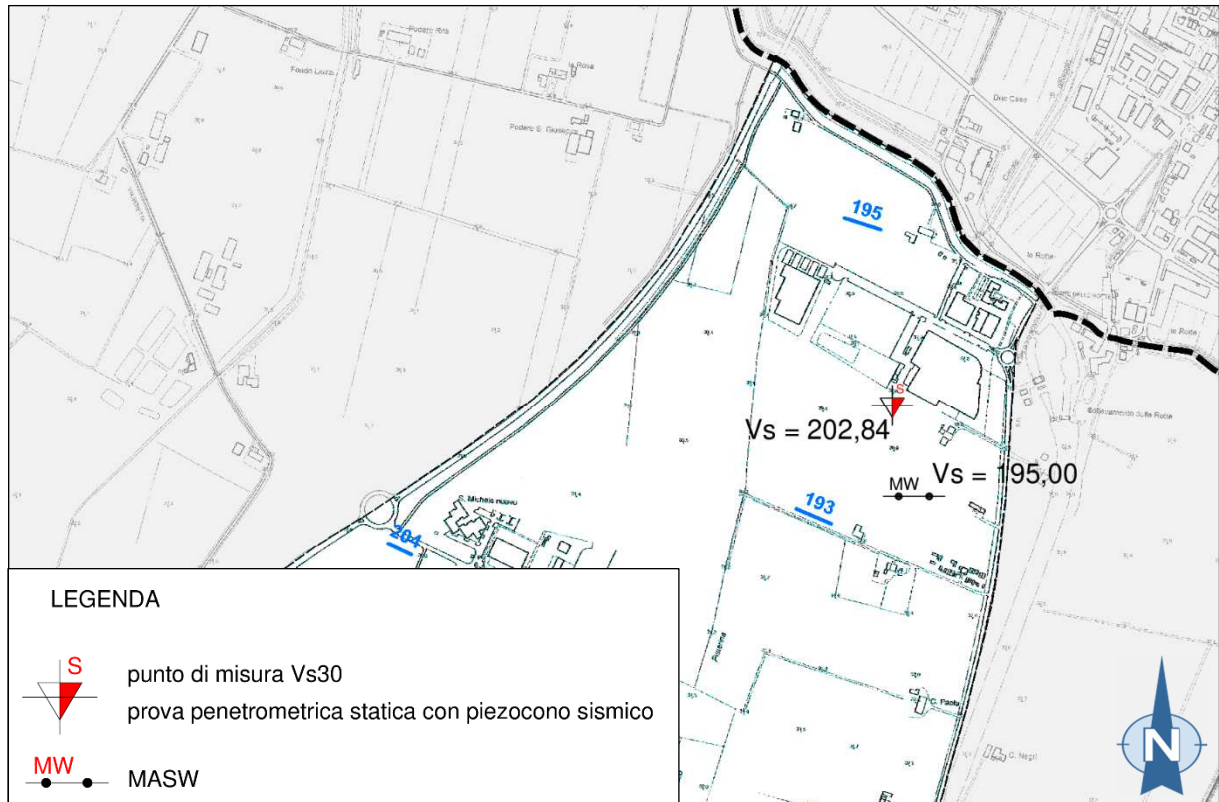


Fig. 5.2.1-1 Stralcio della Carta delle velocità delle onde di taglio – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

5.2.2. Carta dei fattori di amplificazione

Le Carte dei fattori di amplificazione vengono realizzate tramite procedure semplificate (abachi e formule) assumendo l'assetto geologico dell'area allo studio come un modello fisico monodimensionale. Applicando quindi quanto previsto dalla vigente normativa l'area allo studio si colloca in una zona di transizione tra i contesti denominati "PIANURA 2" e "MARGINE di tipo B" come da figure 5.2.2-1 e 5.2.2-2.

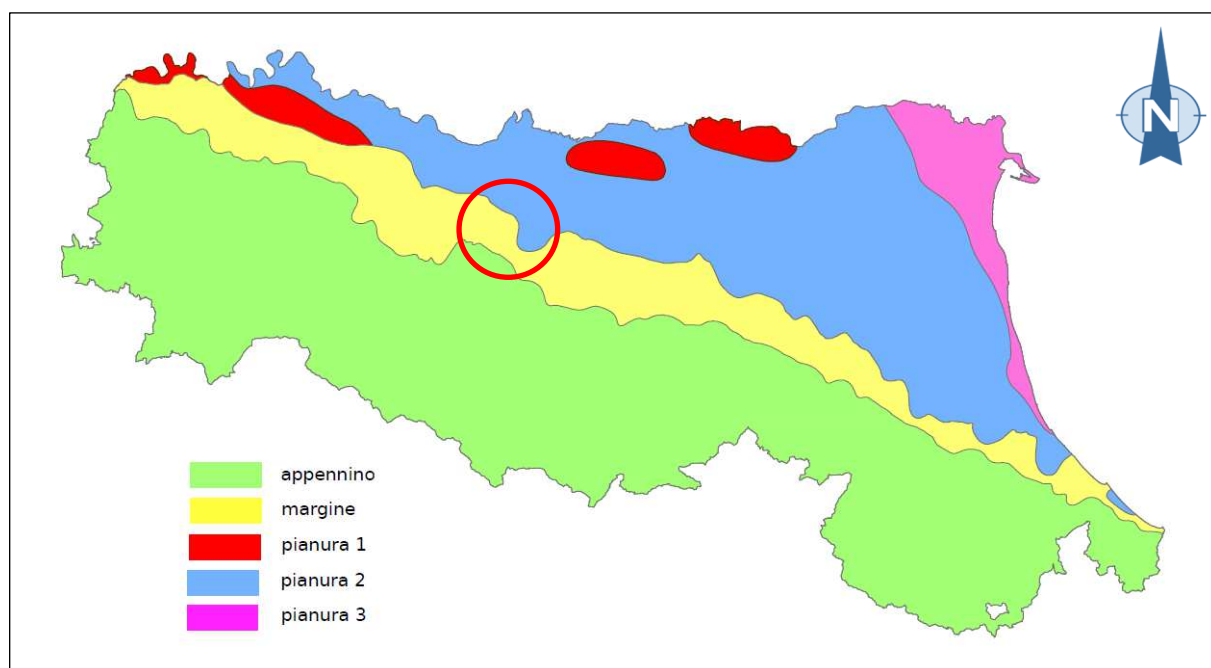


Fig. 5.2.2-1 Localizzazione indicativa degli ambienti geomorfologici e litostratigrafici in Emilia-Romagna

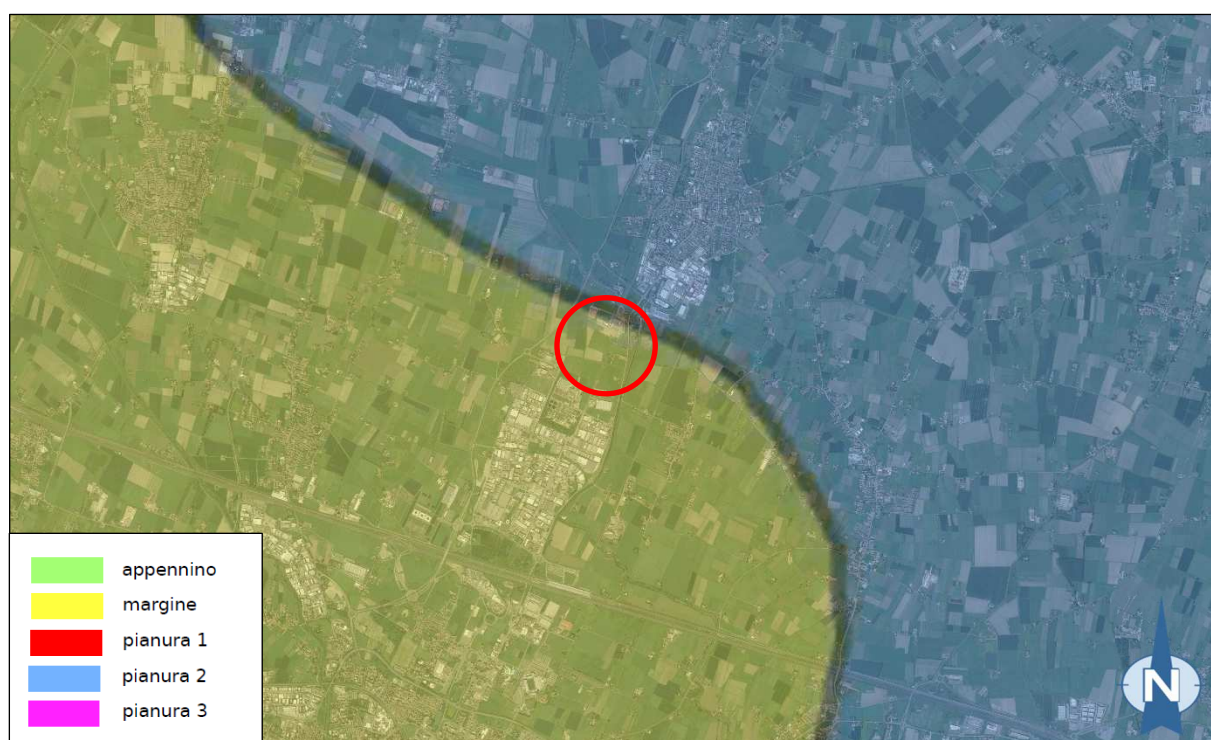


Fig. 5.2.2-2 Localizzazione dell'area allo studio su immagine satellitare Google Earth.

L'amplificazione viene quantificata in termini di parametri FA_{PGA} – $FA_{0,1-0,5s}$ – $FA_{0,5-1s}$ i quali esprimono l'amplificazione per motivi stratigrafici. Tali coefficienti vengono stimati impiegando le tabelle dell'allegato A2 riportate sotto.

PIANURA 2: settore di pianura con sedimenti alluvionali prevalentemente fini, alternanze di limi, argille e sabbie, caratterizzato dalla presenza di una importante discontinuità stratigrafica responsabile

di un significativo contrasto di impedenza a circa 100 m da p.c. e dal tetto del substrato rigido a circa 150 m da p.c.

$V_{s30}(m/s) \rightarrow$	150	200	250	300	350	400
F.A. PGA	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5
F.A. SI1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
F.A. SI2	3.1	3.0	2.7	2.4	2.1	2.0
F.A. SI3	3.6	3.3	2.9	2.5	2.2	2.0

Tab. 5.2.2-3 Pianura 2. Tabella dei Fattori di Amplificazione PGA, SI1, SI2 e SI3.

MARGINE: settore di transizione tra la zona collinare (Appennino) e la pianura caratterizzato da terreni prevalentemente fini sovrastanti orizzonti grossolani (ghiaie, ghiaie sabbiose); il substrato geologico è generalmente costituito da sabbie marine pleistoceniche o da peliti plio-pleistoceniche (substrato non rigido); questo settore è suddiviso in:

MARGINE di tipo A: caratterizzato da spessore dei terreni fini sovrastanti gli orizzonti grossolani inferiore a 30 m; gli strati grossolani sovrastano direttamente il substrato geologico;

MARGINE di tipo B: caratterizzato da spessore dei terreni fini superiore a 30 m; gli strati grossolani sovrastano altri strati di terreni fini presenti fino al substrato;

$V_{s30}(m/s) \rightarrow$	150	200	250	300	350	400
F.A. PGA	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
F.A. SI1	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6
F.A. SI2	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0
F.A. SI3	3.3	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0

Tab. 5.2.2-4 Margine settore B: Tabella dei Fattori di Amplificazione PGA, SI1, SI2 e SI3.

Si riportano di seguito le carte riferite al sito allo studio, contenute negli studi di Microzonazione Sismica del Comune di Reggio nell'Emilia, indicanti i fattori di amplificazione elencati precedentemente.

Carta FA_{PGA}

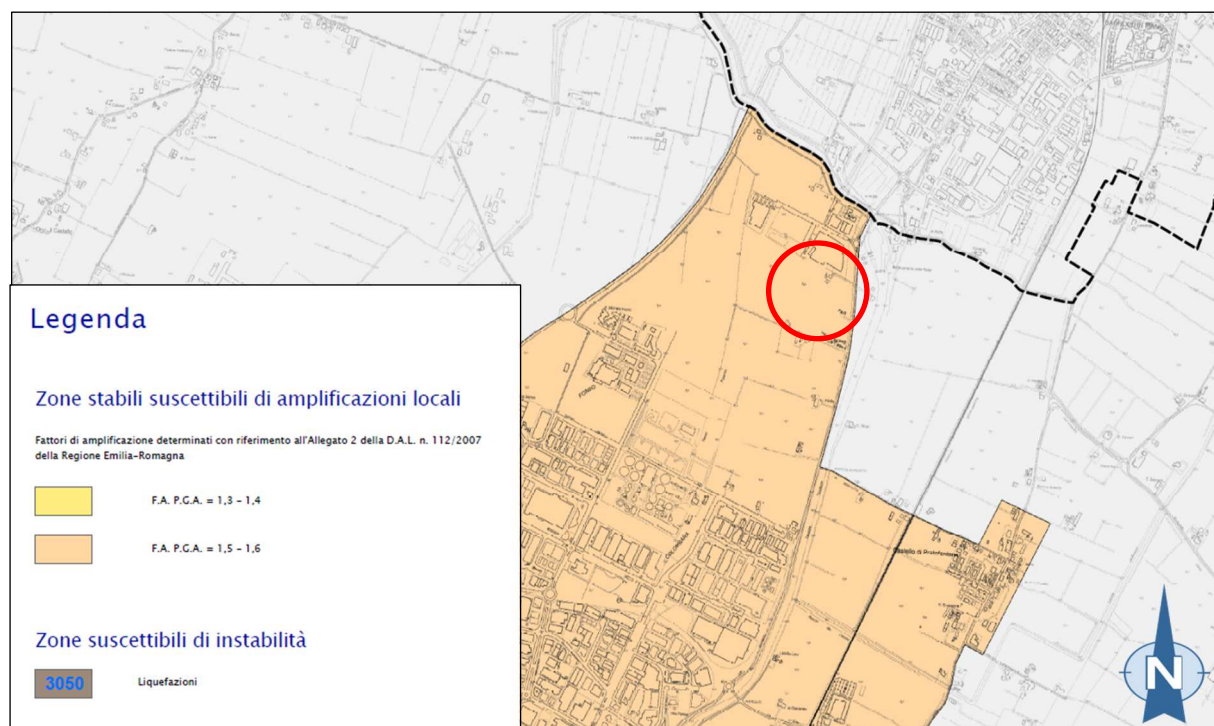


Fig. 5.2.2-5 Stralcio della Carta FA_{PGA} – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

Carta FA – Intensità Spettrale $0,1s \leq T_0 \leq 0,5s$

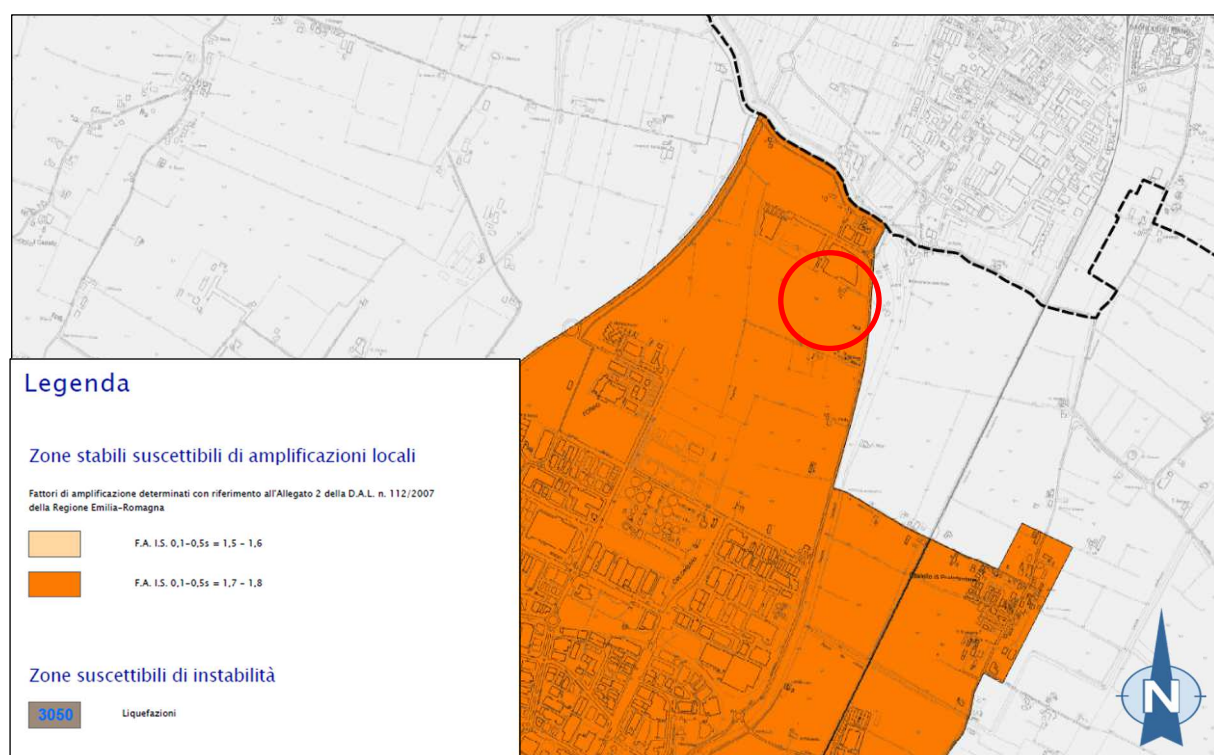


Fig. 5.2.2-6 Stralcio della Carta FA_{0,1-0,5s} – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

Carta FA – Intensità Spettrale $0,5s \leq T_0 \leq 1,0s$

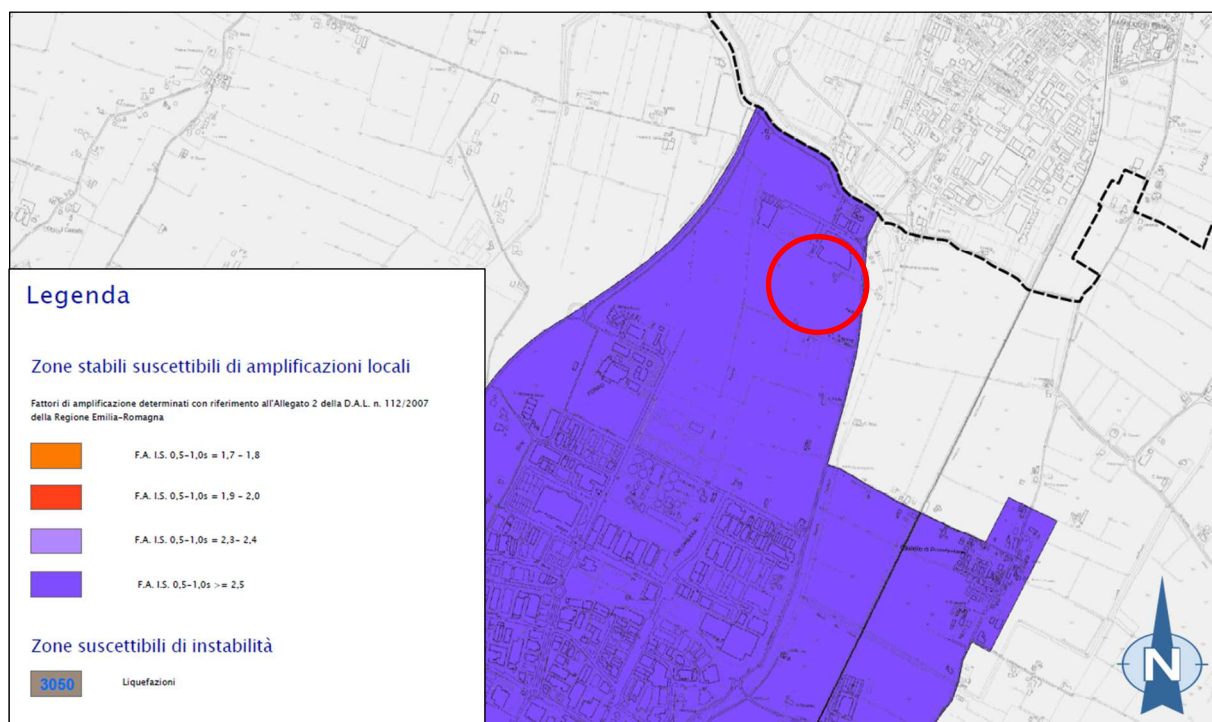


Fig. 5.2.2-7 Stralcio della Carta $FA_{0,5-1,0s}$ – Microzonazione Sismica – Comune di Reggio nell'Emilia - scala 1:10000

5.3. TERZO LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

Un'analisi più approfondita è richiesta per la stima di indici di rischio nelle aree nelle quali si intenda localizzare ambiti di riqualificazione e nuovo insediamento, nelle seguenti situazioni:

- aree suscettibili di liquefazione o densificazione;
- aree di versante instabili e potenzialmente instabili;
- aree con rapide variazioni della profondità del substrato rigido, come ad esempio le valli strette e profondamente incise, nelle quali il modello geologico non può essere assimilato ad un modello fisico monodimensionale; in questo caso sono raccomandate analisi bidimensionali;
- aree suscettibili di effetti differenziali (zone di contatto laterale tra litotipi con caratteristiche fisico – meccaniche molto diverse, zone di faglia attiva e capace, zone con cavità sepolte).

Nel caso specifico è stata posta particolare attenzione alla condizione corrispondente alla lettera a), ovvero al fenomeno della liquefazione.

A tal proposito sono state effettuate 8 prove penetrometriche con piezocono elettrico (CPTU), elaborate mediante programma specifico (*Cliq ver. 2.2.1.14*). Il programma permette la determinazione dell'Indice del Potenziale di Liquefazione il quale consente la stima del grado di severità globale dovuto alla liquefazione dei depositi nei primi venti metri di sottosuolo.

Il calcolo effettuato in base al metodo di Idriss & Boulanger (2014), considerando una magnitudo pari a 6,14 e un'accelerazione pari a 0,23g risulta come di seguito:

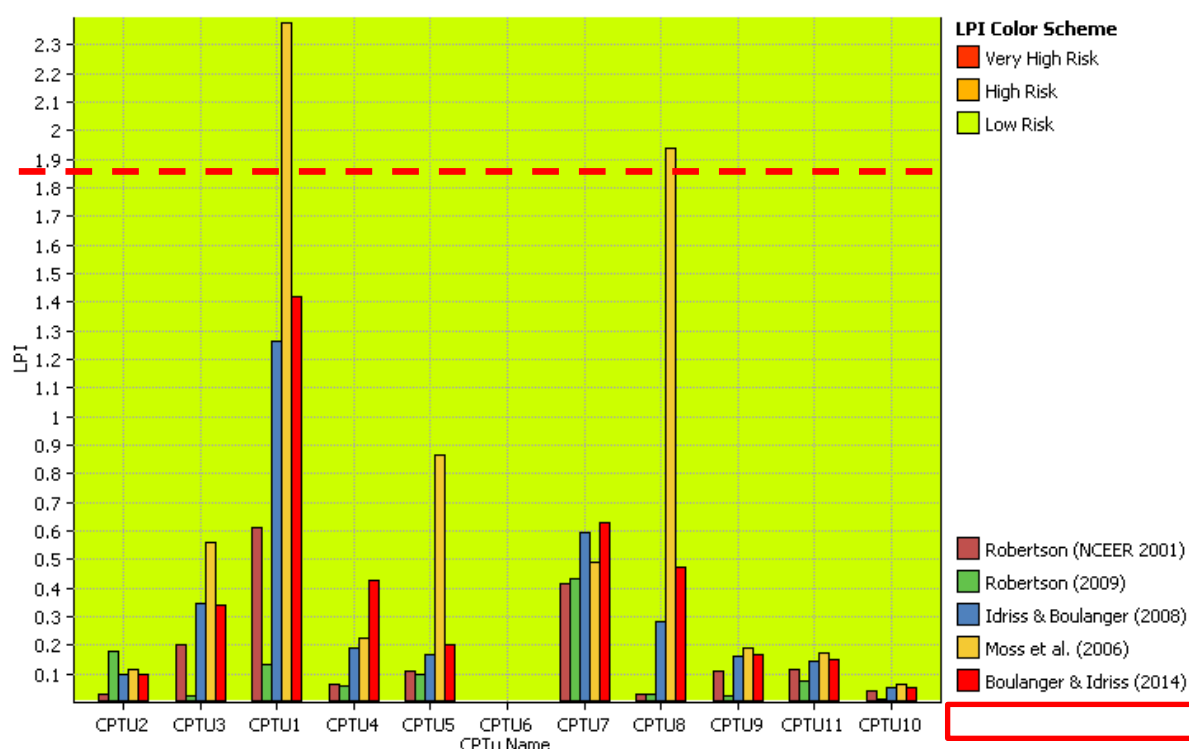


Fig. 5.3-1 Elaborazione grafica LPI – Accelerazione – Magnitudo (software Cliq ver. 2.2.1.14)

LPI	Rischio di liquefazione	CPTU 1	CPTU 2	CPTU 3	CPTU 4	CPTU 5	CPTU 6	CPTU 7	CPTU 8	CPTU 9	CPTU 10	CPTU 11
LPI = 0	Non Liquefacibile											
$0 < LPI \leq 2$	Basso	1,418	0,096	0,340	0,427	0,201	0,000	0,629	0,472	0,165	0,052	0,150
$2 < LPI \leq 5$	Moderato											
$5 < LPI \leq 15$	Alto											
$15 < LPI$	Molto alto											

In base all'indice di potenziale liquefazione (LPI) il sito si definisce a rischio BASSO in corrispondenza delle prove CPTU eseguite.

Si rimanda comunque al cap.7 per i calcoli di dettaglio.

Considerato quanto calcolato si afferma che l'area allo studio non necessita di approfondimento di 3° livello.

A supporto di quanto affermato si riporta uno stralcio della Tavola dei Vincoli – Rischio Sismico – Piano Urbanistico Generale – Comune di Reggio nell'Emilia (Fig.5.3-2) dove si evince come l'area allo studio sia inserita in classe G (Aree soggette ad amplificazione e cedimenti per presenza di sedimenti fini con caratteristiche meccaniche scadenti) per la quale non è richiesto approfondimento di III livello.

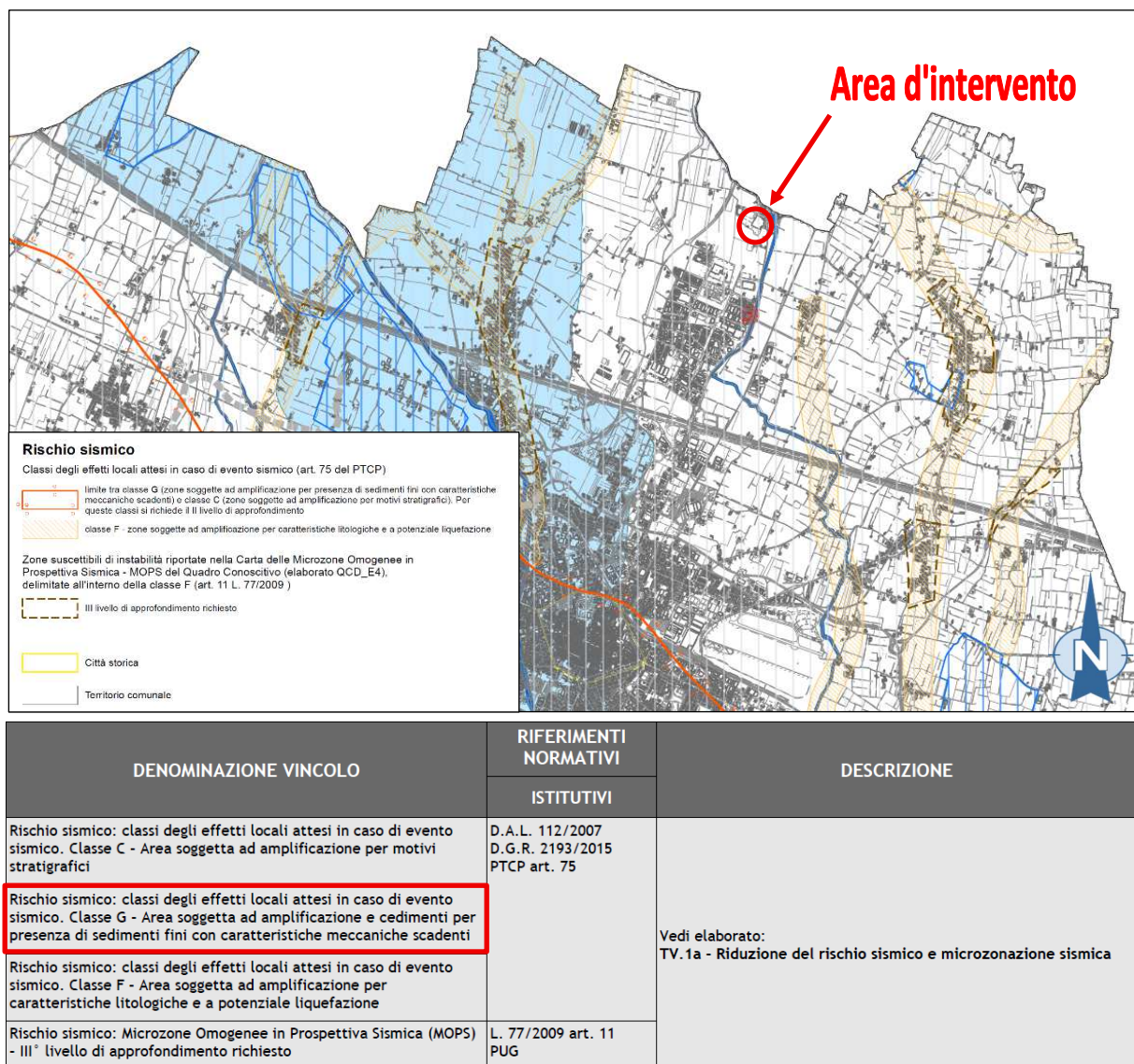


Fig. 5.3-2 Stralcio Tavola dei Vincoli – Rischio Sismico – PUG – Comune di Reggio nell’Emilia

6. PARAMETRI SISMICI (secondo D.M. 17/01/2018)

Con l’entrata in vigore del nuovo D.M. 17 gennaio 2018 “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni” che ha recepito l’OPCM 3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zone sismiche” e successive modifiche e considerato il DGR 1164 del 23/07/2018 “Aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell’Emilia Romagna”, il Comune di Reggio Emilia (RE) è stato confermato in zona sismica 3 (Figura 6-1).

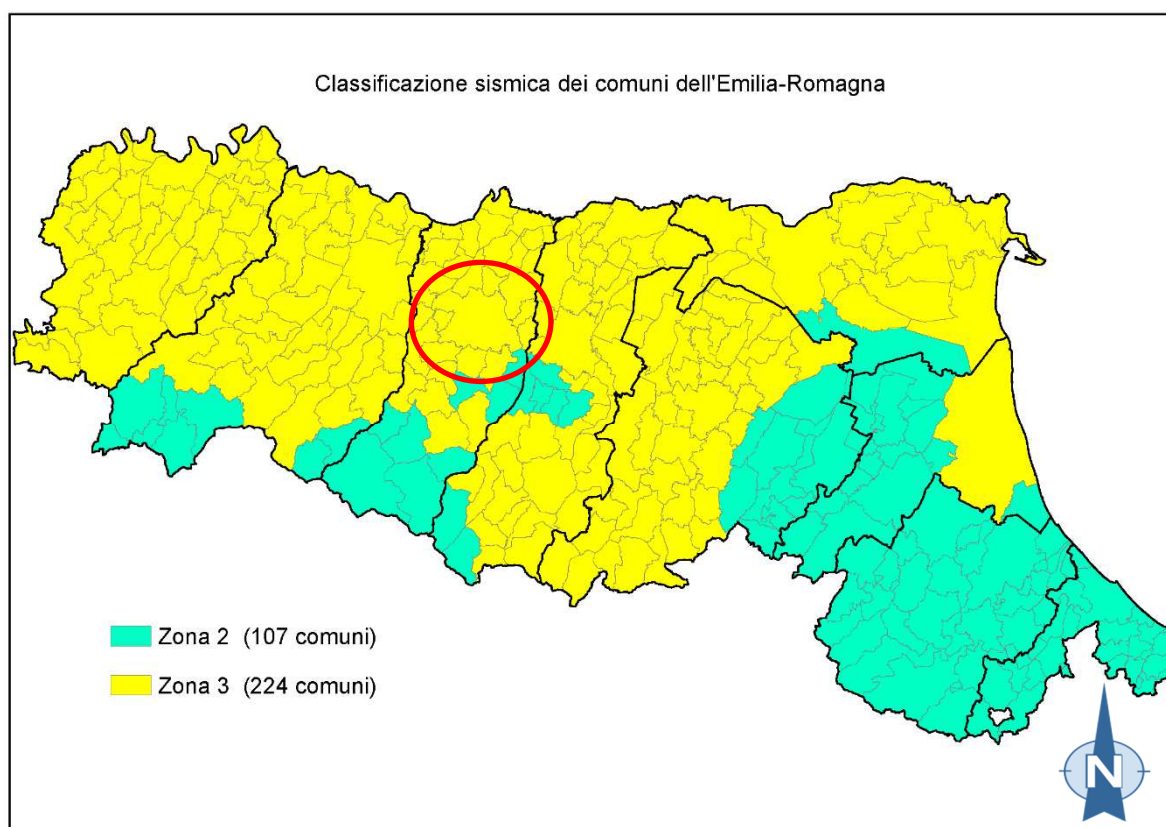


Fig. 6-1 Nuova zonizzazione sismica

6.1. Categoria di sottosuolo

Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, è necessario valutare l'effetto della risposta sismica locale mediante specifiche analisi, così come definito nel testo della normativa NTC18, rif. 7.11.3. In assenza di tali dati, per la definizione dell'azione sismica si può fare riferimento ad un approccio semplificato, che si basa sull'individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento, così come indicato nella tabella di seguito riportata.

Categoria	Descrizione
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un

	miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.</i>

I valori di V_s sono ottenuti mediante specifiche prove oppure, con giustificata motivazione e limitatamente all'approccio semplificato, sono valutati tramite relazioni empiriche di comprovata affidabilità con i risultati di altre prove in sito, quali ad esempio le prove penetrometriche dinamiche per i terreni a grana grossa e le prove penetrometriche statiche.

La classificazione del sottosuolo si effettua in base alle condizioni stratigrafiche ed ai valori della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio, $V_{s,eq}$ (in m/s), definita dall'espressione:

$$V_{s,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{s,i}}}$$

Con:

h_i : spessore dello strato i-esimo

$V_{s,i}$: velocità delle onde di taglio "S" nello strato i-esimo

N: numero di strati

H: profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzata da V_s non inferiore a 800 m/s.

Per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$ è definita dal parametro **VS_{30}** , ottenuto ponendo $H=30$ m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

Nel caso specifico la profondità del substrato si colloca a profondità ben superiori a 30m, di conseguenza, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$, è definita dal parametro **VS_{30}** .

Il valore di V_{s30} viene di seguito definito mediante l'elaborazione dei dati ottenuti dall'indagine geofisica MASW1.

Sulla base dei risultati ottenuti e dell'interpretazione dei dati acquisiti, il profilo verticale delle V_s risulta il seguente:

Profondità base strato (m)	Spessore (m)	V_s (m/s)
2,00	2,00	130
4,30	2,30	144
7,10	2,80	138
10,90	3,80	162
15,50	4,60	212
21,10	5,60	232
inf.	inf.	280

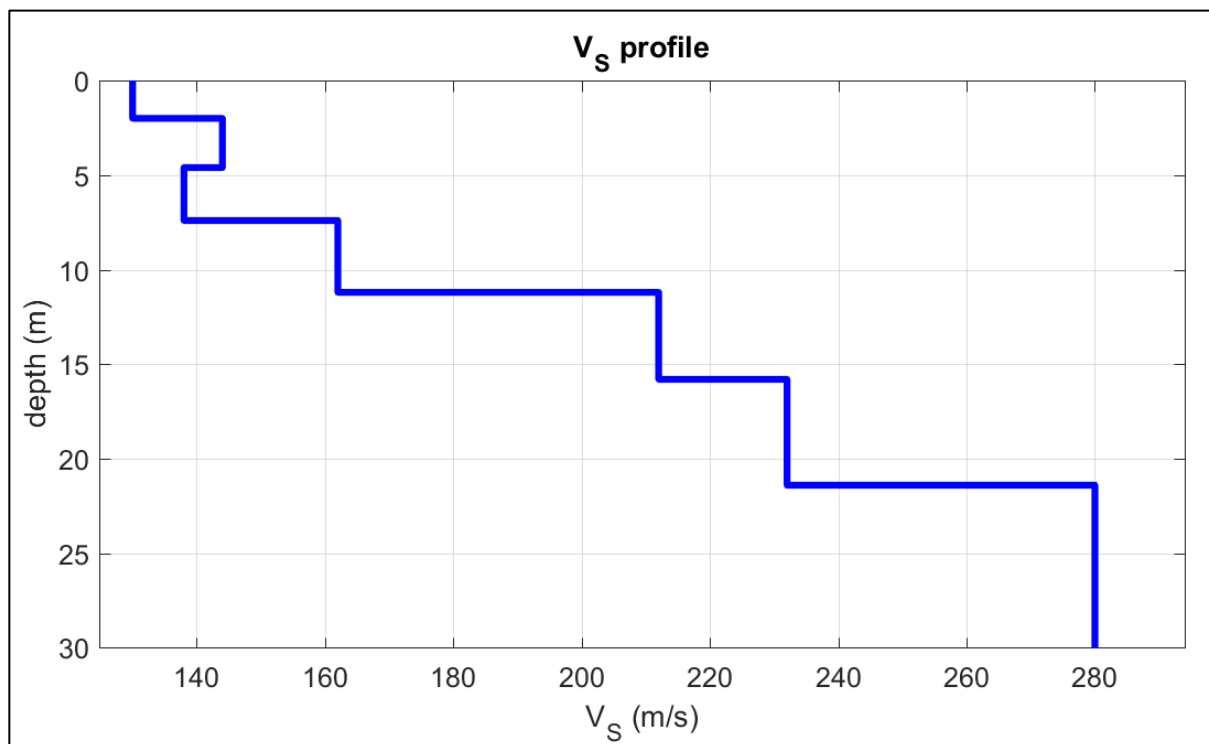


Fig. 6.1-1 Profilo verticale delle onde S stimato.

Vs₃₀ = 195,00 m/s Categoria di sottosuolo C

In *Allegato12*, in coda alla presente relazione, viene fornita l'elaborazione completa dell'indagine MASW1 eseguita.

6.2. Condizioni topografiche

Per configurazioni superficiali semplici si considera la seguente classificazione riportata nella tabella seguente:

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Nell'area di studio si è in presenza di categoria topografica T1.

6.3. Azione sismica come da "D.M. 17 gennaio 2018"

Dall'osservazione delle Mappe Interattive di Pericolosità Sismica redatte dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, viene attribuito al sito allo studio un valore di accelerazione massima di picco al suolo compreso tra 0,150 e 0,175, con $T=0$ su suolo rigido ($V_{s30} > 800 \text{ m/s}$) e con una probabilità di superamento del 10% in 50 anni.



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Modello di pericolosità sismica MPS04-S1

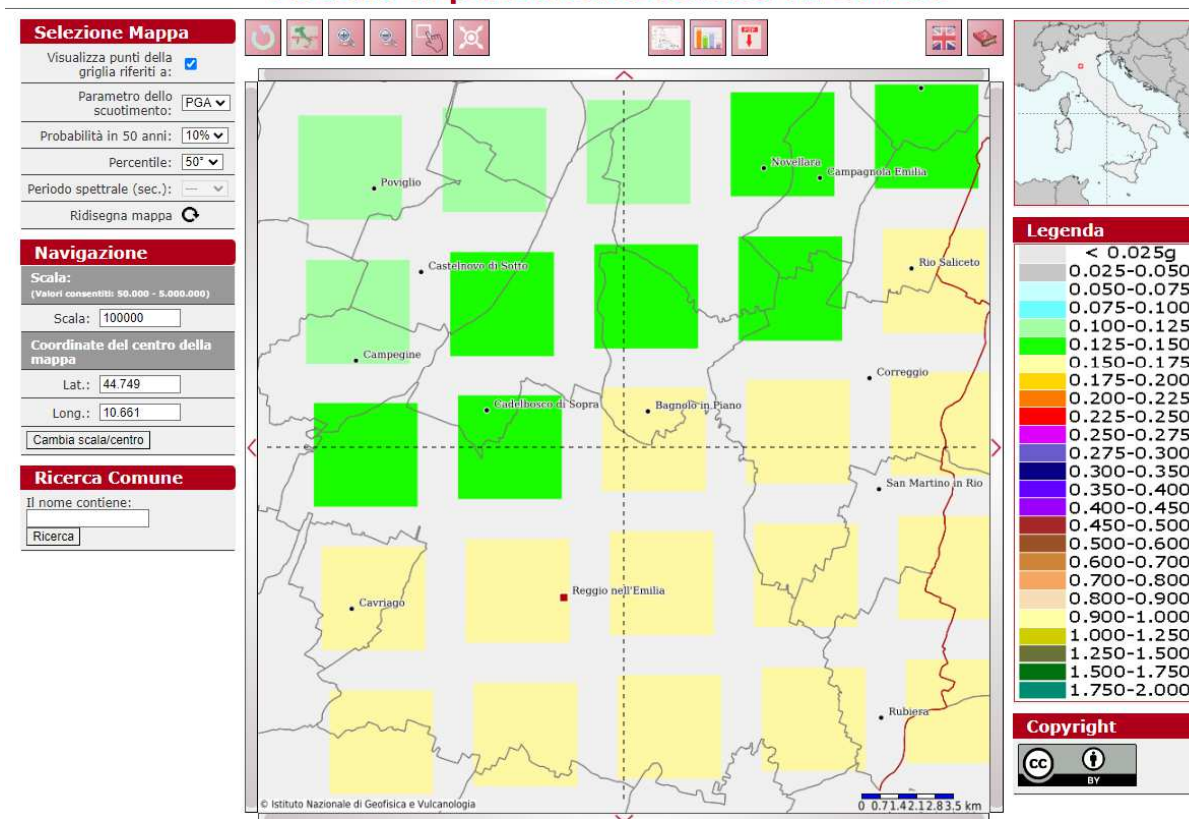


Fig. 6.3-1 Valori di accelerazione massima di picco al suolo

Ai fini della presente normativa (NTC 2018), le forme spettrali sono definite, per ciascuna delle probabilità di superamento nel periodo di riferimento PVR, a partire dai valori dei seguenti parametri su sito di riferimento rigido orizzontale:

a_g accelerazione orizzontale massima al sito

F_0 valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale

T^*c periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale

In allegato alla norma citata (NTC 2018), per tutti i siti considerati, sono forniti i valori di a_g , F_0 e T^*c necessari per la determinazione delle azioni sismiche.

Di seguito vengono calcolati i parametri sismici secondo un approccio “sito dipendente”, come indicato nel D.M. 17/01/2018; è possibile ottenere i valori dei parametri sismici a_g , F_0 e T^*c utilizzando il programma di calcolo Spettri-NTC, ver.1.0.3 distribuito dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Effettuando quindi l'interrogazione considerando la classe d'uso della costruzione II, la vita nominale pari a 50 anni, la categoria di sottosuolo tipo C e l'amplificazione topografica T1 si ottiene quanto riportato:

FASE 1. INDIVIDUAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO

☒ Ricerca per coordinate

LONGITUDINE: LATITUDINE:

☐ Ricerca per comune

REGIONE: PROVINCIA: COMUNE:

Elaborazioni grafiche

Grafici spettri di risposta

Variabilità dei parametri

Elaborazioni numeriche

Tabella parametri

Nodi del reticolo intorno al sito

Reticolo di riferimento

Controllo sul reticolo

☒ Sito esterno al reticolo

☐ Interpolazione su 3 nodi

☐ Interpolazione corretta

Interpolazione

superficie rigata

INTRO
FASE 1
FASE 2
FASE 3

Fig. 6.3-2 Fase di calcolo 1 con programma Spettri-NTC, ver.1.0.3

FASE 2. SCELTA DELLA STRATEGIA DI PROGETTAZIONE

Vita nominale della costruzione (in anni) - V_N info

Coefficiente d'uso della costruzione - c_U info

Valori di progetto

Periodo di riferimento per la costruzione (in anni) - V_R info

Periodi di ritorno per la definizione dell'azione sismica (in anni) - T_R info

Stati limite di esercizio - SLE	
SLO - $P_{VR} = 81\%$	<input type="text" value="30"/>
SLD - $P_{VR} = 63\%$	<input type="text" value="50"/>
Stati limite ultimi - SLU	
SLV - $P_{VR} = 10\%$	<input type="text" value="475"/>
SLC - $P_{VR} = 5\%$	<input type="text" value="975"/>

Elaborazioni

Grafici parametri azione

Grafici spettri di risposta

Tabella parametri azione

LEGENDA GRAFICO

---□--- Strategia per costruzioni ordinarie

---■--- Strategia scelta

Strategia di progettazione

INTRO
FASE 1
FASE 2
FASE 3

Fig. 6.3-3 Fase di calcolo 2 con programma Spettri-NTC, ver.1.0.3

SLATO LIMITE	T_R [anni]	a_g [g]	F_o [-]	T_C^* [s]
SLO	30	0,045	2,496	0,249
SLD	50	0,056	2,509	0,264
SLV	475	0,151	2,391	0,288
SLC	975	0,200	2,417	0,291

Il parametro a_{gmax} si ricava direttamente dalla caratterizzazione sismica del sito, secondo le indicazioni del DM 17/01/2018, attraverso la relazione:

$$a_{gmax} = a_g * S$$

dove S è coefficiente che tiene conto della categoria di suolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione $S = S_s * S_t$

Di seguito vengono riportate le tabelle con i valori di S_s , S_t in funzione della categoria di sottosuolo:

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_C^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_C^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_C^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_C^*)^{-0,40}$

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_t
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,4

Si ottiene quindi:

$$a_{gmax} = a_g * S$$

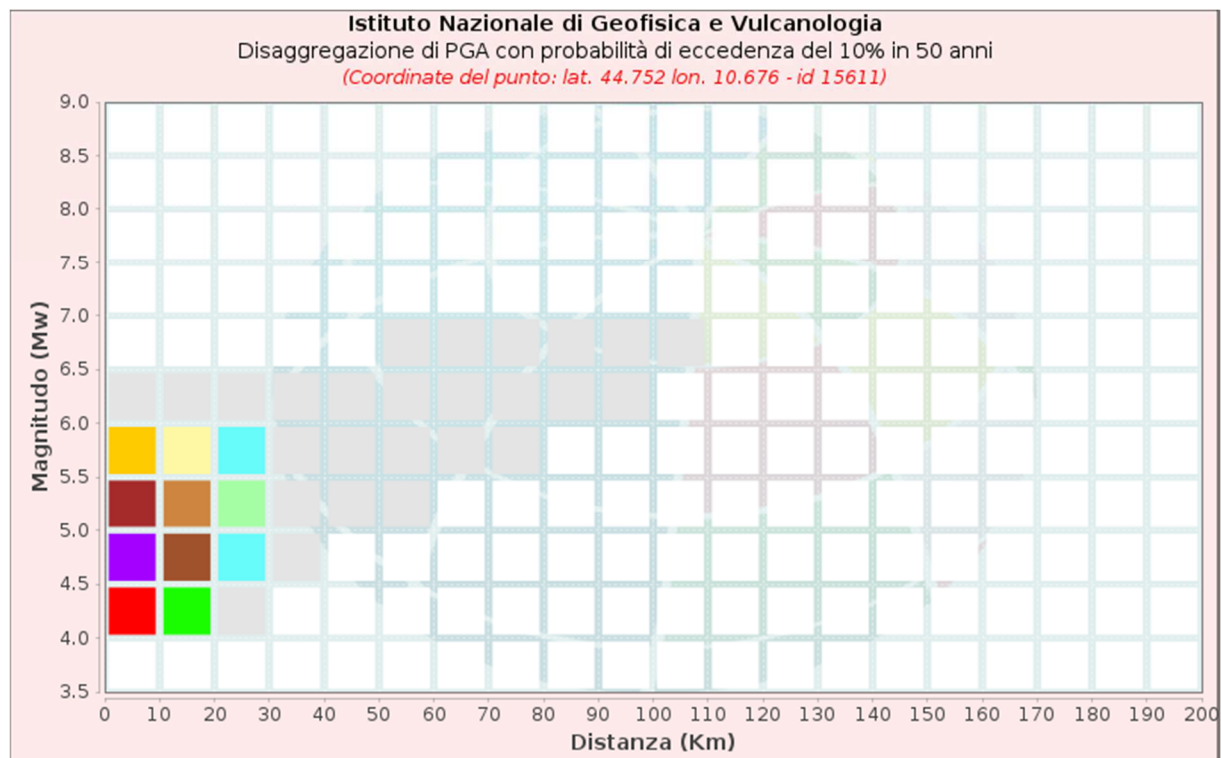
$$= 0,151 * 1,5 = \mathbf{0,226 \text{ g}}$$

In *Allegato14* viene fornita l'elaborazione completa relativamente ai valori dei parametri sismici mediante il programma di calcolo Spettri-NTC, ver.1.0.3.

6.4. Magnitudo attesa

Il procedimento più scientificamente corretto per la stima della magnitudo attesa è rappresentato dal metodo basato sul concetto di disaggregazione della pericolosità sismica. Tale metodo fu introdotto da Cornell nel 1968 e si tratta di una procedura di tipo probabilistico che permette di individuare l'evento sismico dominante mediante la somma dei contributi dovuti alle singole coppie magnitudo-distanza degli epicentri ricadenti all'interno di un'area di riferimento.

Tale metodo consente l'individuazione di una magnitudo, una distanza dal sito allo studio e un tempo di ritorno e risulta quindi utilizzabile, ai fini della progettazione, come da DM 17/01/2018.



Disaggregazione di PGA con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto: lat. 44.752 lon. 10.676 - id 15611)											
Distanza (Km)	Magnitudo (Mw)										
	3.5- 4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5- 6.0	6.0- 6.5	6.5- 7.0	7.0- 7.5	7.5- 8.0	8.0- 8.5	8.5- 9.0
0-10	0.0000	17.2000	29.4000	14.7000	6.1100	0.5790	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-20	0.0000	3.7100	9.3700	7.5200	4.2200	0.3410	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20-30	0.0000	0.1430	1.2600	2.0700	1.6900	0.1560	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30-40	0.0000	0.0000	0.0331	0.4010	0.5660	0.0581	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40-50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0313	0.1720	0.0228	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50-60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0313	0.0343	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60-70	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0065	0.0338	0.0121	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70-80	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0158	0.0079	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80-90	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0043	0.0027	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90-100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100-110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
110-120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
120-130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
130-140	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
140-150	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150-160	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
160-170	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170-180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
180-190	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
190-200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Valori Medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
4.93	8.96	0.692

Nel rettangolo rosso viene evidenziata la coppia magnitudo/distanza rappresentativa di un terremoto statistico.

Assumendo tuttavia il fatto che la tabella sopra riportata deriva dalla Carta di Pericolosità Sismica la quale presenta incertezze anche importanti si opta per procedere in maniera più conservativa, effettuando valutazioni con magnitudo massima attesa **M=6,14** relativa alla zona sismogenetica 912, in corrispondenza della quale ricade l'area in esame.

Nome ZS	Numero ZS	Mwmax
Colli Albani, Etna	922, 936	5.45
Ischia-Vesuvio	928	5.91
Altre zone	901, 902, 903, 904, 907, 908, 909, 911, 912, 913, 914, 916, 917, 920, 921, 926, 932, 933, 934	6.14
Medio-Marchigiana/Abruzzese, Appennino Umbro, Nizza Sanremo	918, 919, 910	6.37
Friuli-Veneto Orientale, Garda-Veronese, Garfagnana-Mugello, Calabria Jonica	905, 906, 915, 930	6.60
Molise-Gargano, Ofanto, Canale d'Otranto	924, 925, 931	6.83
Appennino Abruzzese, Sannio – Irpinia-Basilicata	923, 927	7.06
Calabria tirrenica, Iblei	929, 935	7.29

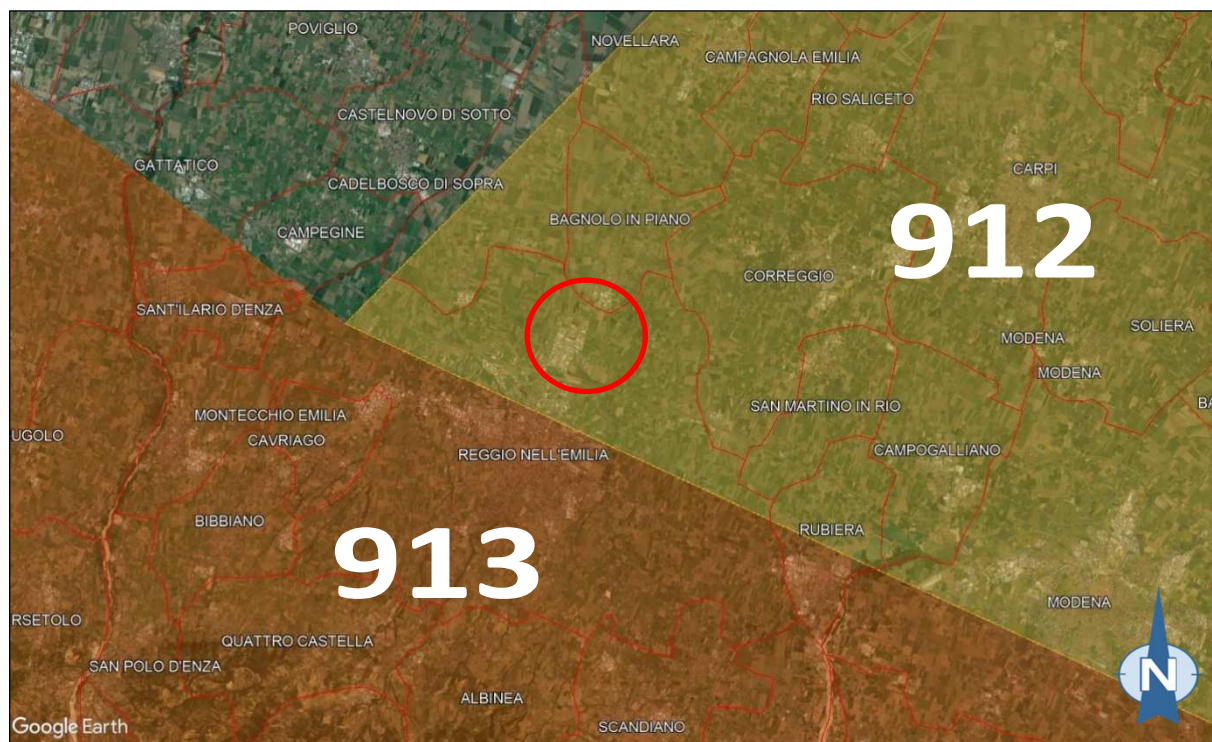


Fig. 6.4-1 Localizzazione dell'area secondo Zonizzazione Sismica ZS9

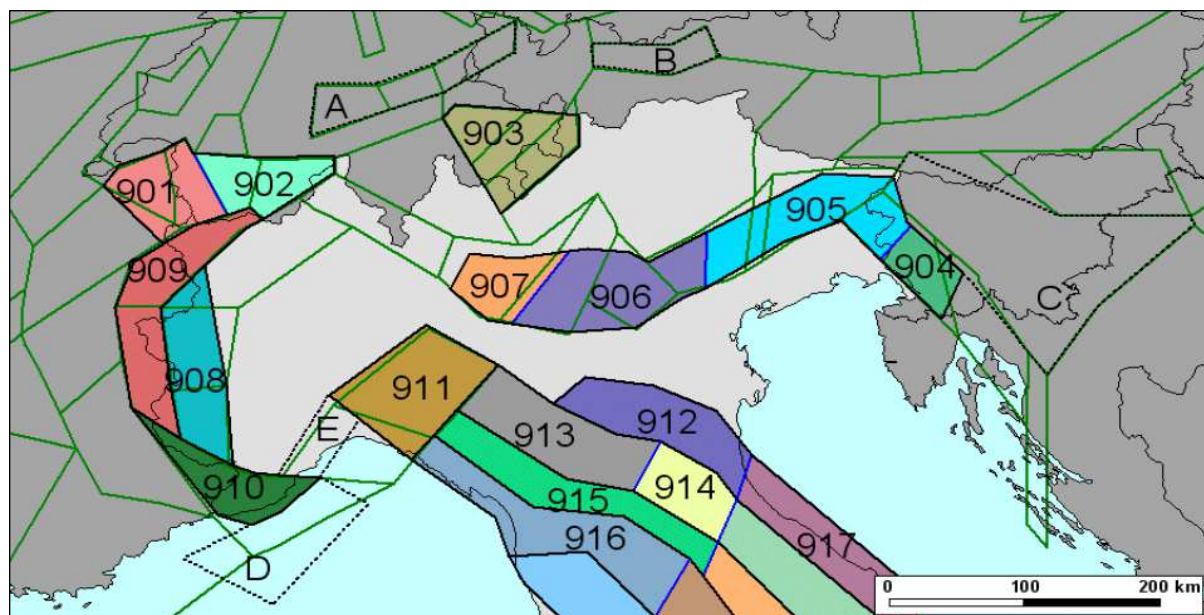


Fig. 6.4-2 Zonizzazione Sismica ZS9

7. LIQUEFAZIONE

La liquefazione è un processo in seguito al quale un sedimento che si trova al di sotto del livello freatico perde temporaneamente resistenza e si comporta come un liquido viscoso a causa di un aumento della pressione neutra e di una riduzione della pressione efficace.

L'incremento della pressione neutra è indotto dalla tendenza di un materiale granulare a compattarsi quando è soggetto ad azioni cicliche di un sisma, con conseguente aumento del potenziale di liquefazione del terreno. La liquefazione del terreno dovuta a movimenti sismici, con le conseguenti

deformazioni associate, è una delle cause più importanti di danneggiamento e crollo delle costruzioni fondate su terreni non coesivi saturi.

Vale comunque la pena evidenziare che laddove sono presenti i caratteri predisponenti, non è detto che si possano realizzare le condizioni di cause scatenanti; ovvero un terreno sabbioso può avere tutti i requisiti granulometrici e di addensamento per liquefarsi, ma nell'area non si verificherà un sisma con energia sufficiente ad indurre liquefazione.

In particolare vengono ritenuti motivi di esclusione dalla verifica a liquefazione, la verifica di almeno una di queste circostanze (D.M. 17/01/18 cap. 7.11.3.4.2):

1. accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di 0,1g;
2. profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;
3. depositi costituiti da sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N1)_{60} > 30$ oppure $q_{c1N} > 180$ dove $(N1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (Standard Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa e q_{c1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (Cone Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa;
4. distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella Figura 6-1 nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ ed in Figura 6-2 nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$;

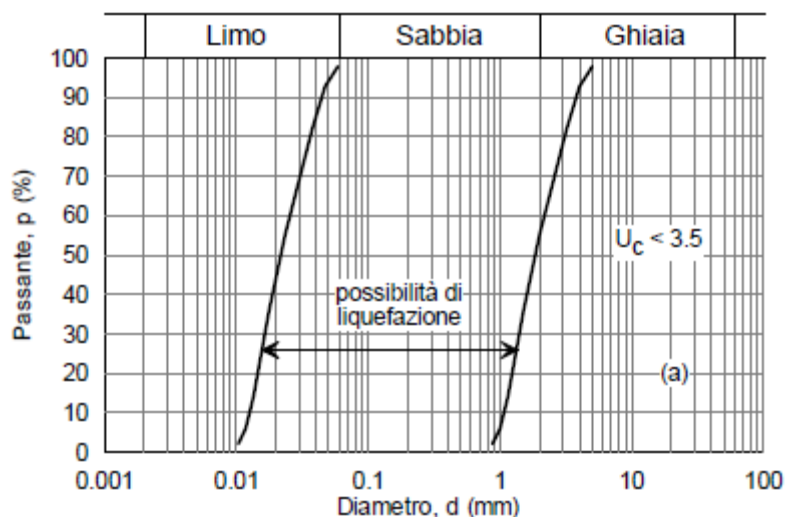


Fig. 7-1 Fasce granulometriche per la valutazione preliminare della suscettibilità alla liquefazione di un terreno con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$

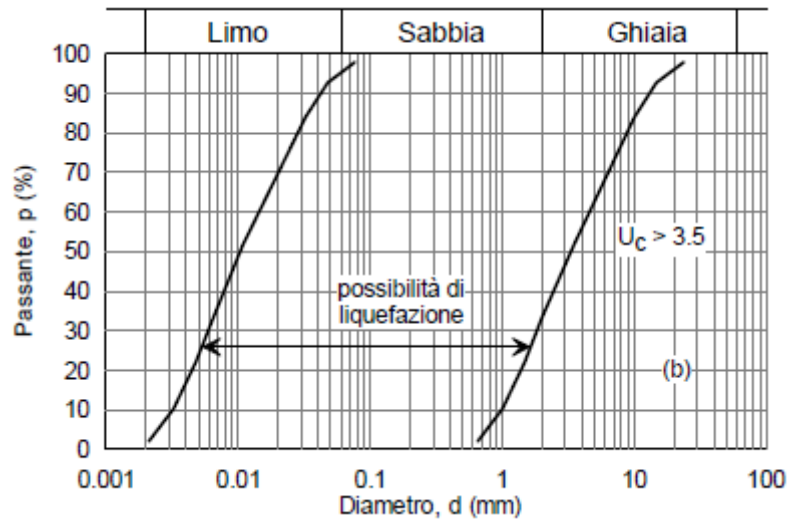


Fig. 7-2 Fasce granulometriche per la valutazione preliminare della suscettibilità alla liquefazione di un terreno con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$

5. Depositi al di sotto di -20m dal piano campagna.

7.1. Verifica alla liquefazione

In corrispondenza della prova CPTU effettuate sono stati individuati spessori granulari e coesivi/granulari, per i quali è stata valutata la suscettibilità alla liquefazione applicando il metodo indiretto di Idriss & Boulanger (2014). L'utilizzo di tale metodologia viene raccomandato nella determinazione 1105 del 03/02/2014 della Regione Emilia Romagna.

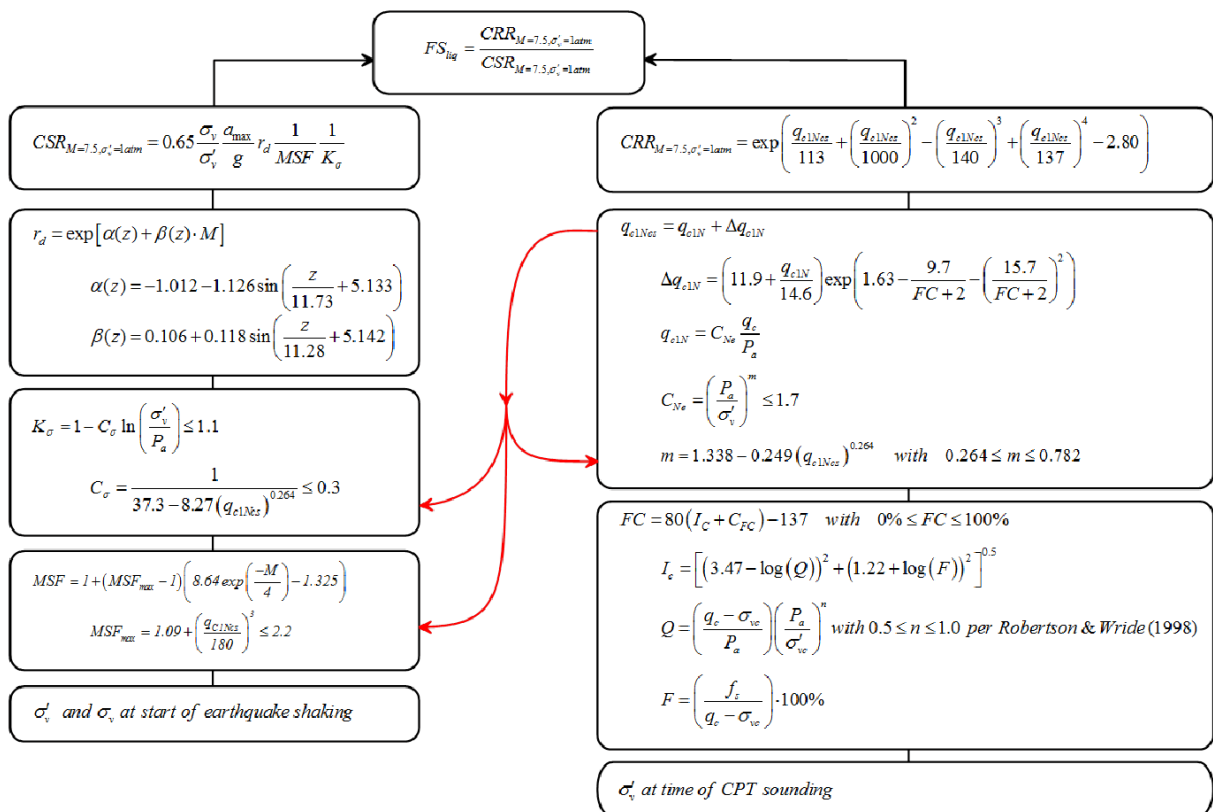


Fig. 7.1-1 Correlazioni utilizzate dal metodo indiretto di Idriss & Boulanger (2014)

Il parametro utilizzato per la valutazione quantitativa del rischio connesso con la manifestazione di fenomeni di liquefazione è l'Indice del potenziale di Liquefazione (LPI), la cui procedura di calcolo si basa sulla seguente equazione:

$$LPI = \int_0^{z_{crit}} F(z) \cdot w(z) \cdot dz$$

Dove:

- z_{crit} = indica la profondità massima alla quale strati liquefatti producono effetti in superficie,
- $F(z)$ = variabile con valori compresi tra 0 e 1, definita ad ogni profondità $0 \leq z \leq z_{crit}$ in funzione del valore che, a quella profondità, assume il fattore di sicurezza alla liquefazione FSL
- $w(z)$ = fattore di peso della profondità

La variabile $F(z)$ è definita nel modo seguente (Sonmez, 2003):

$F(z) = 0$	per	$FSL \geq 1.2$
$F(z) = 2 \cdot 10^6 \exp(-18.427 FSL)$	per	$1.2 > FSL > 0.95$
$F(z) = 1 - FSL$	per	$FSL \leq 0.95$

Le classi di potenziale di liquefazione, secondo la proposta di Sonmez (2003), sono le seguenti:

LPI	Potenziale di liquefazione
0	Non liquefacibile ($FSL \geq 1.2$)
$0 < LPI \leq 2$	Basso
$2 < LPI \leq 5$	Moderato
$5 < LPI \leq 15$	Alto
$15 < LPI$	Molto alto

Il fattore di sicurezza alla liquefazione è definito nel modo seguente:

$$FSL = \frac{CRR_{7.5}}{CSR} \cdot MSF \cdot K_{\sigma}$$

Dove:

$CRR_{7.5}$ = Rapporto di Resistenza Ciclica per $M = 7.5$ (Cyclic Resistance Ratio)

MSF = Fattore di Scala della Magnitudo (Magnitude Scale Factor)

K_{σ} = Fattore di correzione per la pressione di confinamento (Overburden Correction Factor)

$$CSR = 0.65 \cdot \left(\frac{a_{max}}{g} \right) \cdot \left(\frac{\sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}} \right) \cdot r_d = \text{Rapporto di Tensione Ciclica (Cyclic Stress Ratio)}$$

In base a quanto disposto dalla delibera dell'assemblea legislativa della Regione Emilia Romagna n. 112 del 2 maggio 2007, si ricorda che un deposito non è suscettibile a liquefazione quando $F_s > 1$.

Il software CLiq ver. 2.2.1.14, permette la determinazione del fattore F_s applicando il metodo indiretto di Idriss & Boulanger (2014), individuando gli spessori caratterizzati da $F_s < 1$ di seguito riportati:

CPTU1

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
0,58	0,60	0,02	0,98
1,00	1,04	0,04	0,96
1,08	1,12	0,04	0,95
1,20	1,22	0,02	0,83
3,40	3,52	0,12	0,54
6,66	6,80	0,14	0,48
8,34	8,40	0,06	0,50
16,24	16,66	0,42	0,68

CPTU2

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
6,76	6,78	0,02	0,51
15,88	15,92	0,04	0,63

CPTU3

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
3,22	3,24	0,02	0,56
6,90	6,98	0,08	0,49

CPTU4

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
14,58	14,62	0,04	0,69
14,70	14,86	0,16	0,77
15,14	15,74	0,60	0,82
15,80	15,94	0,14	0,91
16,00	16,02	0,02	0,94
16,50	16,54	0,04	0,75
19,88	20,00	0,12	0,84

CPTU5

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
1,20	1,30	0,10	0,96
15,38	15,52	0,14	0,57
16,72	16,76	0,04	0,62

CPTU7

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
15,52	16,42	0,90	0,66
16,58	16,64	0,06	0,80

CPTU8

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
0,80	1,06	0,26	0,94
1,10	1,16	0,06	0,98
1,24	1,28	0,04	0,89
1,48	1,60	0,12	0,82
15,04	15,10	0,06	0,78
15,46	15,48	0,02	0,70
16,26	16,28	0,02	0,66

CPTU9

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
12,82	12,90	0,08	0,53
15,90	15,94	0,04	0,61

CPTU10

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
14,34	14,36	0,02	0,55

CPTU11

Tetto strato (m da p.c.)	Letto strato (m da p.c.)	Spessore (m)	Fs (medio)
14,20	14,24	0,04	0,59
14,44	14,50	0,06	0,59
15,16	15,20	0,04	0,63
19,92	20,00	0,08	0,69

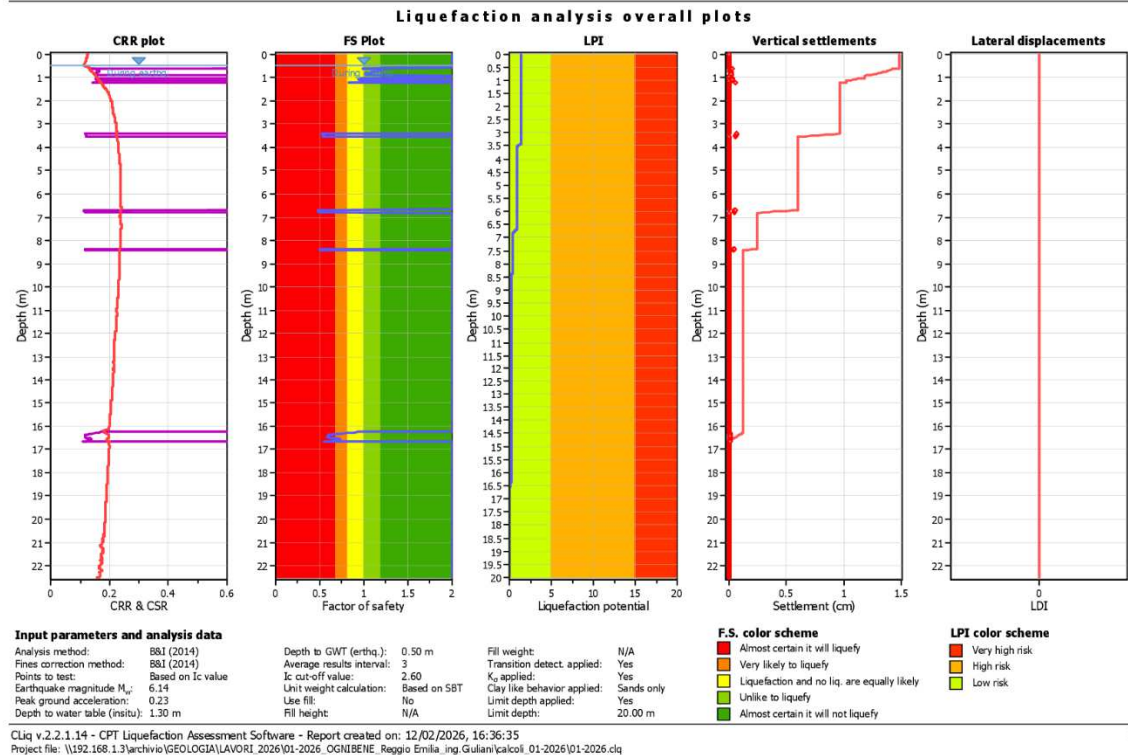
Tab. 7.1-2 Spessori granulari caratterizzati da $F_s < 1$.

Si riportano di seguito le elaborazioni eseguite con il software relative ai principali parametri:

CPTU1

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

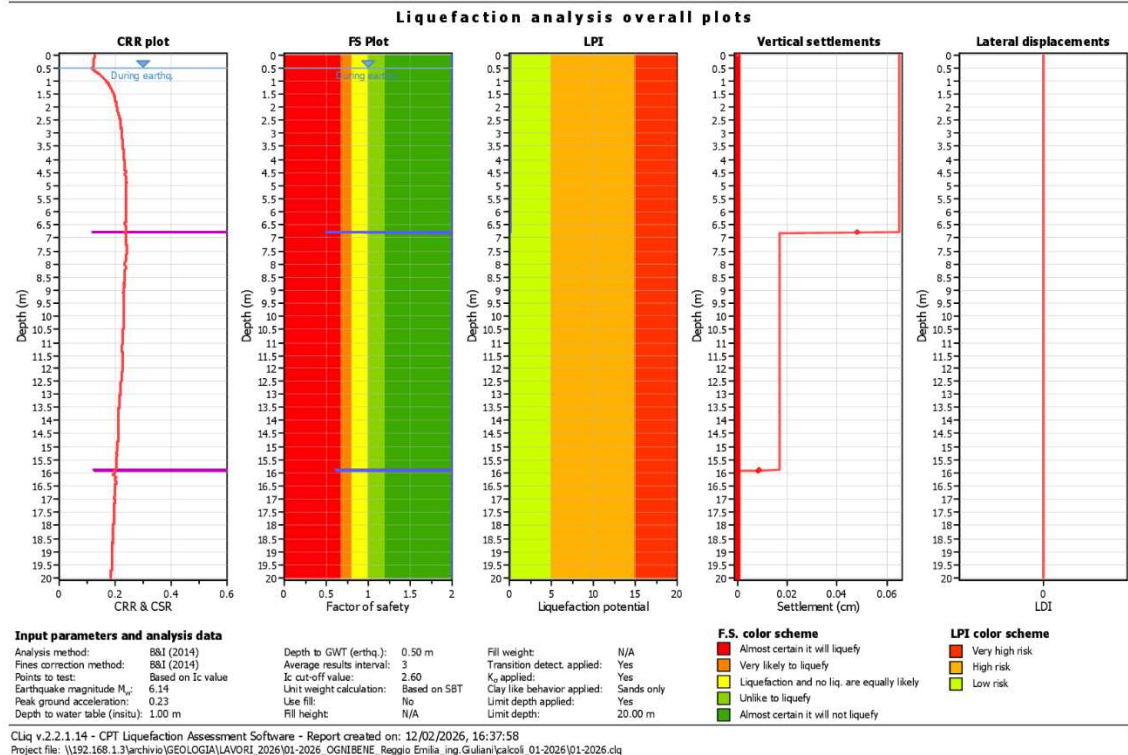
CPT name: CPTU1



CPTU2

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

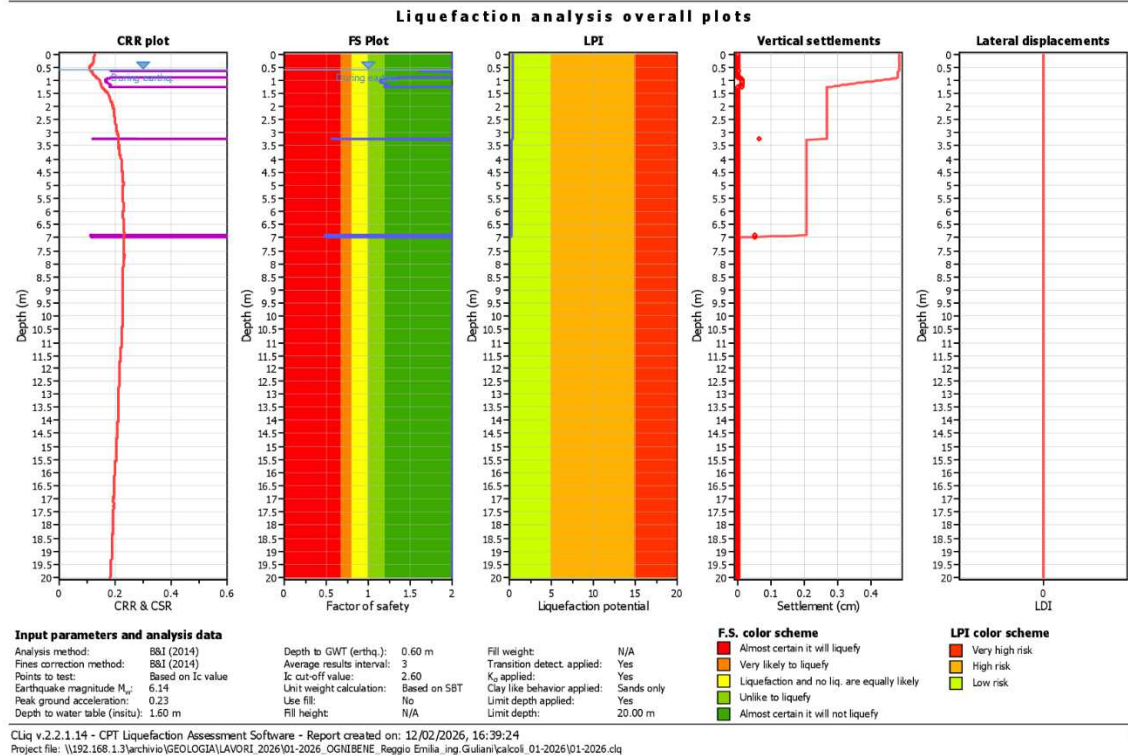
CPT name: CPTU2



CPTU3

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

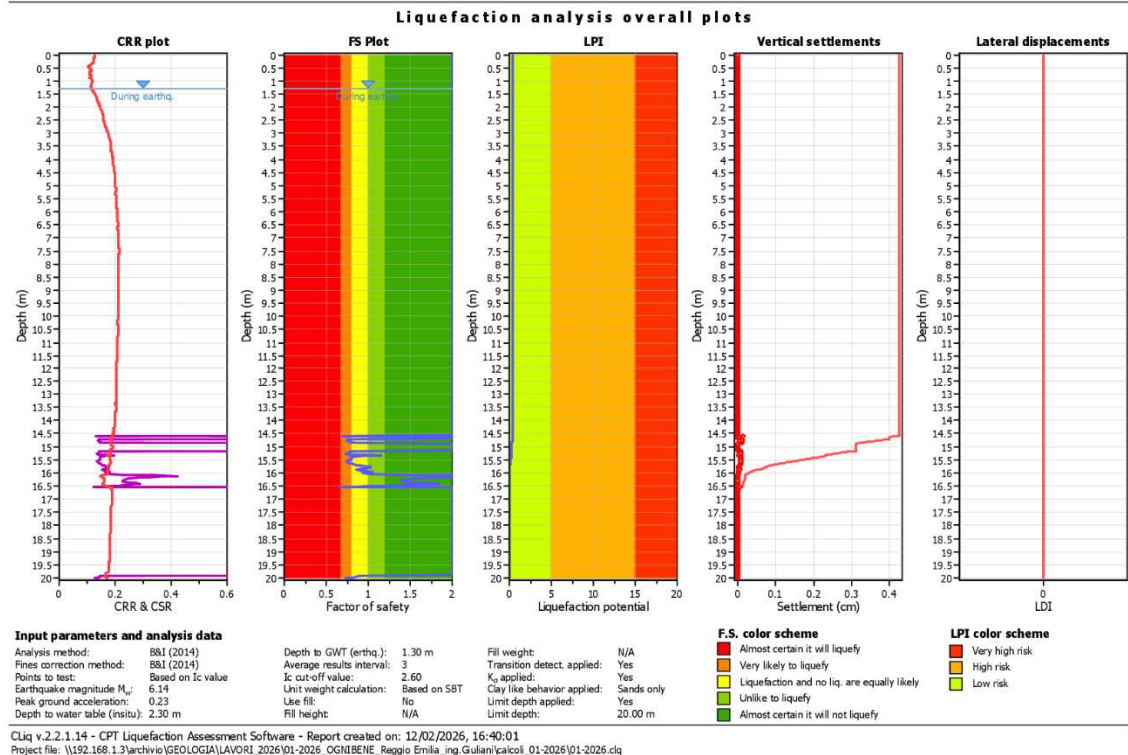
CPT name: CPTU3



CPTU4

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

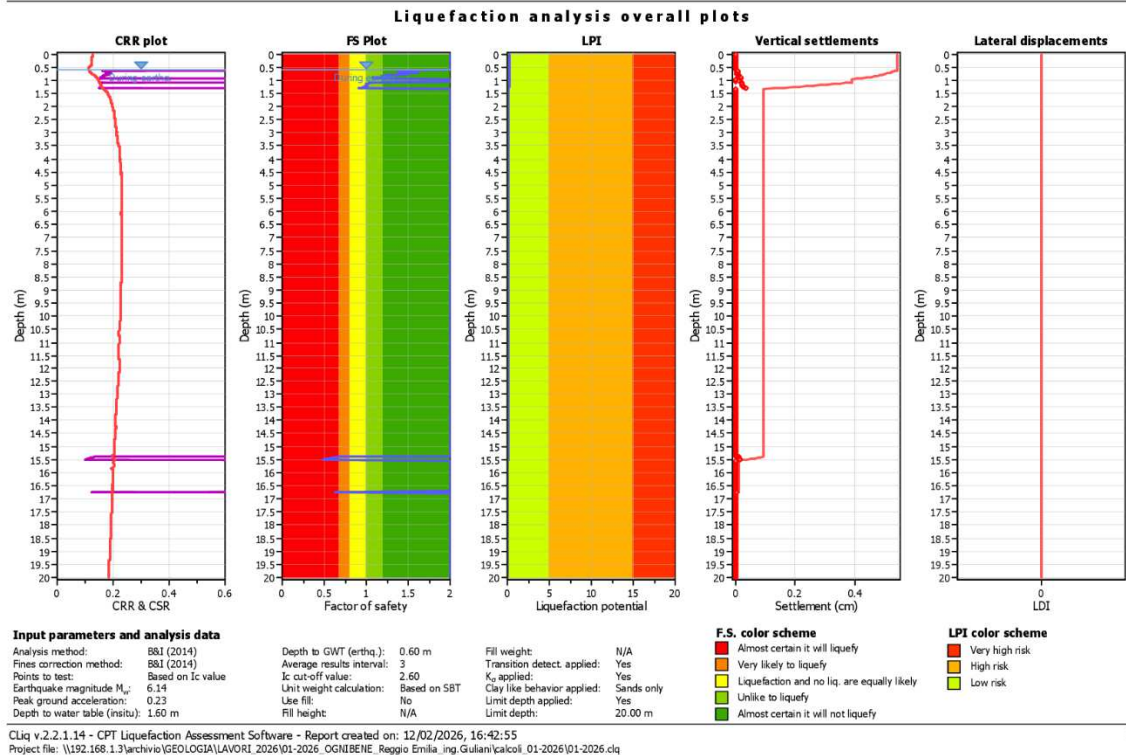
CPT name: CPTU4



CPTU5

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

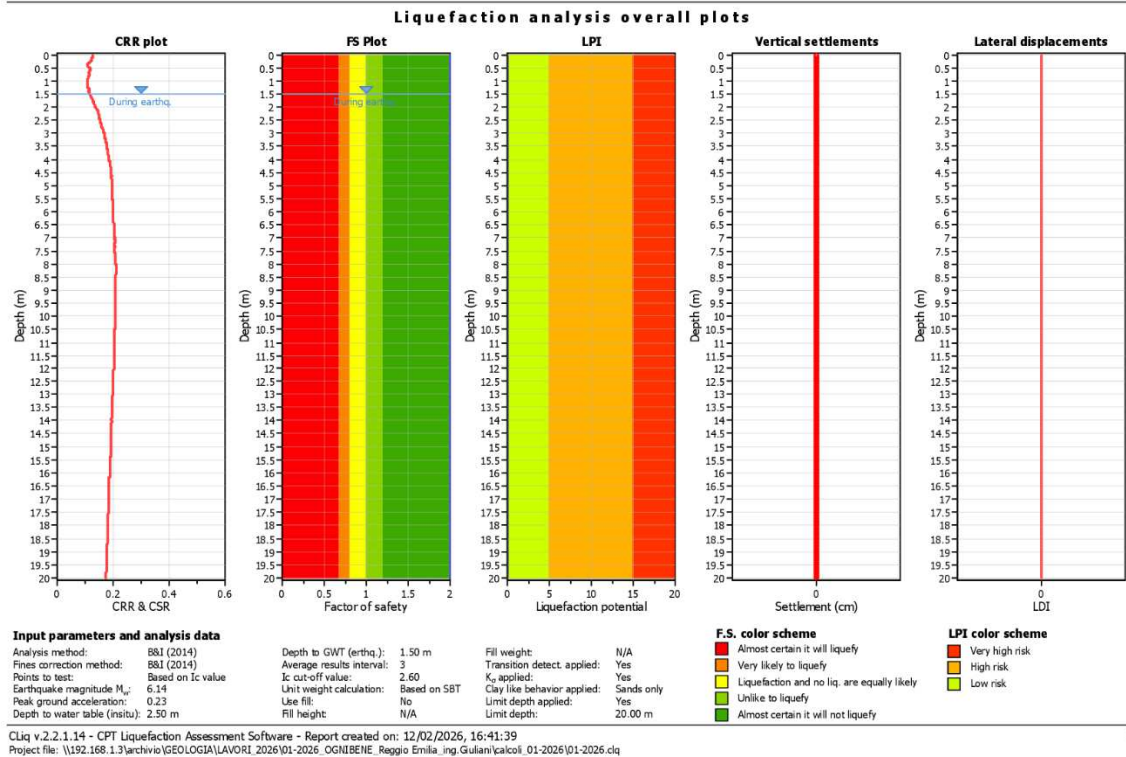
CPT name: CPTU5



CPTU6

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

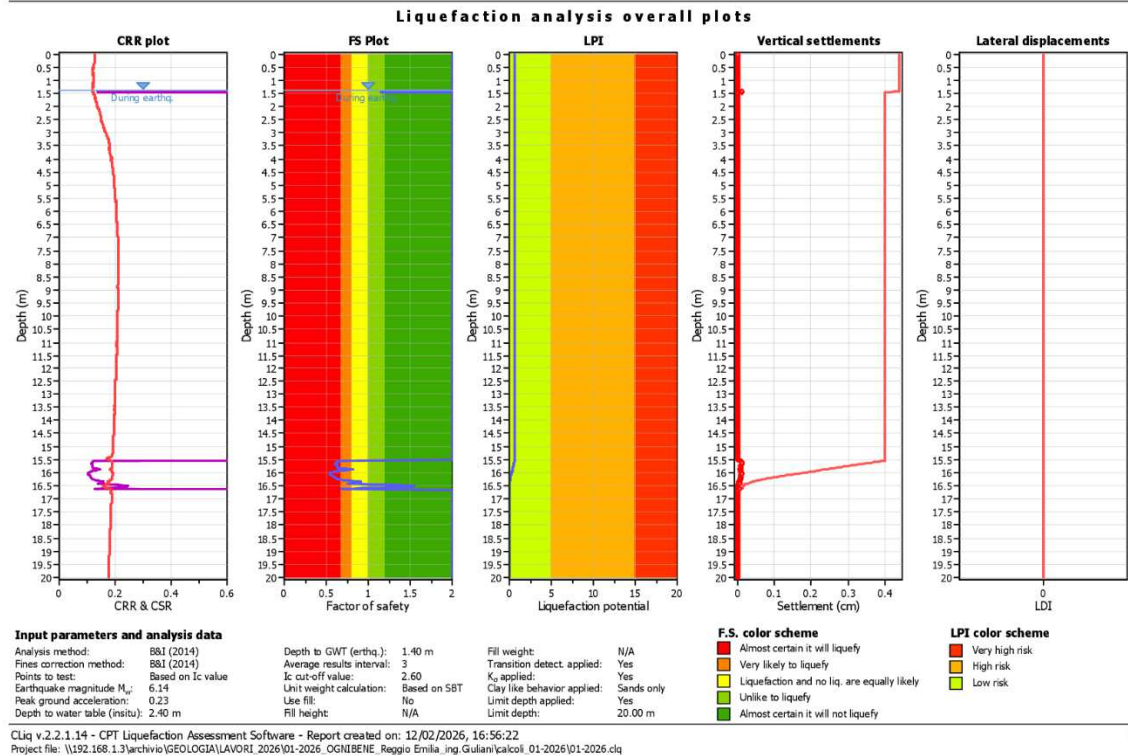
CPT name: CPTU6



CPTU7

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

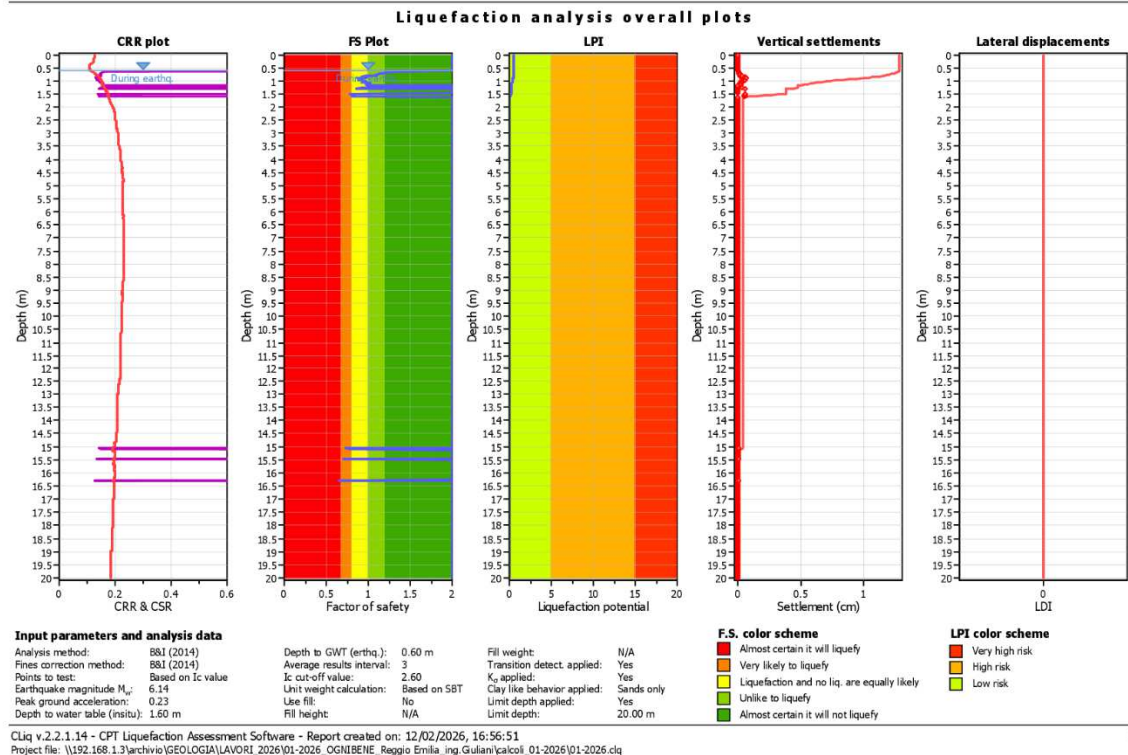
CPT name: CPTU7



CPTU8

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

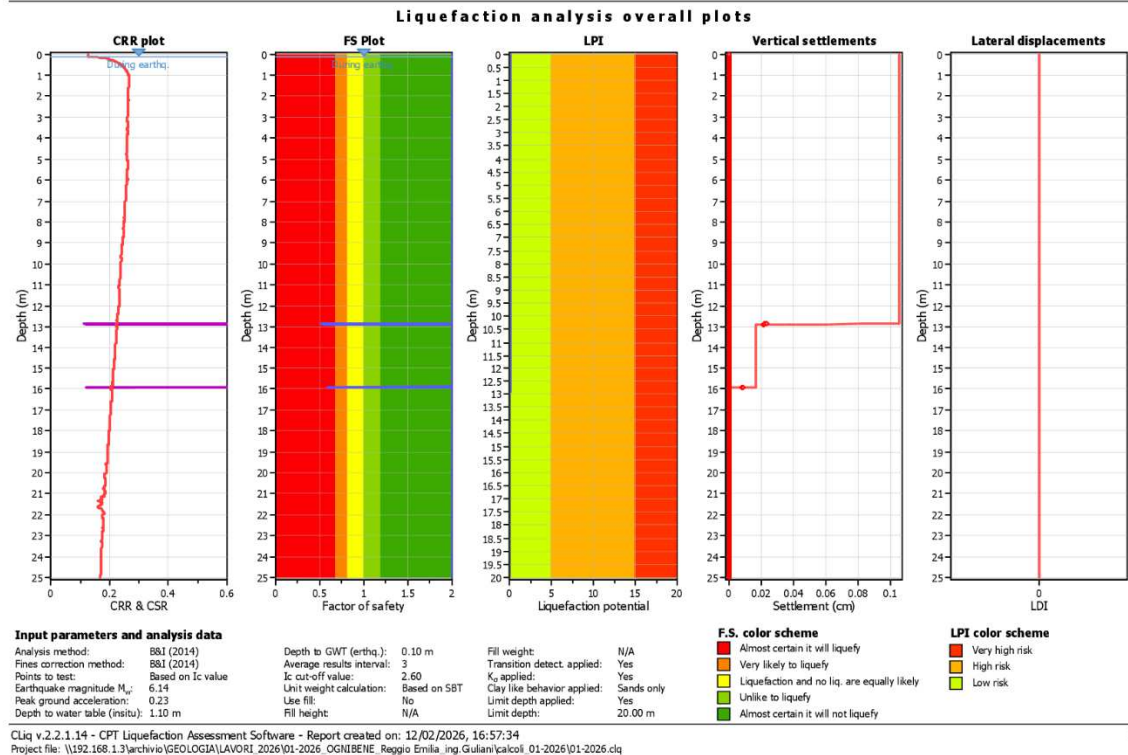
CPT name: CPTU8



CPTU9

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

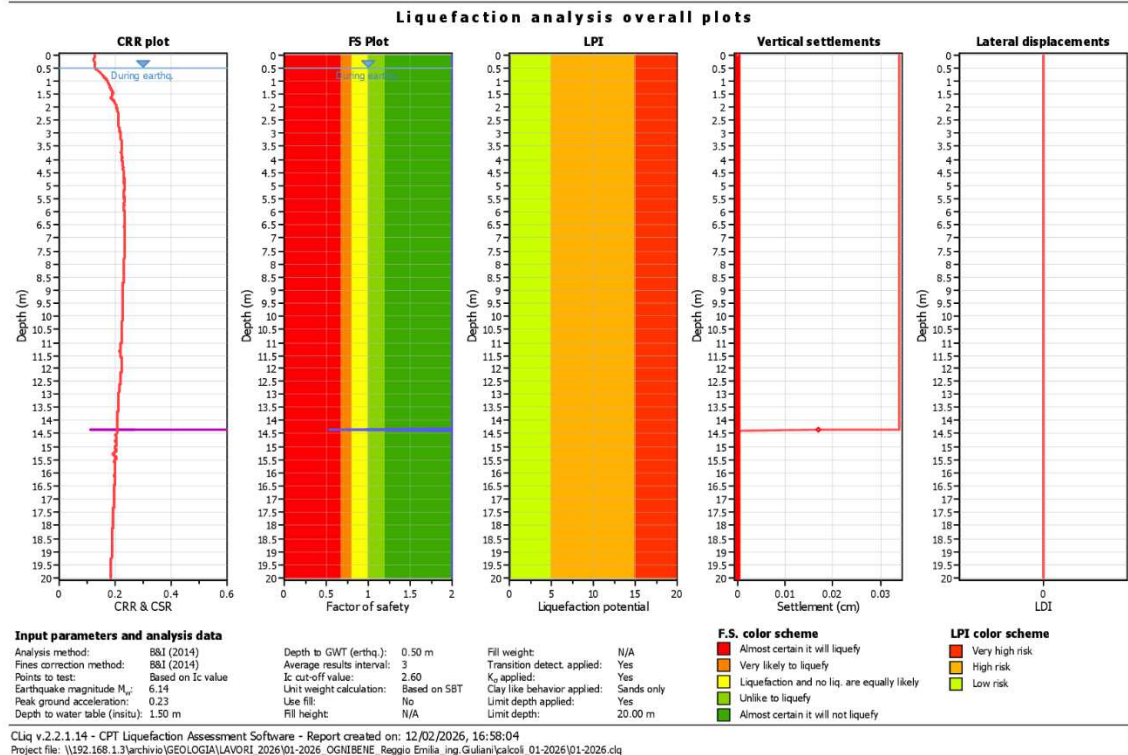
CPT name: CPTU9



CPTU10

This software is licensed to: Dott. Geol. Giacomo Schiavina

CPT name: CPTU10



CPTU11

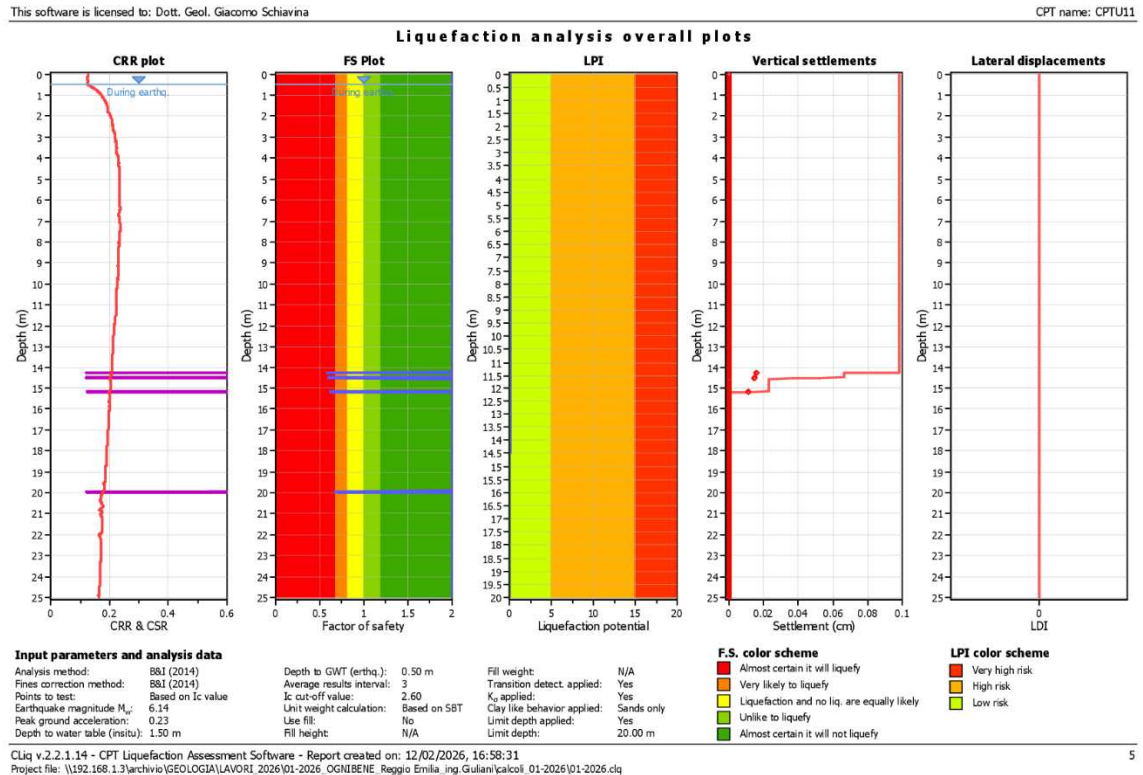


Fig. 7.1-3 Elaborazioni parametri eseguita con software Cliq ver. 2.2.1.14

Il programma permette inoltre la determinazione dell'Indice del Potenziale di Liquefazione il quale, come detto precedentemente, consente la stima del grado di severità globale dovuto alla liquefazione dei depositi nei primi venti metri di sottosuolo.

Il calcolo effettuato in base al metodo di Idriss & Boulanger (2014), considerando una magnitudo pari a 6,14 e un'accelerazione pari a 0,23g risulta:

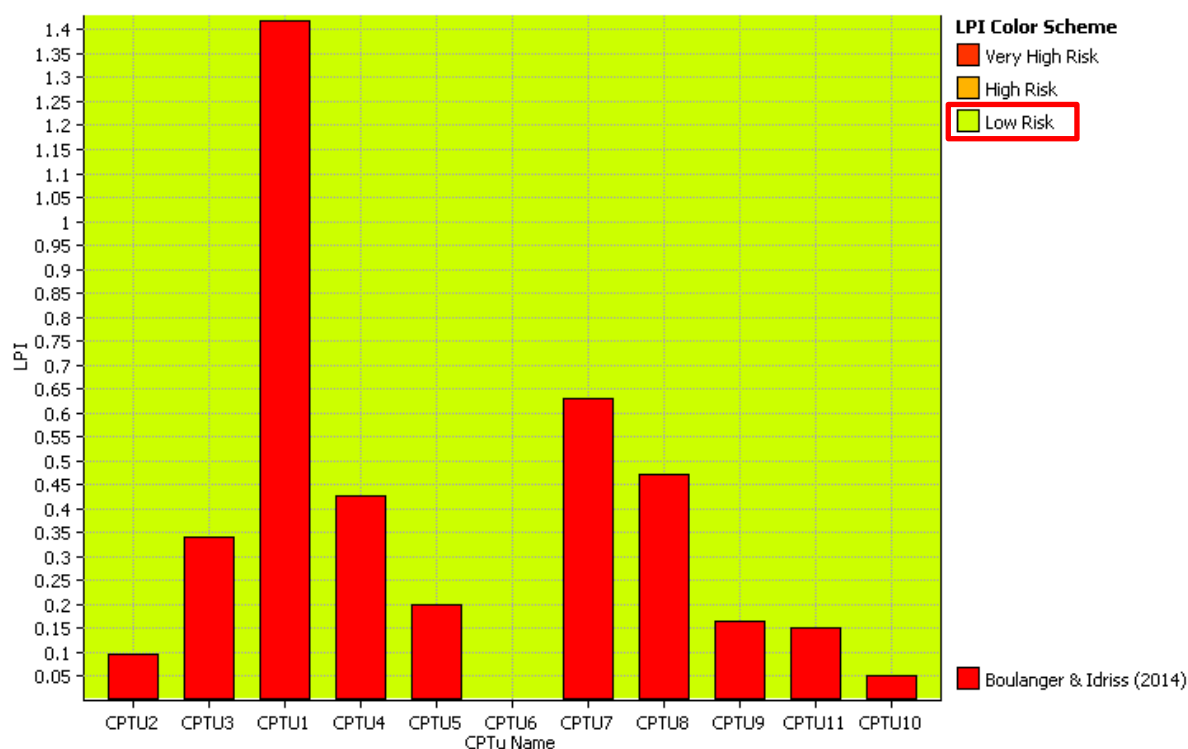


Fig. 7.1-4 Elaborazione grafica LPI – Accelerazione – Magnitudo CPTU1 (software Clq ver. 2.1.6.7)

LPI	Rischio di liquefazione	CPTU 1	CPTU 2	CPTU 3	CPTU 4	CPTU 5	CPTU 6	CPTU 7	CPTU 8	CPTU 9	CPTU 10	CPTU 11
LPI = 0	Non Liquefacibile											
$0 < LPI \leq 2$	Basso	1,418	0,096	0,340	0,427	0,201	0,000	0,629	0,472	0,165	0,052	0,150
$2 < LPI \leq 5$	Moderato											
$5 < LPI \leq 15$	Alto											
$15 < LPI$	Molto alto											

In base all'indice di potenziale liquefazione (LPI) il sito si definisce a rischio BASSO in corrispondenza delle prove CPTU eseguite.

7.2. Cedimenti post-sismici

La stima dei cedimenti post-sismici è stata effettuata mediante software CLiq ver. 2.2.1.14 considerando l'approccio di Idriss & Boulanger (2014).

Di seguito viene riportato il grafico riferito alla stima dei cedimenti post-sismici attesi in corrispondenza di ogni verticale d'indagine.

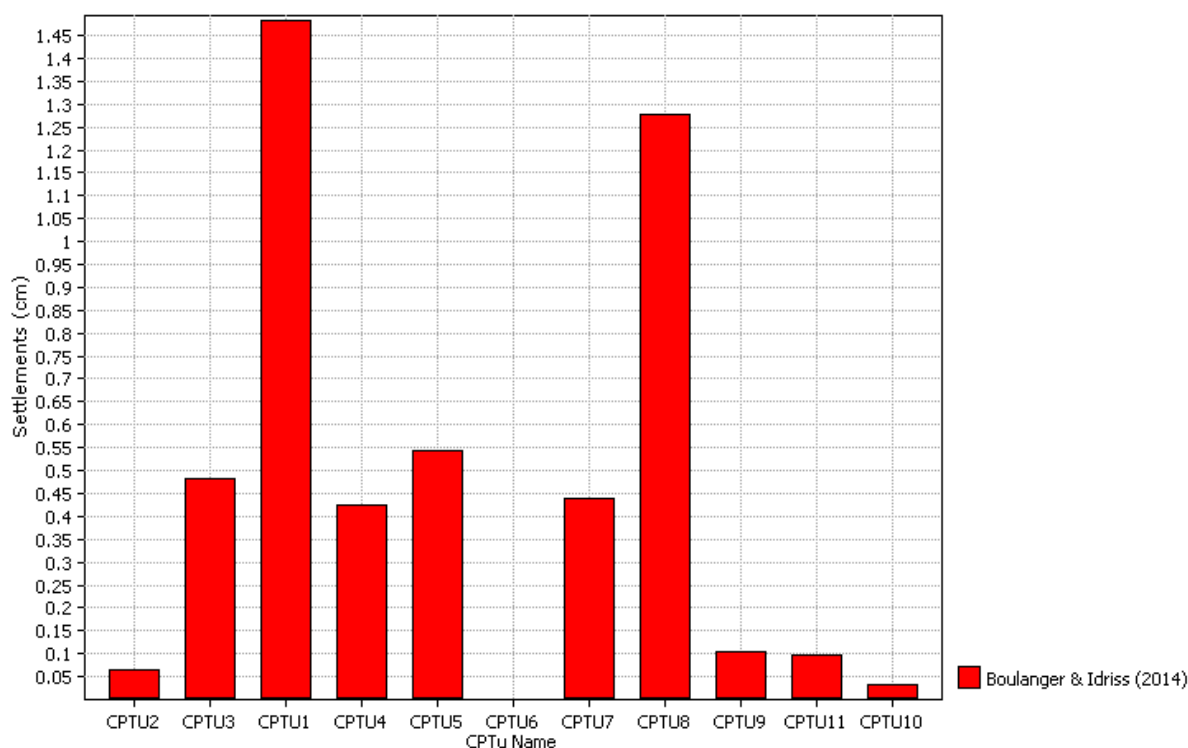


Fig. 7.2-1 Elaborazione grafica con valori di cedimenti secondo Idriss & Boulanger (2014).

8. PERICOLOSITA' GEOLOGICA DEL TERRITORIO

La pericolosità viene definita come “la probabilità di occorrenza di un fenomeno potenzialmente pericoloso in un determinato intervallo di tempo e in una certa area”.

I fattori che concorrono a definire la pericolosità geologica del territorio in esame sono:

1. Problematiche idrogeologiche (*vedi cap.3 par.4*);
2. Presenza di depositi potenzialmente liquefacibili (*vedi cap.7*);
3. Presenza di terreni caratterizzati da scarsa capacità portante (*vedi cap.9*);

Le considerazioni in merito a tali aspetti vengono effettuate in maniera dettagliata nei capitoli dedicati.

9. MODELLAZIONE GEOTECNICA

Lo studio accurato del complesso opera-terreno risulta di fondamentale importanza al fine di garantire la stabilità delle strutture edilizie.

L'interazione tra le opere di fondazione e i terreni compressibili, caratteristici dei territori di pianura, risulta essere infatti uno dei principali motivi di pericolosità geologica del sito allo studio.

Per la valutazione delle caratteristiche dei terreni di fondazione sono stati utilizzati i dati ottenuti dalle prove penetrometriche statiche eseguite.

9.1. Modello geotecnico preliminare

Utilizzando i valori di resistenza misurati per mezzo delle prove penetrometriche statiche eseguite, sono stati determinati i parametri geotecnici dei terreni indagati.

Di seguito sono elencate le modalità di valutazione dei principali parametri. Si ricorda che, viste le modalità di valutazione, i valori ricavati hanno esclusivamente validità orientativa.

- γ' - peso dell'unità di volume (efficace) del terreno, correlazioni: $\gamma' = \gamma - \gamma_w$ con γ = peso dell'unità di volume totale, γ_w = peso dell'unità di volume dell'acqua);
- **Cu** - coesione non drenata (terreni coesivi), correlazioni: Cu – Rp;
- **OCR** - grado di sovraconsolidazione (terreni coesivi), correlazioni: OCR - Cu - σ'_{vo} ;
- **Mo** - modulo di deformazione edometrico (terreni coesivi e granulari), correlazioni: Mo - Rp - natura;
- **Dr** - densità relativa (terreni granulari N.C. – normalmente consolidati), correlazioni: Dr - Rp - σ'_{vo} ;
- ϕ_{me} - angolo di attrito interno efficace (terreni granulari) correlazioni: ϕ_{me} - Dr - Rp - σ'_{vo} ;

Nella tabella sottostante vengono riportati i parametri medi per strati pseudo-omogenei rilevati con le prove penetrometriche statiche CPTU eseguite:

CPTU1

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	γ'	σ'_{vo}	Cu	Mo	Dr	ϕ_{Me}	Mo
-0,02	-1,52	29,53	0,68	38,41	53,13	1,71	0,14	0,77	60,65	83,42	28,70	89,47
-1,54	-7,36	13,97	0,45	90,96	32,93	0,91	0,52	0,63	47,98	--	--	--
-7,38	-7,46	15,30	0,52	140,06	29,43	0,92	0,81	0,67	50,86	--	--	--
-7,48	-16,14	20,89	0,68	188,05	31,74	0,92	1,22	0,78	59,48	--	--	--
-16,16	-16,76	103,46	0,35	72,73	429,83	1,00	1,63	--	--	55,94	33,77	310,45
-16,78	-20,56	14,56	0,35	313,58	42,93	0,89	1,83	0,65	49,18	--	--	--
-20,58	-22,50	68,93	0,50	164,76	155,36	0,95	2,08	--	--	31,45	31,69	209,84

CPTU2

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	γ'	σ'_{vo}	Cu	Mo	Dr	ϕ_{Me}	Mo
-0,02	-0,96	20,81	0,66	26,77	38,12	1,85	0,09	0,66	52,00	80,84	28,00	73,40
-0,98	-7,22	11,79	0,53	126,13	22,72	0,91	0,46	0,55	43,65	--	--	--
-7,24	-7,62	10,69	0,34	307,20	31,64	0,88	0,77	0,52	41,38	--	--	--
-7,64	-11,36	17,89	0,84	257,42	21,99	0,95	0,96	0,74	56,08	--	--	--
-11,38	-12,20	6,93	0,32	140,92	23,70	0,83	1,18	0,34	30,93	--	--	--
-12,22	-15,82	18,55	0,62	470,62	32,77	0,91	1,38	0,74	55,95	--	--	--
-15,84	-16,12	34,41	0,81	217,58	44,00	0,90	1,56	--	--	19,03	29,33	103,00
-16,14	-20,00	15,05	0,61	302,58	25,40	0,93	1,75	0,66	49,72	--	--	--

CPTU3

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_v	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-1,54	31,42	1,02	12,32	45,99	1,85	0,14	0,91	78,59	84,13	29,27	105,98
-1,56	-7,58	14,94	0,61	167,07	26,74	0,94	0,57	0,66	49,94	--	--	--
-7,60	-7,78	12,38	0,56	194,48	22,08	0,92	0,86	0,58	45,21	--	--	--
-7,80	-17,14	18,95	0,65	283,56	30,94	0,92	1,31	0,74	56,01	--	--	--
-17,16	-20,00	15,30	0,35	400,81	49,43	0,89	1,86	0,65	49,36	--	--	--

CPTU4

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_v	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-1,86	28,47	0,80	22,04	42,79	1,85	0,17	0,78	61,63	75,64	28,60	91,04
-1,88	-7,12	13,93	0,69	101,10	21,05	1,00	0,63	0,63	47,92	--	--	--
-7,14	-7,62	10,19	0,59	142,34	17,37	0,90	0,90	0,50	40,31	--	--	--
-7,64	-14,24	15,58	0,64	235,24	26,37	0,94	1,23	0,68	51,23	--	--	--
-14,26	-15,22	42,92	0,85	214,01	52,63	0,91	1,59	--	--	25,82	30,04	128,82
-15,24	-16,64	129,55	0,70	74,27	225,73	1,04	1,70	--	--	63,37	34,92	388,56
-16,66	-19,72	12,99	0,33	296,34	40,37	0,88	1,92	0,60	46,24	--	--	--
-19,74	-20,00	70,42	0,49	86,04	139,29	0,95	2,06	--	--	36,30	32,14	211,07

CPTU5

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_v	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-1,46	28,58	0,65	28,17	52,16	1,85	0,14	0,70	57,02	80,72	28,95	97,55
-1,48	-5,56	11,27	0,58	62,77	19,85	0,94	0,47	0,54	42,91	--	--	--
-5,58	-11,60	18,21	0,73	135,57	26,41	0,94	0,94	0,75	56,13	--	--	--
-11,62	-12,40	9,53	0,20	119,88	52,79	0,86	1,26	0,47	38,82	--	--	--
-12,42	-15,32	21,10	0,53	332,74	43,61	0,88	1,42	0,73	54,71	--	--	--
-15,34	-15,88	48,55	0,36	243,85	185,08	0,92	1,58	--	--	28,81	30,29	145,71
-15,90	-16,78	22,05	0,40	297,84	57,30	0,89	1,64	0,75	56,07	6,73	27,56	66,27
-16,80	-20,00	17,82	0,47	291,76	39,64	0,91	1,83	0,74	55,04	--	--	--

CPTU6

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_v	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-1,90	35,23	0,86	32,45	60,65	1,85	0,18	0,86	70,80	82,61	29,20	106,02
-1,92	-4,64	11,82	0,57	115,80	22,89	1,10	0,53	0,55	43,70	--	--	--
-4,66	-7,80	16,36	0,65	190,18	26,17	0,95	0,80	0,70	52,85	--	--	--
-7,82	-8,40	11,60	0,35	218,98	34,67	0,89	0,98	0,56	43,97	--	--	--
-8,42	-20,00	18,80	0,67	296,46	30,94	0,93	1,55	0,75	56,68	--	--	--

CPTU7

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_{v0}	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-3,06	20,45	0,90	57,84	31,49	1,65	0,28	0,78	63,30	52,16	27,54	65,70
-3,08	-7,06	13,95	0,64	140,94	22,46	0,94	0,69	0,63	48,08	--	--	--
-7,08	-7,70	9,58	0,27	190,04	36,98	0,86	0,91	0,48	39,11	--	--	--
-7,72	-15,40	19,80	0,69	329,48	31,52	0,92	1,29	0,76	57,84	--	--	--
-15,42	-16,76	86,35	0,43	26,29	231,34	0,97	1,71	--	--	47,05	32,88	259,10
-16,78	-20,00	13,09	0,42	365,69	32,05	0,90	1,92	0,61	46,48	--	--	--

CPTU8

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_{v0}	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-1,90	30,15	0,67	64,01	57,01	1,70	0,17	0,77	62,25	77,39	28,55	90,47
-1,92	-4,94	14,99	0,60	143,25	25,93	0,94	0,47	0,66	50,12	--	--	--
-4,96	-11,88	18,60	0,74	139,29	25,88	0,95	0,94	0,76	57,27	--	--	--
-11,90	-12,42	11,67	0,26	155,88	47,16	0,87	1,29	0,56	43,51	--	--	--
-12,44	-14,68	23,44	0,75	304,16	33,32	0,91	1,42	0,86	68,83	--	--	--
-14,70	-15,20	42,24	0,71	397,49	59,29	0,90	1,54	--	--	25,53	29,96	126,58
-15,22	-16,34	29,34	0,63	288,23	46,52	0,89	1,62	0,78	59,24	13,02	28,56	88,16
-16,36	-20,00	15,87	0,39	266,24	47,63	0,90	1,84	0,68	51,34	--	--	--

CPTU9

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_{v0}	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-5,98	9,80	0,56	470,10	26,46	1,07	0,36	0,48	38,29	--	--	--
-6,00	-11,18	16,36	0,86	985,59	20,39	0,95	0,89	0,70	52,79	--	--	--
-11,20	-11,92	8,34	0,35	431,93	29,14	0,86	1,17	0,41	35,70	--	--	--
-11,94	-25,64	15,72	0,48	748,14	35,27	0,91	1,37	0,67	50,48	--	--	--
-25,66	-16,74	19,89	0,52	827,55	41,98	0,91	1,59	0,71	53,32	8,48	27,62	66,08
-16,76	-19,50	13,84	0,49	769,43	31,41	0,91	1,77	0,62	47,67	--	--	--
-19,52	-22,18	58,88	0,49	603,39	148,19	0,94	2,01	--	--	29,60	30,60	179,63
-22,20	-25,00	18,56	0,53	733,00	38,88	0,92	2,27	0,73	55,09	--	--	--

CPTU10

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_{v0}	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
-0,02	-6,26	13,84	0,78	177,04	23,35	1,15	0,41	0,62	47,46	--	--	--
-6,28	-11,48	18,47	0,86	650,31	23,23	0,95	0,97	0,76	57,37	--	--	--
-11,50	-12,66	9,50	0,29	477,12	41,78	0,86	1,27	0,46	37,94	--	--	--
-12,68	-14,14	22,79	0,85	695,84	27,54	0,93	1,39	0,86	68,57	--	--	--
-14,16	-16,10	27,73	0,67	730,32	45,97	0,90	1,55	0,81	62,31	11,32	28,37	84,13
-16,12	-20,00	16,07	0,46	715,34	40,36	0,92	1,82	0,69	51,84	--	--	--

CPTU11

Profondità da p.c.								NATURA COESIVA		NATURA GRANULARE		
tetto	letto	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ_v	Cu	Mo	Dr	ϕ_{Me}	Mo
-0,02	-6,46	12,53	0,76	259,48	19,33	1,14	0,42	0,58	44,80	--	--	--
-6,48	-14,18	18,75	0,87	802,10	22,46	0,95	1,10	0,76	58,12	--	--	--
-14,20	-16,14	23,90	0,48	857,20	51,37	0,89	1,55	0,75	55,89	8,89	27,82	71,85
-16,16	-19,48	15,38	0,53	748,03	33,04	0,92	1,80	0,67	50,41	--	--	--
-19,50	-22,24	48,80	0,49	611,58	109,83	0,92	2,08	--	--	25,35	30,02	146,46
-22,26	-25,00	16,45	0,33	767,32	53,33	0,90	2,33	0,67	50,13	--	--	--

Prof: (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

RI: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

Rp/RI: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ_{Me} : Angolo di attrito interno efficace Meyerhof ($^\circ$)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

10. PRESCRIZIONI E VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Con le indagini CPTU eseguite è stato possibile realizzare un modello litostratigrafico dell'area allo studio. L'analisi delle caratteristiche litologiche del terreno e la valutazione dei parametri geotecnici sono state eseguite in base a relazioni empiriche, utilizzando i valori di resistenza misurati.

Si ricorda inoltre che le prove penetrometriche non indagano tutti i punti sotto l'area di sedime delle fondazioni, ma forniscono un quadro generale indicativo delle caratteristiche del terreno sulla verticale d'indagine.

Secondo D.A.L. 112/2007, la caratterizzazione sismica del sito allo studio, è stata valutata effettuando 1° e 2° livello di approfondimento. In base ai calcoli eseguiti ed a quanto riportato nella Tavola dei Vincoli – Rischio Sismico – Piano Urbanistico Generale – Comune di Reggio nell'Emilia (Fig.5.3-2) non risulta necessario effettuare approfondimento di III livello.

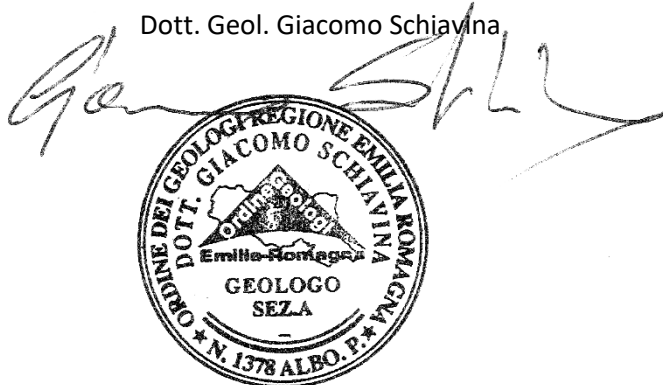
Dall'elaborazione dei risultati ottenuti dall'indagine MASW1 eseguita in data 20/12/2023, il valore di V_{S30} risulta 195,00 m/s. Si classifica pertanto il terreno di fondazione in CATEGORIA C.

L'analisi della disaggregazione dei dati sismici relativi al nodo più vicino del reticolo in cui è suddiviso il territorio nazionale evidenzia un dato medio di magnitudo pari a 4,93 con una distanza epicentrale media di 8,96 km ed un valore ϵ di 0,692. Le valutazioni sulla liquefazione vengono tuttavia effettuate con magnitudo massima attesa $M=6,14$ relativa alla zona sismogenetica 912, in corrispondenza della quale ricade l'area in esame.

Lungo la verticale delle prove CPTU eseguite sono presenti depositi coesivo/granulari caratterizzati da $F_s < 1$ individuati in Tab. 7.1-2; l'indice del Potenziale di Liquefazione risulta inferiore a 2 in corrispondenza di ogni prova, pertanto il sito si definisce a rischio BASSO.

Jolanda di Savoia 13/02/2025

Dott. Geol. Giacomo Schiavina



ALLEGATO 1

Prova CPTU1

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 1

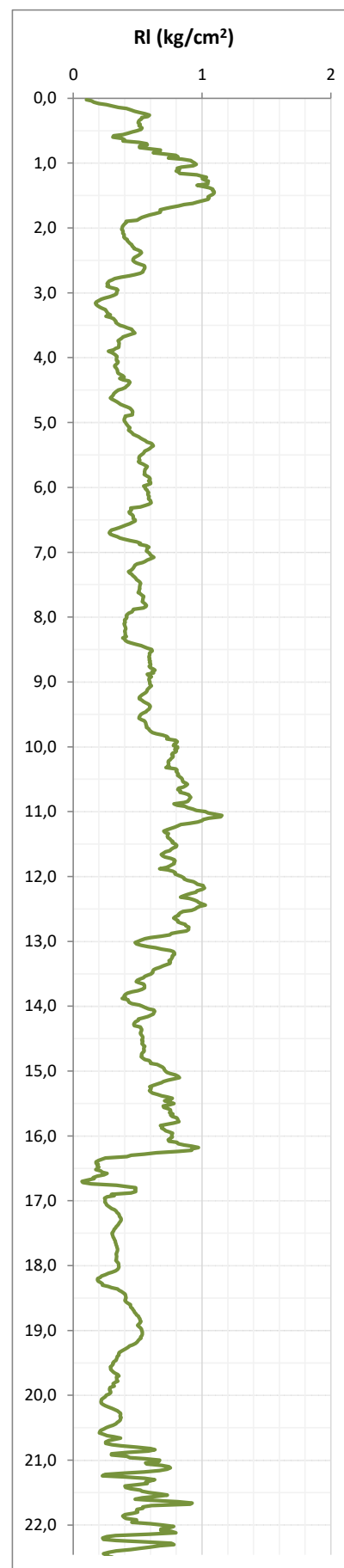
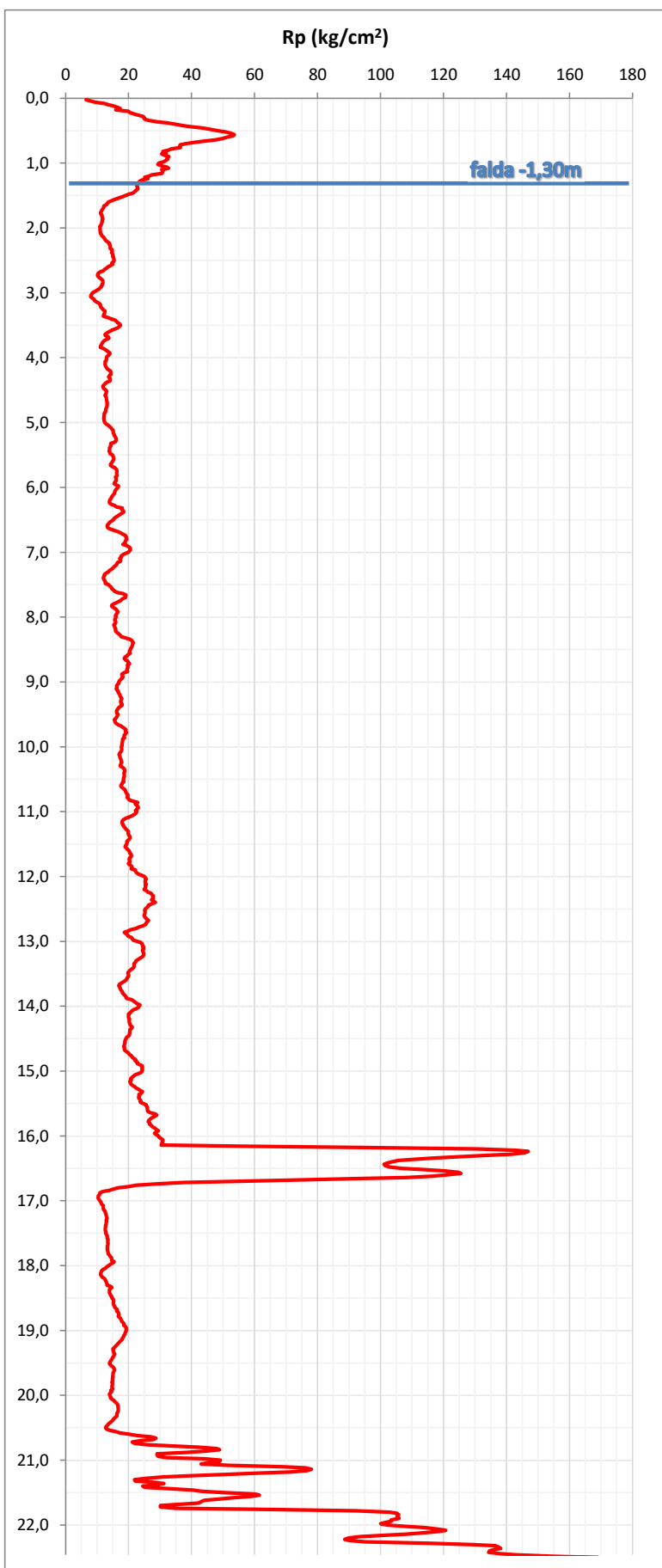
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

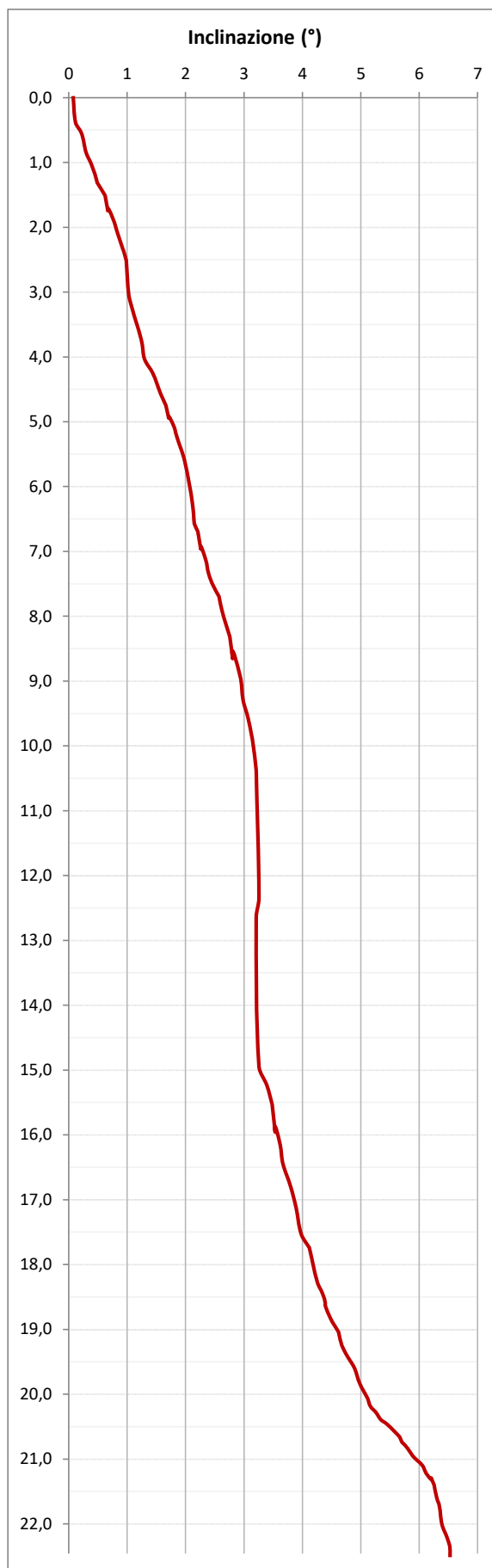
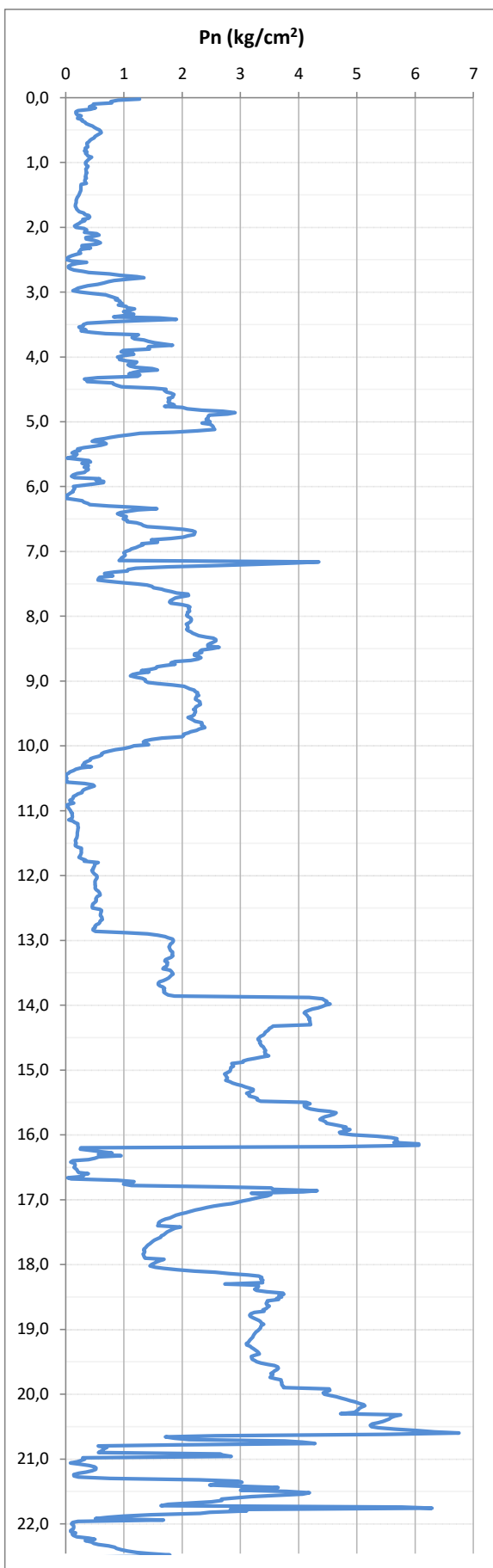
CPTU n. 1

Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 1

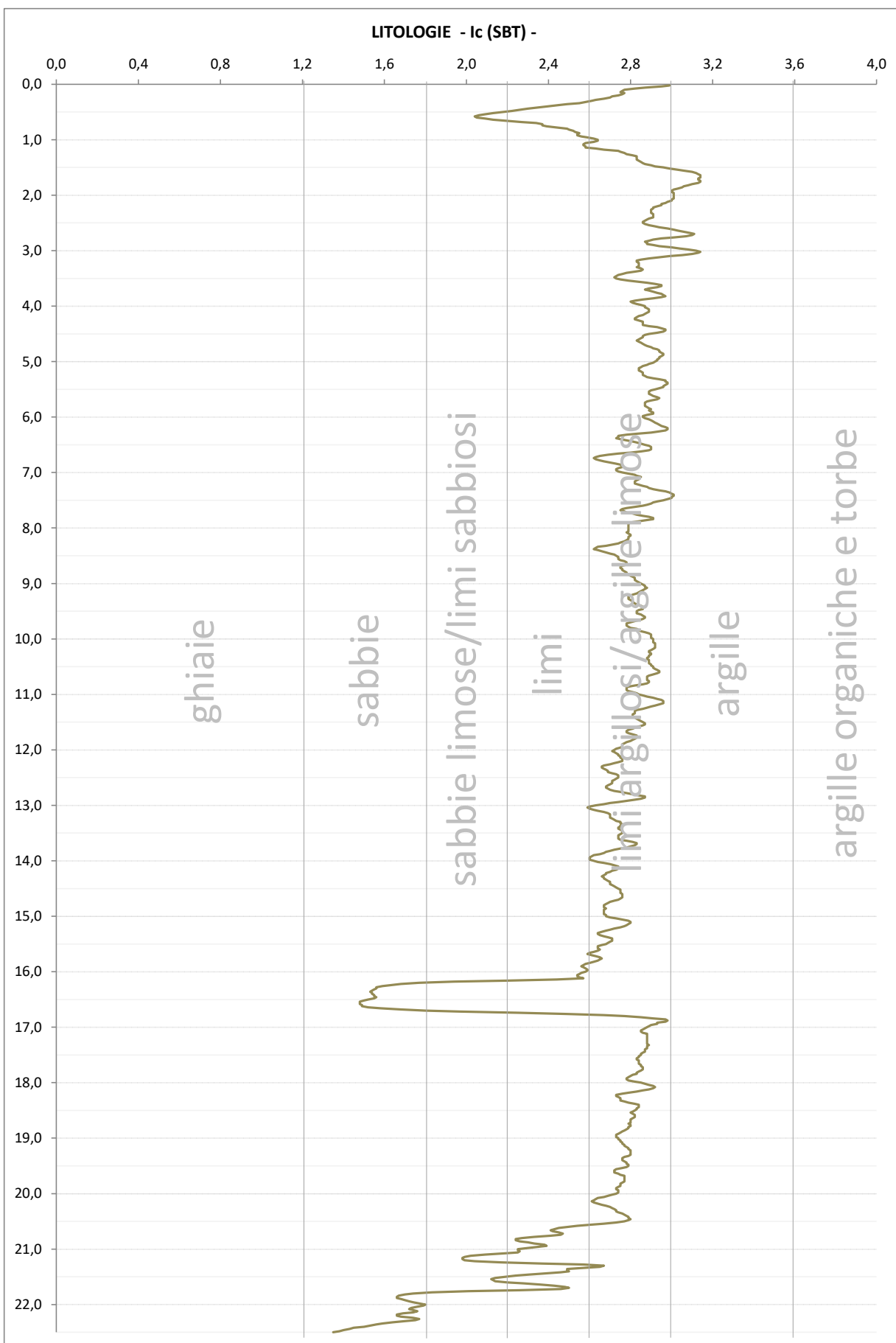
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,30	PTU n. Rif.	1		
pag. 1												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0,02	6,49	0,10	124,27	63,36	1,85	0,00	111,92	0,30	28,80	121	26,00	18,00
0,04	7,77	0,14	88,37	54,59	1,85	0,01	119,77	0,40	35,20	109	26,00	24,00
0,06	9,43	0,16	76,08	58,71	1,85	0,01	128,85	0,45	37,80	105	26,00	27,00
0,08	12,37	0,20	77,62	62,31	1,85	0,01	142,72	0,57	44,64	108	26,00	36,00
0,10	13,46	0,26	47,10	51,96	1,85	0,02	147,37	0,60	46,54	105	26,00	39,00
0,12	15,33	0,30	45,83	50,44	1,85	0,02	154,76	0,67	49,50	105	27,00	45,00
0,14	16,53	0,35	39,91	47,03	1,85	0,03	159,23	0,72	54,06	103	27,00	51,00
0,16	17,38	0,42	50,02	41,84	1,85	0,03	162,25	0,72	54,06	101	27,00	51,00
0,18	15,95	0,45	41,64	35,65	1,85	0,03	157,11	0,70	51,84	95	27,00	48,00
0,20	19,97	0,48	20,86	41,85	1,85	0,04	170,98	0,80	60,00	100	27,00	60,00
0,22	20,48	0,52	17,49	39,39	1,85	0,04	172,62	0,80	60,00	99	27,00	60,00
0,24	21,52	0,56	17,49	38,58	1,85	0,04	175,89	--	--	98	28,00	66,00
0,26	23,00	0,59	18,49	38,89	1,85	0,05	180,34	--	--	98	28,00	69,00
0,28	25,68	0,65	26,24	42,53	1,85	0,05	185,21	--	--	99	28,00	75,00
0,30	24,94	0,53	20,95	46,76	1,85	0,06	185,92	--	--	98	28,00	75,00
0,32	25,00	0,53	19,86	47,18	1,85	0,06	186,11	--	--	96	28,00	75,00
0,34	26,39	0,51	27,79	51,49	1,85	0,06	189,92	--	--	96	28,00	78,00
0,36	28,76	0,51	27,33	56,69	1,85	0,07	196,20	--	--	98	29,00	87,00
0,38	32,09	0,50	32,43	63,61	1,85	0,07	204,46	--	--	98	29,00	96,00
0,40	34,79	0,52	34,75	66,81	1,85	0,07	210,80	--	--	102	29,00	105,00
0,42	37,14	0,51	40,18	72,69	1,85	0,08	216,05	--	--	103	30,00	111,00
0,44	39,74	0,52	45,19	76,18	1,85	0,08	221,64	--	--	104	30,00	120,00
0,46	43,65	0,54	48,38	81,53	1,85	0,09	229,60	--	--	107	31,00	132,00
0,48	46,07	0,53	52,57	87,54	1,85	0,09	234,32	--	--	108	31,00	138,00
0,50	48,48	0,49	56,67	98,17	1,85	0,09	238,88	--	--	108	31,00	144,00
0,52	50,84	0,46	58,95	110,60	1,85	0,10	243,21	--	--	109	31	153
0,54	52,54	0,42	60,13	123,66	1,85	0,10	246,23	--	--	109	31	159
0,56	53,59	0,39	56,40	139,20	1,85	0,10	248,09	--	--	109	31	162
0,58	53,22	0,31	52,84	169,10	1,85	0,11	247,44	--	--	108	31	159
0,60	51,31	0,31	49,47	166,16	1,85	0,11	244,05	--	--	105	31	153
0,62	49,87	0,38	47,92	130,93	1,85	0,11	241,44	--	--	104	31	150
0,64	47,61	0,40	44,37	119,10	1,85	0,12	237,25	--	--	103	31	144
0,66	44,42	0,39	40,73	114,74	1,85	0,12	231,13	--	--	98	31	132
0,68	40,95	0,51	39,27	80,23	1,85	0,13	224,16	--	--	94	30	123
0,70	38,04	0,57	35,62	66,67	1,85	0,13	218,01	--	--	90	30	114
0,72	36,43	0,58	35,62	63,25	1,85	0,13	214,48	--	--	88	30	108
0,74	36,20	0,51	36,72	70,31	1,85	0,14	213,98	--	--	87	30	108
0,76	36,51	0,51	37,17	70,95	1,85	0,14	214,67	--	--	87	30	111
0,78	33,51	0,61	33,07	55,29	1,85	0,14	207,83	--	--	83	29	102
0,80	32,70	0,68	34,17	48,30	1,85	0,15	205,92	--	--	81	29	99
0,82	30,88	0,67	31,43	46,32	1,85	0,15	201,53	--	--	78	29	93
0,84	31,97	0,62	35,81	51,42	1,85	0,16	204,19	--	--	79	29	96
0,86	30,55	0,70	33,53	43,51	1,85	0,16	200,72	--	--	77	29	93
0,88	31,53	0,94	35,71	39,68	1,85	0,16	203,13	--	--	77	29	96
0,90	32,80	0,81	37,54	40,35	1,85	0,17	206,16	--	--	78	29	99
0,92	32,31	0,74	43,82	43,62	1,85	0,17	205,00	--	--	77	29	96
0,94	32,44	0,84	40,63	38,39	1,85	0,17	205,30	--	--	77	29	96
0,96	31,85	0,91	37,81	34,92	1,85	0,18	203,89	--	--	75	29	96
0,98	31,03	0,93	35,62	33,43	1,85	0,18	201,90	--	--	74	29	93
1,00	29,71	0,94	33,71	31,51	1,85	0,19	198,61	--	--	72	29	90
1,02	29,54	0,96	33,35	30,71	1,85	0,19	197,68	--	--	71	29	87
1,04	30,35	0,93	34,71	32,55	1,85	0,19	200,21	--	--	71	29	90
1,06	32,17	0,84	37,54	38,28	1,85	0,20	204,67	--	--	73	29	96
1,08	32,72	0,81	36,35	40,49	1,85	0,20	205,97	--	--	73	29	99
1,10	30,58	0,83	33,80	37,03	1,85	0,20	200,78	--	--	70	29	93
1,12	30,85	0,80	34,62	38,59	1,85	0,21	201,44	--	--	70	29	93
1,14	30,83	0,82	34,26	38,61	1,85	0,21	201,40	--	--	70	29	93
1,16	30,60	0,83	35,99	37,00	1,85	0,21	200,83	--	--	69	29	93
1,18	27,39	0,96	33,98	28,54	1,85	0,22	192,61	0,95	81,00	64	28	81
1,20	26,40	1,00	33,89	26,46	1,85	0,22	189,96	0,93	78,00	62	28	78
1,22	25,09	1,03	32,98	24,26	1,85	0,23	186,35	0,91	75,00	60	28	75
1,24	26,14	1,00	34,99	26,06	1,85	0,23	189,25	0,93	78,00	61	28	78
1,26	24,25	1,03	33,13	23,73	1,85	0,23	183,98	0,89	72,00	58	28	72
1,28	23,52	1,05	32,25	22,39	1,85	0,24	181,86	0,89	72,00	57	28	72
1,30	23,28	1,04	32,80	22,31	0,94	0,24	181,18	0,87	69,00	56	28	69
1,32	22,47	1,04	34,71	21,52	0,93	0,24	178,78	0,85	66,00	54	28	66
1,34	22,75	0,96	26,24	23,64	0,94	0,24	179,61	0,87	69,00	55	28	69
1,36	22,70	1,00	25,60	22,62	0,94	0,24	179,46	0,87	69,00	54	28	69
1,38	23,96	1,06	25,76	21,76	0,94	0,25	180,22	0,87	69,00	55	28	69
1,40	22,95	1,08	25,60	21,17	0,94	0,25	180,20	0,87	69,00	54	28	69
1,42	22,41	1,08	25,42	20,71	0,93	0,25	178,58	0,85	66,00	53	28	66
1,44	21,99	1,10	25,33	20,08	0,93	0,25	177,33	0,85	66,00	52	28	66
1,46	21,43	1,09	24,33	19,58	0,93	0,25	175,58	0,82	63,00	51	27	63
1,48	19,98	1,08	23,23	18,44	0,93	0,26	171,02	0,80	60,00	49	27	60
1,50	19,05	1,07	22,41	17,89	0,93	0,26	167,99	0,78	58,14	--	--	--
1,52	17,97	1,05	20,95	17,15	0,98	0,26	164,32	0,75	56,16	--	--	--
1,54	16,75	1,05	19,50	15,89	0,97	0,26	160,04	0,72	54,06	--	--	--
1,56	15,65	1,05	18,68	14,93	0,96	0,26	155,96	0,70	51,84	--	--	--
1,58	14,64	1,01	17,77	14,53	0,95	0,27	152,09	0,67	49,50	--	--	--
1,60	13,57	0,96	17,77	14,08	0,94	0,27	147,83	0,64	48,16	--	--	--
1,62	13,23	0,93	17,25	13,93	0,93	0,27	146,40	0,60	46,54	--	--	--
1,64	13,03	0,86	16,76	15,15	0,93	0,27	145,58	0,60	46,54	--	--	--
1,66	12,18	0,82	16,58	14,87	0,92	0,27	141,89	0,57	44,64	--	--	--
1,68	12,11	0,76	16,58	15,91	0,92	0,27	141,58	0,57	44,64	--	--	--
1,70	11,89	0,72	17,67	16,48	0,92	0,28	140,62	0,57	44,64	--	--	--
1,72	11,61	0,68	18,68	17,18	0,92	0,28	139,38	0,57	44,64	--	--	--
1,74	11,40	0,68	20,59	16,79	0,91	0,28	138,46	0,54	42,46	--	--	--
1,76	11,17	0,68	22,69	16,53	0,91	0,28	137,38	0,54	42,46	--	--	--
1,78	11,18	0,64	30,61	17,51	0,91	0,28	137,40	0,54	42,46	--	--	--
1,80	11,54	0,59	32,16	19,48	0,92	0,29	139,06	0,57	44,64	--	--	--
1,82	11,62	0,56	39,09	20,84	0,92	0,29	139,43	0,57	44,64	--	--	--
1,84	11,64	0,53	40,45	21,83	0,92	0,29	139,49	0,57	44,64	--	--	--
1,86	11,51	0,51	38,81	23,07	0,92	0,29	140,44	0,57	44,64	--	--	--
1,88	11,60	0,50	28,97	23,42	0,92	0,29	139,34	0,57	44,64	--	--	--
1,90	11,65	0,41	32,34	28,38	0,92	0,29	139,55	0,57	44,64	--	--	--
1,92	11,50	0,41	25,05	28,05	0,91	0,30	138,85	0,54	42,46	--	--	--
1,94	11,44	0,40	23,41	28,77	0,91	0,30	138,61	0,54	42,46	--	--	--
1,96	11,13	0,39	18,77	28,53	0,91	0,30	137,18	0,54	42,46	--	--	--
1,98	10,87	0,38	14,76	28,35	0,91	0,30	135,96	0,54	42,46	--	--	--
2,00	10,94	0,38	17,13	28,72	0,91	0,30	136,30	0,54	42,46	--	--	--
2,02	10,97	0,38	30,52	29,15	0,91	0,31	136,40	0,54	42,46	--	--	--
2,04	10,93	0,39	35,44	28,33	0,91</							

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,30	CPTU n. Rif.	1		
										pag. 2		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	8,38	0,34	44,46	24,84	0,86	0,40	123,24	0,40	35,20			
3,04	8,12	0,32	67,42	25,75	0,86	0,40	121,80	0,40	35,20	--	--	--
3,06	8,04	0,28	72,98	28,32	0,86	0,40	121,35	0,40	35,20	--	--	--
3,08	8,55	0,24	80,27	35,02	0,85	0,40	124,18	0,45	37,80	--	--	--
3,10	9,06	0,22	87,46	41,34	0,85	0,40	126,92	0,45	37,80	--	--	--
3,12	9,23	0,20	84,00	46,46	0,85	0,40	127,85	0,45	37,80	--	--	--
3,14	9,18	0,18	91,47	54,57	0,96	0,41	130,84	0,50	40,00	--	--	--
3,16	10,56	0,17	92,02	60,41	0,87	0,41	134,47	0,54	42,46	--	--	--
3,18	11,07	0,18	95,75	61,93	0,87	0,41	136,88	0,54	42,46	--	--	--
3,20	11,09	0,19	88,74	58,42	0,87	0,41	136,99	0,54	42,46	--	--	--
3,22	11,24	0,21	101,68	54,08	0,87	0,41	137,70	0,54	42,46	--	--	--
3,24	11,58	0,22	104,05	51,56	0,88	0,41	139,21	0,57	44,64	--	--	--
3,26	11,96	0,25	115,98	45,86	0,88	0,42	140,93	0,57	44,64	--	--	--
3,28	12,52	0,26	106,80	48,64	0,88	0,42	143,39	0,64	46,54	--	--	--
3,30	12,49	0,26	97,67	47,30	0,88	0,42	143,27	0,57	44,64	--	--	--
3,32	12,39	0,27	103,95	46,00	0,88	0,42	142,82	0,57	44,64	--	--	--
3,34	12,08	0,29	114,70	41,68	0,88	0,42	141,47	0,57	44,64	--	--	--
3,36	12,05	0,26	100,77	47,16	0,88	0,43	141,34	0,57	44,64	--	--	--
3,38	13,25	0,29	80,81	45,86	0,88	0,43	146,50	0,60	46,54	--	--	--
3,40	14,35	0,31	157,71	45,75	0,89	0,43	150,97	0,64	48,16	--	--	--
3,42	15,66	0,32	186,59	48,34	0,90	0,43	156,00	0,70	51,84	--	--	--
3,44	16,09	0,33	119,17	48,50	0,90	0,43	157,63	0,70	51,84	--	--	--
3,46	16,45	0,33	75,44	49,43	0,90	0,43	158,94	0,70	51,84	--	--	--
3,48	17,27	0,35	36,26	49,92	0,91	0,44	161,87	0,72	54,06	--	--	--
3,50	17,42	0,36	29,70	47,96	0,91	0,44	162,41	0,72	54,06	--	--	--
3,52	17,09	0,39	29,79	49,43	0,91	0,44	161,23	0,72	54,06	--	--	--
3,54	16,52	0,42	22,59	39,44	0,91	0,44	159,19	0,72	54,06	--	--	--
3,56	15,47	0,45	25,69	34,16	0,89	0,44	155,29	0,67	49,50	--	--	--
3,58	14,60	0,46	33,89	31,66	0,89	0,45	151,93	0,67	49,50	--	--	--
3,60	13,83	0,47	26,15	29,50	0,94	0,45	148,86	0,64	48,16	--	--	--
3,62	13,06	0,48	42,55	27,27	0,93	0,45	145,68	0,60	46,54	--	--	--
3,64	12,57	0,44	67,33	28,25	0,93	0,45	143,59	0,60	46,54	--	--	--
3,66	12,64	0,42	122,63	30,19	0,88	0,45	143,90	0,60	46,54	--	--	--
3,68	13,63	0,39	114,61	35,18	0,89	0,45	148,05	0,64	48,16	--	--	--
3,70	13,78	0,38	111,79	36,67	0,89	0,46	148,66	0,64	48,16	--	--	--
3,72	12,96	0,36	116,07	35,59	0,88	0,46	145,26	0,60	46,54	--	--	--
3,74	12,26	0,35	131,92	35,06	0,88	0,46	142,27	0,57	44,64	--	--	--
3,76	11,87	0,36	139,12	33,38	0,88	0,46	140,55	0,57	44,64	--	--	--
3,78	11,59	0,36	149,87	32,33	0,88	0,46	139,27	0,57	44,64	--	--	--
3,80	11,38	0,36	163,08	31,96	0,87	0,46	138,33	0,54	42,46	--	--	--
3,82	11,15	0,36	179,94	31,30	0,87	0,47	137,24	0,54	42,46	--	--	--
3,84	11,04	0,35	139,85	31,25	0,87	0,47	136,73	0,54	42,46	--	--	--
3,86	12,02	0,33	138,12	36,56	0,88	0,47	141,22	0,57	44,64	--	--	--
3,88	12,71	0,33	141,03	38,46	0,88	0,47	144,19	0,60	46,54	--	--	--
3,90	13,29	0,27	97,03	48,58	0,87	0,47	146,67	0,60	46,54	--	--	--
3,92	13,96	0,30	93,48	46,43	0,89	0,48	149,40	0,64	48,16	--	--	--
3,94	14,11	0,32	112,15	44,77	0,89	0,48	150,02	0,64	48,16	--	--	--
3,96	13,78	0,33	114,43	41,75	0,89	0,48	148,68	0,64	48,16	--	--	--
3,98	13,14	0,34	96,48	38,71	0,88	0,48	146,04	0,60	46,54	--	--	--
4,00	12,99	0,34	87,10	38,46	0,88	0,48	145,40	0,60	46,54	--	--	--
4,02	13,09	0,34	93,02	39,05	0,88	0,48	145,83	0,60	46,54	--	--	--
4,04	12,89	0,34	90,38	38,24	0,88	0,49	144,96	0,60	46,54	--	--	--
4,06	12,53	0,35	103,04	35,81	0,88	0,49	143,43	0,60	46,54	--	--	--
4,08	12,60	0,35	119,90	36,33	0,88	0,49	143,76	0,60	46,54	--	--	--
4,10	12,55	0,34	117,62	37,44	0,88	0,49	143,53	0,60	46,54	--	--	--
4,12	12,63	0,32	104,87	39,17	0,88	0,49	143,86	0,60	46,54	--	--	--
4,14	12,83	0,32	108,51	39,80	0,88	0,49	144,73	0,60	46,54	--	--	--
4,16	13,09	0,33	116,80	39,15	0,88	0,50	145,80	0,60	46,54	--	--	--
4,18	13,44	0,34	145,59	39,57	0,88	0,50	147,29	0,60	46,54	--	--	--
4,20	14,16	0,35	154,70	40,99	0,89	0,50	150,20	0,64	48,16	--	--	--
4,22	14,41	0,34	126,09	41,91	0,89	0,50	151,21	0,64	48,16	--	--	--
4,24	14,39	0,35	114,34	41,33	0,89	0,50	151,11	0,64	48,16	--	--	--
4,26	14,21	0,34	106,96	40,04	0,89	0,51	151,20	0,64	48,16	--	--	--
4,28	13,95	0,39	124,64	36,12	0,89	0,51	149,36	0,64	48,16	--	--	--
4,30	13,69	0,40	121,17	34,54	0,89	0,51	148,32	0,64	48,16	--	--	--
4,32	14,24	0,36	53,94	39,48	0,89	0,51	150,53	0,64	48,16	--	--	--
4,34	14,19	0,39	31,89	36,68	0,89	0,51	150,34	0,64	48,16	--	--	--
4,36	14,09	0,43	36,08	32,64	0,89	0,51	149,93	0,64	48,16	--	--	--
4,38	13,09	0,44	36,17	29,76	0,93	0,52	145,84	0,60	46,54	--	--	--
4,40	12,56	0,43	79,35	28,91	0,93	0,52	143,55	0,60	46,54	--	--	--
4,42	12,17	0,43	80,54	28,50	0,92	0,52	141,88	0,57	44,64	--	--	--
4,44	11,87	0,42	86,37	28,53	0,92	0,52	140,52	0,57	44,64	--	--	--
4,46	11,89	0,40	94,30	29,38	0,92	0,52	140,62	0,57	44,64	--	--	--
4,48	12,27	0,38	148,69	32,14	0,88	0,53	142,31	0,57	44,64	--	--	--
4,50	12,80	0,35	169,01	36,45	0,88	0,53	144,61	0,60	46,54	--	--	--
4,52	13,03	0,34	166,73	38,70	0,88	0,53	145,57	0,60	46,54	--	--	--
4,54	12,88	0,32	169,73	39,85	0,88	0,53	144,91	0,60	46,54	--	--	--
4,56	12,77	0,32	177,02	40,48	0,88	0,53	144,46	0,60	46,54	--	--	--
4,58	12,56	0,31	182,49	40,46	0,88	0,53	143,57	0,60	46,54	--	--	--
4,60	12,76	0,30	180,94	42,68	0,88	0,54	144,43	0,60	46,54	--	--	--
4,62	12,94	0,29	180,81	44,83	0,88	0,54	145,18	0,60	46,54	--	--	--
4,64	12,99	0,30	172,74	43,43	0,88	0,54	145,38	0,60	46,54	--	--	--
4,66	13,06	0,32	175,29	40,55	0,88	0,54	145,69	0,60	46,54	--	--	--
4,68	13,19	0,34	172,92	38,82	0,88	0,54	146,22	0,60	46,54	--	--	--
4,70	13,26	0,35	172,65	37,51	0,88	0,54	146,53	0,60	46,54	--	--	--
4,72	13,18	0,37	176,93	35,76	0,88	0,55	146,20	0,60	46,54	--	--	--
4,74	13,20	0,37	182,67	33,49	0,88	0,55	146,30	0,60	46,54	--	--	--
4,76	13,05	0,42	166,64	30,97	0,88	0,55	145,64	0,60	46,54	--	--	--
4,78	12,92	0,44	196,61	29,37	0,93	0,55	145,09	0,60	46,54	--	--	--
4,80	12,84	0,45	204,81	28,42	0,93	0,55	144,75	0,60	46,54	--	--	--
4,82	12,76	0,46	228,77	27,79	0,93	0,56	144,41	0,60	46,54	--	--	--
4,84	12,73	0,46	265,22	27,59	0,93	0,56	144,29	0,60	46,54	--	--	--
4,86	12,28	0,46	285,17	26,74	0,92	0,56	142,40	0,57	44,64	--	--	--
4,88	12,29	0,46	272,87	26,74	0,92	0,56	142,40	0,57	44,64	--	--	--
4,90	12,19	0,40	241,89	30,17	0,92	0,56	141,95	0,57	44,64	--	--	--
4,92	12,17	0,40	239,80	30,11	0,92	0,56	141,85	0,57	44,64	--	--	--
4,94	12,14	0,40	239,89	30,56	0,88	0,57	141,74	0,57	44,64	--	--	--
4,96	12,27	0,40	236,79	30,94	0,88	0,57	142,30	0,57	44,64	--	--	--
4,98	12,32	0,40	239,80	30,95	0,88	0,57	142,52	0,57	44,64	--	--	--
5,00	12,47	0,41	243,26	30,72	0,92	0,57	143,19	0,57	44,64	--	--	--
5,02	12,91	0,41	229,41	31,19	0,88	0,57	145,05	0,60	46,54	--	--	--
5,04	13,52	0,42	242,98	32,15	0,89	0,58	147,61	0,64	48,16	--	--	--
5,06	13,93	0,43	246,81	32,58	0,89	0,58	149,27	0,64	48,16	--	--	--

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD	07/12/2023 1,30	CPTU n. Rif.	1		
										pag. 3		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	16,17	0,56	15,49	28,88	0,96	0,67	157,92	0,70	51,84	--	--	--
6,04	15,94	0,57	14,58	27,87	0,96	0,67	157,08	0,70	51,84	--	--	--
6,06	15,66	0,58	12,39	27,15	0,96	0,67	156,03	0,70	51,84	--	--	--
6,08	15,59	0,59	12,48	26,59	0,96	0,67	155,73	0,70	51,84	--	--	--
6,10	15,43	0,58	8,02	26,61	0,95	0,67	155,14	0,67	49,50	--	--	--
6,12	15,12	0,58	4,65	25,99	0,95	0,68	153,96	0,67	49,50	--	--	--
6,14	14,76	0,59	1,18	25,01	0,95	0,68	152,56	0,67	49,50	--	--	--
6,16	14,52	0,59	2,28	24,78	0,95	0,68	151,63	0,67	49,50	--	--	--
6,18	14,29	0,59	0,09	24,41	0,94	0,68	150,70	0,64	48,16	--	--	--
6,20	14,00	0,60	16,03	23,41	0,94	0,68	149,56	0,64	48,16	--	--	--
6,22	13,92	0,60	28,06	23,06	0,94	0,69	149,24	0,64	48,16	--	--	--
6,24	13,97	0,61	30,70	23,08	0,94	0,69	149,43	0,64	48,16	--	--	--
6,26	14,09	0,58	37,54	24,57	0,94	0,69	151,46	0,64	48,16	--	--	--
6,28	15,57	0,56	40,63	28,02	0,96	0,69	155,68	0,70	51,84	--	--	--
6,30	16,21	0,52	72,34	31,05	0,90	0,69	158,05	0,70	51,84	--	--	--
6,32	18,03	0,45	118,99	40,24	0,91	0,70	164,51	0,75	56,16	--	--	--
6,34	17,87	0,45	153,43	39,44	0,91	0,70	163,99	0,75	56,16	--	--	--
6,36	18,31	0,45	121,99	40,87	0,91	0,70	165,49	0,75	56,16	--	--	--
6,38	18,49	0,43	106,51	42,54	0,91	0,70	166,09	0,75	56,16	--	--	--
6,40	17,90	0,41	92,11	40,86	0,91	0,70	164,08	0,75	56,16	--	--	--
6,42	17,13	0,46	87,19	37,45	0,91	0,70	161,39	0,72	54,06	--	--	--
6,44	16,59	0,47	92,84	35,64	0,91	0,71	159,46	0,72	54,06	--	--	--
6,46	15,93	0,47	102,22	34,18	0,90	0,71	157,02	0,70	51,84	--	--	--
6,48	15,45	0,47	101,22	33,12	0,89	0,71	155,21	0,67	49,50	--	--	--
6,50	15,17	0,48	97,71	31,51	0,89	0,71	154,14	0,67	49,50	--	--	--
6,52	14,63	0,48	103,32	30,39	0,89	0,71	152,07	0,67	49,50	--	--	--
6,54	14,04	0,46	103,41	30,47	0,89	0,72	149,73	0,64	48,16	--	--	--
6,56	13,66	0,44	119,35	31,20	0,89	0,72	148,18	0,64	48,16	--	--	--
6,58	13,22	0,41	127,37	32,28	0,88	0,72	146,37	0,60	46,54	--	--	--
6,60	13,27	0,39	131,10	34,32	0,88	0,72	146,57	0,60	46,54	--	--	--
6,62	13,34	0,36	137,57	37,18	0,88	0,72	146,87	0,60	46,54	--	--	--
6,64	14,11	0,33	171,19	42,95	0,89	0,72	149,99	0,64	48,16	--	--	--
6,66	15,18	0,30	198,71	51,02	0,89	0,73	154,18	0,67	49,50	--	--	--
6,68	16,45	0,29	213,28	57,41	0,90	0,73	158,94	0,70	51,84	--	--	--
6,70	17,44	0,28	217,93	62,00	0,91	0,73	162,49	0,72	54,06	--	--	--
6,72	18,26	0,29	217,20	63,07	0,91	0,73	165,31	0,75	56,16	--	--	--
6,74	18,92	0,31	216,38	61,12	0,92	0,73	167,54	0,78	58,14	--	--	--
6,76	19,30	0,35	206,45	56,36	0,92	0,74	168,80	0,78	58,14	--	--	--
6,78	19,27	0,36	197,98	52,99	0,92	0,74	168,72	0,78	58,14	--	--	--
6,80	19,45	0,40	177,20	49,22	0,92	0,74	169,31	0,78	58,14	--	--	--
6,82	19,07	0,44	144,13	43,34	0,92	0,74	168,05	0,78	58,14	--	--	--
6,84	18,92	0,49	153,79	38,32	0,92	0,74	167,54	0,78	58,14	--	--	--
6,86	18,94	0,52	154,61	36,33	0,92	0,74	167,62	0,78	58,14	--	--	--
6,88	18,31	0,52	128,10	31,10	0,91	0,75	165,14	0,75	56,16	--	--	--
6,90	19,54	0,57	130,56	34,39	0,93	0,75	169,59	0,80	60,00	--	--	--
6,92	20,26	0,59	123,45	34,42	0,93	0,75	171,91	0,80	60,00	--	--	--
6,94	20,61	0,58	118,17	35,77	0,85	0,75	173,05	--	--	21	27	63
6,96	20,54	0,57	110,51	35,77	0,85	0,75	172,80	--	--	20	27	63
6,98	20,28	0,57	108,15	35,70	0,93	0,76	171,99	0,80	60,00	--	--	--
7,00	19,03	0,54	101,04	34,15	0,93	0,76	170,84	0,80	60,00	--	--	--
7,02	18,96	0,60	97,94	31,85	0,92	0,76	167,73	0,78	58,14	--	--	--
7,04	18,15	0,60	99,22	30,39	0,91	0,76	164,95	0,75	56,16	--	--	--
7,06	17,59	0,61	100,31	28,67	0,98	0,76	163,00	0,75	56,16	--	--	--
7,08	17,71	0,63	97,58	28,26	0,98	0,76	163,43	0,75	56,16	--	--	--
7,10	17,19	0,60	93,93	28,47	0,97	0,77	161,61	0,72	54,06	--	--	--
7,12	17,52	0,57	92,75	30,51	0,91	0,77	162,76	0,75	56,16	--	--	--
7,14	17,36	0,56	90,20	31,15	0,91	0,77	162,20	0,72	54,06	--	--	--
7,16	16,47	0,54	426,38	30,60	0,96	0,77	159,00	0,70	51,84	--	--	--
7,18	16,31	0,50	384,84	32,87	0,90	0,77	158,42	0,70	51,84	--	--	--
7,20	16,00	0,48	319,15	33,39	0,90	0,78	157,28	0,70	51,84	--	--	--
7,22	15,54	0,47	243,17	32,75	0,90	0,78	155,55	0,70	51,84	--	--	--
7,24	15,13	0,47	173,47	32,27	0,89	0,78	153,99	0,67	49,50	--	--	--
7,26	14,66	0,45	148,53	31,91	0,89	0,78	152,19	0,67	49,50	--	--	--
7,28	13,97	0,45	104,87	31,27	0,89	0,78	149,43	0,64	48,16	--	--	--
7,30	13,66	0,43	103,77	31,81	0,89	0,78	148,18	0,64	48,16	--	--	--
7,32	13,02	0,44	81,91	29,65	0,93	0,79	145,51	0,60	46,54	--	--	--
7,34	12,38	0,46	65,69	27,15	0,92	0,79	142,77	0,57	44,64	--	--	--
7,36	12,35	0,46	69,24	26,68	0,92	0,79	142,64	0,57	44,64	--	--	--
7,38	12,29	0,47	79,29	26,92	0,92	0,79	141,50	0,57	44,64	--	--	--
7,40	12,01	0,49	56,94	24,71	0,92	0,79	141,15	0,57	44,64	--	--	--
7,42	12,16	0,49	55,21	24,75	0,92	0,80	141,83	0,57	44,64	--	--	--
7,44	12,47	0,50	54,48	24,70	0,92	0,80	143,17	0,57	44,64	--	--	--
7,46	12,68	0,52	70,06	24,53	0,93	0,80	144,07	0,60	46,54	--	--	--
7,48	12,63	0,52	93,48	24,06	0,93	0,80	143,85	0,60	46,54	--	--	--
7,50	12,57	0,52	115,53	24,06	0,94	0,80	147,82	0,64	48,16	--	--	--
7,52	14,03	0,52	136,75	27,09	0,94	0,80	149,68	0,64	48,16	--	--	--
7,54	14,51	0,52	145,04	28,17	0,95	0,81	151,61	0,67	49,50	--	--	--
7,56	14,61	0,52	148,23	28,28	0,95	0,81	152,00	0,67	49,50	--	--	--
7,58	15,15	0,51	161,63	29,50	0,95	0,81	154,08	0,67	49,50	--	--	--
7,60	15,56	0,51	167,00	30,40	0,90	0,81	155,62	0,70	51,84	--	--	--
7,62	16,47	0,50	178,12	32,53	0,90	0,81	159,02	0,70	51,84	--	--	--
7,64	18,26	0,52	187,04	35,17	0,91	0,82	165,31	0,75	56,16	--	--	--
7,66	19,20	0,53	205,90	36,06	0,92	0,82	168,48	0,78	58,14	--	--	--
7,68	19,10	0,55	207,00	34,87	0,92	0,82	168,13	0,78	58,14	--	--	--
7,70	18,97	0,54	193,79	34,84	0,92	0,82	167,70	0,78	58,14	--	--	--
7,72	18,07	0,54	184,77	33,43	0,91	0,82	164,67	0,75	56,16	--	--	--
7,74	17,64	0,51	180,63	31,83	0,91	0,83	163,16	0,75	56,16	--	--	--
7,76	16,84	0,54	176,29	31,33	0,91	0,83	160,36	0,72	54,06	--	--	--
7,78	16,13	0,55	174,84	29,48	0,96	0,83	157,76	0,70	51,84	--	--	--
7,80	15,16	0,56	177,20	27,03	0,95	0,83	154,11	0,67	49,50	--	--	--
7,82	14,64	0,57	195,43	25,72	0,95	0,83	152,12	0,67	49,50	--	--	--
7,84	14,77	0,56	206,18	26,18	0,95	0,83	152,61	0,67	49,50	--	--	--
7,86	15,40	0,55	209,27	28,22	0,95	0,84	155,04	0,67	49,50	--	--	--
7,88	15,99	0,47	207,09	34,11	0,90	0,84	157,26	0,70	51,84	--	--	--
7,90	16,40	0,46	207,82	35,55	0,90	0,84	158,77	0,70	51,84	--	--	--
7,92	16,61	0,46	208,55	36,29	0,91	0,84	159,52	0,72	54,06	--	--	--
7,94	16,36	0,43	204,99	37,85	0,90	0,84	158,60	0,70	51,84	--	--	--
7,96	16,05	0,42	205,63	38,28	0,90	0,85	157,48	0,70	51,84	--	--	--
7,98	15,90	0,41	203,90	38,47	0,90	0,85	156,92	0,70	51,84	--	--	--
8,00	16,03	0,42	204,81	38,50	0,90	0,85	157,40	0,70	51,84	--	--	--
8,02	15,88	0,41	209,09	38,41	0,90	0,85	156,83	0,70	51,84	--	--	--
8,04	15,60	0,40	211,64	38,97	0,90	0,85	155,78	0,70	51,84	--	--	--
8,06	15,83	0,40	211,73	39,47	0,90	0,85	156,65	0,70	51,84	--	--	--

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,30	CPTU n. Rif.	1		
										pag. 4		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	16,87	0,59	138,76	28,40	0,97	0,94	160,46	0,72	54,06			
9,04	16,46	0,60	154,97	27,63	0,96	0,94	158,98	0,70	51,84	--	--	--
9,06	16,25	0,61	179,94	26,74	0,96	0,95	158,22	0,70	51,84	--	--	--
9,08	16,35	0,59	199,44	27,50	0,96	0,95	158,57	0,70	51,84	--	--	--
9,10	16,12	0,59	203,81	27,46	0,96	0,95	157,71	0,70	51,84	--	--	--
9,12	16,24	0,58	209,00	28,22	0,96	0,95	158,16	0,70	51,84	--	--	--
9,14	16,70	0,57	216,47	29,10	0,97	0,95	159,83	0,72	54,06	--	--	--
9,16	16,69	0,56	217,93	29,58	0,91	0,96	159,82	0,72	54,06	--	--	--
9,18	17,02	0,55	222,39	30,87	0,91	0,96	161,00	0,72	54,06	--	--	--
9,20	17,25	0,53	221,30	32,26	0,91	0,96	161,81	0,72	54,06	--	--	--
9,22	17,33	0,52	223,94	33,23	0,91	0,96	162,07	0,72	54,06	--	--	--
9,24	17,60	0,51	220,48	34,33	0,91	0,96	163,05	0,75	56,16	--	--	--
9,26	17,83	0,51	219,11	34,67	0,91	0,96	163,84	0,75	56,16	--	--	--
9,28	17,62	0,53	218,66	33,06	0,91	0,97	163,12	0,75	56,16	--	--	--
9,30	17,54	0,55	222,85	32,17	0,91	0,97	162,84	0,75	56,16	--	--	--
9,32	17,54	0,56	225,86	31,27	0,91	0,97	162,83	0,75	56,16	--	--	--
9,34	17,97	0,58	226,59	30,92	0,91	0,97	164,32	0,75	56,16	--	--	--
9,36	17,92	0,59	226,68	30,16	0,91	0,97	164,14	0,75	56,16	--	--	--
9,38	17,35	0,60	223,31	29,00	0,97	0,98	162,17	0,72	54,06	--	--	--
9,40	16,49	0,60	218,93	28,29	0,97	0,98	160,25	0,72	54,06	--	--	--
9,42	16,53	0,59	218,39	28,08	0,97	0,98	159,23	0,72	54,06	--	--	--
9,44	16,22	0,57	215,47	28,29	0,96	0,98	158,10	0,70	51,84	--	--	--
9,46	16,25	0,57	218,57	28,67	0,96	0,98	158,19	0,70	51,84	--	--	--
9,48	16,32	0,54	218,66	30,01	0,96	0,99	158,46	0,70	51,84	--	--	--
9,50	16,62	0,53	216,65	31,62	0,91	0,99	159,57	0,72	54,06	--	--	--
9,52	16,49	0,52	216,56	31,77	0,90	0,99	159,09	0,70	51,84	--	--	--
9,54	16,34	0,51	213,47	31,86	0,90	0,99	158,52	0,70	51,84	--	--	--
9,56	15,92	0,51	205,99	31,15	0,90	0,99	157,00	0,70	51,84	--	--	--
9,58	15,51	0,53	209,55	29,24	0,90	0,99	155,45	0,70	51,84	--	--	--
9,60	15,61	0,55	214,38	28,24	0,96	1,00	155,81	0,70	51,84	--	--	--
9,62	15,76	0,56	217,93	28,16	0,96	1,00	156,38	0,70	51,84	--	--	--
9,64	16,16	0,56	229,05	28,67	0,96	1,00	157,89	0,70	51,84	--	--	--
9,66	16,67	0,57	229,50	29,48	0,91	1,00	159,74	0,72	54,06	--	--	--
9,68	17,57	0,57	228,86	30,82	0,91	1,00	162,92	0,75	56,16	--	--	--
9,70	18,20	0,57	232,96	32,05	0,91	1,01	165,12	0,75	56,16	--	--	--
9,72	18,79	0,59	234,33	32,02	0,92	1,01	167,11	0,78	58,14	--	--	--
9,74	19,20	0,59	224,95	32,51	0,92	1,01	168,47	0,78	58,14	--	--	--
9,76	18,99	0,60	220,30	31,64	0,92	1,01	167,79	0,78	58,14	--	--	--
9,78	19,32	0,62	210,55	31,40	0,92	1,01	168,88	0,78	58,14	--	--	--
9,80	19,09	0,64	206,27	29,64	0,99	1,01	168,11	0,78	58,14	--	--	--
9,82	18,63	0,69	198,80	26,83	0,99	1,02	166,57	0,78	58,14	--	--	--
9,84	18,58	0,73	198,43	25,52	0,99	1,02	166,39	0,78	58,14	--	--	--
9,86	18,73	0,74	196,34	25,37	0,99	1,02	166,90	0,78	58,14	--	--	--
9,88	18,13	0,73	162,08	24,02	0,98	1,02	165,00	0,75	56,16	--	--	--
9,90	18,17	0,80	144,86	22,85	0,98	1,02	165,00	0,75	56,16	--	--	--
9,92	18,07	0,81	133,75	22,38	0,98	1,03	164,66	0,75	56,16	--	--	--
9,94	18,02	0,80	130,92	22,49	0,98	1,03	164,49	0,75	56,16	--	--	--
9,96	17,91	0,79	134,75	22,80	0,98	1,03	164,13	0,75	56,16	--	--	--
9,98	17,94	0,78	139,85	23,07	0,98	1,03	164,20	0,75	56,16	--	--	--
10,00	17,73	0,81	114,88	21,86	0,98	1,03	163,48	0,75	56,16	--	--	--
10,02	17,77	0,81	108,33	21,93	0,98	1,04	163,64	0,75	56,16	--	--	--
10,04	17,87	0,79	98,12	22,66	0,98	1,04	163,97	0,75	56,16	--	--	--
10,06	17,77	0,80	84,00	22,16	0,98	1,04	163,61	0,75	56,16	--	--	--
10,08	17,56	0,80	73,80	22,03	0,98	1,04	162,88	0,75	56,16	--	--	--
10,10	17,22	0,77	64,41	22,32	0,97	1,04	161,68	0,72	54,06	--	--	--
10,12	16,97	0,77	60,22	22,17	0,97	1,05	160,82	0,72	54,06	--	--	--
10,14	17,22	0,78	60,95	22,67	0,97	1,05	161,71	0,72	54,06	--	--	--
10,16	17,27	0,77	55,58	22,33	0,97	1,05	161,87	0,72	54,06	--	--	--
10,18	17,41	0,76	47,01	22,85	0,97	1,05	162,39	0,72	54,06	--	--	--
10,20	17,64	0,75	41,73	23,42	0,98	1,05	163,18	0,75	56,16	--	--	--
10,22	17,69	0,74	41,27	23,91	0,98	1,06	163,35	0,75	56,16	--	--	--
10,24	17,84	0,74	35,62	24,16	0,98	1,06	163,86	0,75	56,16	--	--	--
10,26	17,65	0,73	31,07	23,81	0,98	1,06	163,21	0,75	56,16	--	--	--
10,28	17,44	0,74	31,34	23,67	0,97	1,06	162,48	0,72	54,06	--	--	--
10,30	17,44	0,74	28,24	23,44	0,97	1,06	162,46	0,72	54,06	--	--	--
10,32	18,13	0,72	43,37	25,18	0,98	1,07	164,88	0,75	56,16	--	--	--
10,34	18,69	0,80	26,24	23,46	0,99	1,07	166,78	0,78	58,14	--	--	--
10,36	18,72	0,81	17,49	23,22	0,99	1,07	166,86	0,78	58,14	--	--	--
10,38	18,82	0,80	13,21	23,54	0,99	1,07	167,20	0,78	58,14	--	--	--
10,40	18,59	0,81	7,20	23,01	0,99	1,07	166,42	0,78	58,14	--	--	--
10,42	18,56	0,82	5,19	22,76	0,99	1,08	166,33	0,78	58,14	--	--	--
10,44	18,66	0,81	1,00	23,01	0,99	1,08	166,66	0,78	58,14	--	--	--
10,46	18,63	0,83	0,64	22,56	0,99	1,08	166,55	0,78	58,14	--	--	--
10,48	18,41	0,84	1,00	21,92	0,98	1,08	165,84	0,75	56,16	--	--	--
10,50	18,51	0,85	1,82	21,89	0,98	1,09	166,17	0,75	56,16	--	--	--
10,52	18,35	0,85	0,55	21,63	0,98	1,09	165,61	0,75	56,16	--	--	--
10,54	18,44	0,85	1,82	21,60	0,98	1,09	165,94	0,75	56,16	--	--	--
10,56	17,95	0,88	2,10	20,51	0,98	1,09	164,25	0,75	56,16	--	--	--
10,58	17,87	0,89	32,07	20,16	0,98	1,09	163,97	0,75	56,16	--	--	--
10,60	17,56	0,87	45,83	20,10	0,98	1,09	162,88	0,75	56,16	--	--	--
10,62	17,75	0,86	48,29	20,79	0,98	1,10	163,56	0,75	56,16	--	--	--
10,64	16,18	0,82	41,45	22,19	0,98	1,10	165,04	0,75	56,16	--	--	--
10,66	18,81	0,81	34,26	23,18	0,99	1,10	167,17	0,78	58,14	--	--	--
10,68	19,03	0,83	30,16	22,85	0,99	1,10	167,92	0,78	58,14	--	--	--
10,70	19,18	0,83	28,15	23,11	0,99	1,10	168,42	0,78	58,14	--	--	--
10,72	19,36	0,87	27,61	22,34	0,99	1,10	169,01	0,78	58,14	--	--	--
10,74	19,79	0,90	20,59	22,03	0,93	1,11	170,41	0,80	60,00	--	--	--
10,76	19,83	0,90	17,77	21,93	0,93	1,11	170,55	0,80	60,00	--	--	--
10,78	19,57	0,91	13,21	21,44	0,93	1,11	169,70	0,80	60,00	--	--	--
10,80	19,85	0,91	12,66	21,93	0,93	1,11	170,60	0,80	60,00	--	--	--
10,82	20,35	0,90	11,75	22,67	0,93	1,11	172,22	0,80	60,00	--	--	--
10,84	21,62	0,89	6,92	24,29	0,93	1,12	176,19	0,85	66,00	--	--	--
10,86	22,91	0,86	8,47	26,63	0,94	1,12	180,09	0,87	69,00	--	--	--
10,88	22,98	0,78	13,58	28,36	0,93	1,12	177,89	0,85	66,00	--	--	--
10,90	22,56	0,81	5,47	27,92	0,94	1,12	179,04	0,87	69,00	--	--	--
10,92	22,97	0,87	0,09	26,45	0,94	1,12	180,25	0,87	69,00	--	--	--
10,94	23,12	0,89	4,37	25,99	0,94	1,13	180,70	0,87	69,00	--	--	--
10,96	22,64	0,93	4,74	24,34	0,94	1,13	179,26	0,87	69,00	--	--	--
10,98	22,22	0,96	6,65	23,18	0,93	1,13	178,03	0,85	66,00	--	--	--
11,00	22,63	1,03	8,38	22,09	0,94	1,13	179,23	0,87	69,00	--	--	--
11,02	22,42	1,05	9,11	21,39	0,93	1,13	178,60	0,85	66,00	--	--	--
11,04	21,92	1,10	11,21	19,85	0,93	1,13	177,11	0,85	66,00	--	--	--
11,06	21,28	1,15	10,75	18,44	0,93	1,14	175,13	0,82				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina					Commit:	OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:	07/12/2023	CPTU n.	1	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)					Cantiere:	Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):	1,30	Rif.		
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com					Localita:	Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD				
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	25,41	0,86	53,02	29,60	0,94	1,23	187,24	0,91	75,00			
12,04	25,66	0,86	52,57	29,77	0,87	1,23	187,93	--	--	15	28	78
12,06	25,32	0,89	50,93	28,56	0,94	1,23	187,00	0,91	75,00	--	--	--
12,08	25,32	0,93	49,93	27,13	0,94	1,23	186,99	0,91	75,00	--	--	--
12,10	25,26	0,95	49,11	26,50	0,94	1,23	186,84	0,91	75,00	--	--	--
12,12	25,64	0,96	49,65	26,59	0,95	1,24	187,89	0,93	78,00	--	--	--
12,14	25,14	1,01	49,11	25,04	0,94	1,24	186,88	0,91	75,00	--	--	--
12,16	25,48	1,01	50,20	25,18	0,94	1,24	187,44	0,91	75,00	--	--	--
12,18	25,32	1,02	49,74	24,84	0,94	1,24	187,01	0,91	75,00	--	--	--
12,20	24,96	1,00	49,56	24,95	0,94	1,24	186,00	0,91	75,00	--	--	--
12,22	25,75	0,96	51,57	26,75	0,95	1,25	188,18	0,93	78,00	--	--	--
12,24	26,18	0,95	54,66	27,49	0,95	1,25	189,36	0,93	78,00	--	--	--
12,26	27,12	0,92	56,85	29,61	0,95	1,25	191,90	0,95	81,00	--	--	--
12,28	27,50	0,88	57,49	31,11	0,87	1,25	192,90	--	--	17	28	81
12,30	27,90	0,85	58,31	32,70	0,87	1,25	193,96	--	--	18	28	84
12,32	27,68	0,83	53,57	33,23	0,87	1,25	193,38	--	--	18	28	84
12,34	27,88	0,90	52,20	30,87	0,87	1,26	193,91	--	--	18	28	84
12,36	27,34	0,94	50,47	29,13	0,95	1,26	192,49	0,95	81,00	--	--	--
12,38	28,13	0,96	51,57	29,16	0,96	1,26	194,57	0,91	75,00	--	--	--
12,40	28,49	0,97	51,20	29,32	0,96	1,26	195,49	0,97	84,00	--	--	--
12,42	27,44	1,00	48,29	27,48	0,95	1,26	192,74	0,95	81,00	--	--	--
12,44	26,36	1,02	45,74	25,72	0,95	1,27	189,85	0,93	78,00	--	--	--
12,46	26,25	0,99	45,19	26,64	0,95	1,27	189,55	0,93	78,00	--	--	--
12,48	25,86	0,96	44,46	26,90	0,95	1,27	188,49	0,93	78,00	--	--	--
12,50	25,32	0,95	45,01	26,72	0,94	1,27	186,99	0,91	75,00	--	--	--
12,52	25,16	0,92	57,85	27,34	0,94	1,27	186,55	0,91	75,00	--	--	--
12,54	25,18	0,85	60,59	29,50	0,94	1,28	186,60	0,91	75,00	--	--	--
12,56	25,22	0,83	59,77	30,30	0,86	1,28	186,72	--	--	14	28	75
12,58	25,16	0,82	59,13	30,70	0,86	1,28	186,56	--	--	14	28	75
12,60	24,92	0,82	58,76	30,47	0,86	1,28	185,89	--	--	13	28	75
12,62	25,12	0,79	58,40	31,68	0,86	1,28	186,44	--	--	13	28	75
12,64	25,47	0,78	60,86	32,65	0,86	1,28	187,41	--	--	14	28	75
12,66	25,87	0,80	61,13	32,41	0,87	1,29	188,52	--	--	15	28	78
12,68	26,33	0,81	61,68	32,45	0,87	1,29	189,76	--	--	15	28	78
12,70	25,91	0,81	58,13	31,94	0,87	1,29	188,63	--	--	14	28	78
12,72	25,53	0,84	57,85	30,41	0,87	1,29	187,57	--	--	14	28	78
12,74	25,45	0,87	55,85	29,23	0,94	1,29	187,35	0,91	75,00	--	--	--
12,76	24,65	0,80	51,38	28,12	0,94	1,29	184,98	0,91	75,00	--	--	--
12,78	23,17	0,90	49,38	25,78	0,94	1,30	180,84	0,87	69,00	--	--	--
12,80	22,35	0,90	49,65	24,93	0,93	1,30	178,40	0,85	66,00	--	--	--
12,82	20,77	0,90	46,47	23,16	0,93	1,30	173,53	0,82	63,00	--	--	--
12,84	19,89	0,88	46,19	22,63	0,93	1,30	170,74	0,80	60,00	--	--	--
12,86	18,66	0,81	50,02	23,11	0,99	1,30	166,68	0,78	58,14	--	--	--
12,88	19,11	0,76	103,23	23,02	0,89	1,31	168,17	0,78	58,14	--	--	--
12,90	19,70	0,75	137,66	26,25	0,93	1,31	170,10	0,80	60,00	--	--	--
12,92	19,87	0,68	155,34	29,07	0,93	1,31	170,67	0,80	60,00	--	--	--
12,94	20,99	0,60	167,55	34,91	0,85	1,31	174,23	--	--	6	27	63
12,96	21,21	0,56	172,01	38,07	0,85	1,31	174,92	--	--	7	27	63
12,98	21,46	0,53	179,85	40,56	0,85	1,32	175,71	--	--	7	27	63
13,00	22,04	0,52	181,58	45,53	0,86	1,32	179,88	--	--	7	28	69
13,02	23,86	0,48	181,12	49,52	0,86	1,32	182,87	--	--	11	28	72
13,04	24,33	0,49	179,12	49,51	0,86	1,32	184,20	--	--	12	28	72
13,06	24,44	0,53	175,84	46,30	0,86	1,32	184,51	--	--	12	28	72
13,08	24,75	0,58	175,29	42,50	0,86	1,32	185,39	--	--	12	28	75
13,10	24,63	0,64	174,11	38,39	0,86	1,33	185,05	--	--	12	28	75
13,12	24,73	0,69	175,11	36,08	0,86	1,33	185,35	--	--	12	28	75
13,14	24,40	0,75	175,75	32,32	0,86	1,33	184,42	--	--	11	28	72
13,16	24,56	0,78	176,66	31,54	0,86	1,33	184,86	--	--	12	28	75
13,18	24,81	0,79	179,94	31,56	0,86	1,33	185,58	--	--	12	28	75
13,20	24,84	0,79	180,12	31,61	0,86	1,33	185,64	--	--	12	28	75
13,22	24,68	0,77	178,94	32,08	0,86	1,34	185,20	--	--	12	28	75
13,24	24,29	0,77	180,48	31,50	0,86	1,34	184,10	--	--	11	28	72
13,26	23,65	0,77	177,84	30,90	0,86	1,34	182,24	--	--	10	28	69
13,28	22,90	0,76	172,10	30,14	0,86	1,34	180,05	--	--	9	28	69
13,30	22,41	0,74	168,00	30,10	0,93	1,34	178,59	0,85	66,00	--	--	--
13,32	22,21	0,75	166,82	29,43	0,93	1,34	177,97	0,85	66,00	--	--	--
13,34	21,85	0,75	171,47	29,10	0,93	1,35	176,88	0,85	66,00	--	--	--
13,36	21,72	0,72	170,92	29,10	0,86	1,35	176,48	--	--	7	28	66
13,38	21,87	0,70	171,19	29,35	0,86	1,35	176,94	--	--	7	28	66
13,40	21,63	0,67	169,19	32,10	0,86	1,35	176,22	--	--	7	28	66
13,42	21,20	0,64	165,27	33,01	0,85	1,35	174,87	--	--	6	27	63
13,44	20,63	0,62	163,81	33,09	0,85	1,35	173,10	--	--	5	27	63
13,46	20,24	0,62	175,66	32,71	0,93	1,36	171,87	0,80	60,00	--	--	--
13,48	19,83	0,62	178,39	32,05	0,93	1,36	170,55	0,80	60,00	--	--	--
13,50	19,91	0,61	179,76	31,87	0,93	1,36	170,79	0,80	60,00	--	--	--
13,52	20,09	0,58	180,85	34,58	0,93	1,36	171,36	0,80	60,00	--	--	--
13,54	19,93	0,56	177,66	35,79	0,93	1,36	170,85	0,80	60,00	--	--	--
13,56	19,54	0,55	175,38	35,81	0,93	1,37	169,60	0,80	60,00	--	--	--
13,58	19,49	0,52	173,56	37,28	0,92	1,37	169,42	0,78	58,14	--	--	--
13,60	19,10	0,50	169,55	38,39	0,92	1,37	168,16	0,78	58,14	--	--	--
13,62	18,49	0,49	164,27	37,72	0,91	1,37	166,10	0,75	56,16	--	--	--
13,64	17,96	0,51	158,16	35,17	0,91	1,37	164,28	0,75	56,16	--	--	--
13,66	17,15	0,55	156,07	31,33	0,91	1,38	161,44	0,72	54,06	--	--	--
13,68	16,94	0,55	155,70	30,53	0,91	1,38	160,72	0,72	54,06	--	--	--
13,70	17,08	0,55	158,62	30,87	0,91	1,38	161,19	0,72	54,06	--	--	--
13,72	17,31	0,55	163,99	31,25	0,91	1,38	162,01	0,72	54,06	--	--	--
13,74	17,47	0,53	166,55	32,71	0,91	1,38	162,57	0,72	54,06	--	--	--
13,76	17,80	0,50	165,55	35,44	0,91	1,38	163,73	0,75	56,16	--	--	--
13,78	18,01	0,46	166,55	39,39	0,91	1,39	164,45	0,75	56,16	--	--	--
13,80	18,14	0,42	165,36	43,02	0,91	1,39	164,92	0,75	56,16	--	--	--
13,82	18,61	0,40	168,37	46,12	0,92	1,39	166,50	0,78	58,14	--	--	--
13,84	19,00	0,40	172,65	47,97	0,92	1,39	167,81	0,78	58,14	--	--	--
13,86	19,18	0,41	183,13	47,37	0,92	1,39	168,42	0,78	58,14	--	--	--
13,88	19,88	0,38	409,80	50,91	0,92	1,40	169,06	0,78	58,14	--	--	--
13,90	21,12	0,42	432,58	49,69	0,85	1,40	174,63	--	--	5	27	63
13,92	21,55	0,43	435,22	50,45	0,86	1,40	175,98	--	--	6	28	66
13,94	22,11	0,43	439,87	50,85	0,86	1,40	177,69	--	--	6	28	66
13,96	22,68	0,46	438,78	49,82	0,86	1,40	179,38	--	--	7	28	69
13,98	23,62	0,51	445,06	46,03	0,86	1,40	182,16	--	--	7	28	72
14,00	24,39	0,54	427,14	42,68	0,86	1,41	181,48	--	--	8	28	69
14,02	23,08	0,56	431,85	41,29	0,86	1,41	180,57	--	--	8	28	69
14,04	22,34	0,58	424,65	38,19	0,86	1,41	178,37	--	--	7	28	66
14,06	21,49	0,63	415,45	34,27	0,85	1,41	175,80	--				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezosceno Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,30	CPTU n. Rif.	1		
pag. 6												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	24,03	0,73	276,42	32,97	0,86	1,50	183,33	--	--	8	28	72
15,04	23,20	0,75	272,32	30,82	0,86	1,50	180,94	--	--	6	28	69
15,06	22,04	0,79	267,86	27,77	0,93	1,50	177,48	0,85	66,00	--	--	--
15,08	21,55	0,81	269,59	26,49	0,93	1,50	175,96	0,85	66,00	--	--	--
15,10	21,05	0,82	270,23	25,53	0,93	1,50	174,43	0,82	63,00	--	--	--
15,12	20,71	0,79	272,32	26,31	0,93	1,51	173,34	0,82	63,00	--	--	--
15,14	20,87	0,74	271,41	28,31	0,93	1,51	173,87	0,82	63,00	--	--	--
15,16	20,43	0,70	269,50	29,13	0,93	1,51	172,46	0,80	60,00	--	--	--
15,18	20,55	0,69	276,33	29,94	0,85	1,51	172,84	--	--	2	27	63
15,20	20,75	0,65	281,16	31,73	0,85	1,51	173,46	--	--	2	27	63
15,22	21,25	0,62	288,45	34,14	0,85	1,51	175,03	--	--	3	27	63
15,24	21,96	0,60	296,56	36,89	0,86	1,52	177,21	--	--	4	28	66
15,26	22,33	0,60	302,39	36,96	0,86	1,52	178,35	--	--	5	28	66
15,28	23,12	0,60	310,21	34,33	0,86	1,52	180,69	--	--	6	28	69
15,30	23,85	0,59	315,78	40,27	0,86	1,52	182,84	--	--	7	28	72
15,32	24,41	0,60	315,60	40,61	0,86	1,52	184,43	--	--	8	28	72
15,34	24,10	0,62	309,68	39,08	0,86	1,52	183,54	--	--	7	28	72
15,36	23,25	0,65	304,85	35,50	0,86	1,53	181,08	--	--	6	28	69
15,38	23,58	0,69	308,95	34,34	0,86	1,53	182,04	--	--	6	28	72
15,40	23,49	0,75	308,86	31,80	0,86	1,53	180,91	--	--	6	28	69
15,42	23,27	0,77	318,15	30,22	0,94	1,53	181,12	0,87	69,00	6	28	69
15,44	23,65	0,76	322,61	31,30	0,86	1,53	182,24	--	--	6	28	72
15,46	23,90	0,71	322,16	33,63	0,86	1,54	182,98	--	--	7	28	72
15,48	23,70	0,74	328,35	31,98	0,86	1,54	182,39	--	--	6	28	72
15,50	24,67	0,78	405,16	31,51	0,86	1,54	185,17	--	--	8	28	75
15,52	25,64	0,75	411,17	34,33	0,87	1,54	187,87	--	--	9	28	78
15,54	25,68	0,70	401,51	36,68	0,87	1,54	188,00	--	--	9	28	78
15,56	25,98	0,70	401,97	36,94	0,87	1,54	188,83	--	--	10	28	78
15,58	26,03	0,74	405,16	35,29	0,87	1,55	188,95	--	--	10	28	78
15,60	25,97	0,75	411,63	34,45	0,87	1,55	188,79	--	--	10	28	78
15,62	26,04	0,76	425,75	34,43	0,87	1,55	188,99	--	--	10	28	78
15,64	26,86	0,75	444,61	35,89	0,87	1,55	191,20	--	--	11	28	81
15,66	28,54	0,77	455,36	36,91	0,87	1,55	195,62	--	--	13	29	87
15,68	28,94	0,76	452,17	38,25	0,87	1,55	196,65	--	--	13	29	87
15,70	28,29	0,77	444,97	36,75	0,87	1,56	194,99	--	--	13	28	84
15,72	27,42	0,80	436,77	34,16	0,87	1,56	192,70	--	--	11	28	81
15,74	26,99	0,81	431,12	33,29	0,87	1,56	191,55	--	--	11	28	81
15,76	26,40	0,81	428,12	32,42	0,87	1,56	189,97	--	--	11	28	78
15,78	26,25	0,82	433,13	31,95	0,87	1,56	189,56	--	--	10	28	78
15,80	26,81	0,78	437,86	34,35	0,87	1,56	191,08	--	--	11	28	81
15,82	26,68	0,73	439,32	36,35	0,87	1,57	190,72	--	--	10	28	81
15,84	27,21	0,68	449,62	40,21	0,87	1,57	192,15	--	--	11	28	81
15,86	27,65	0,69	461,64	40,00	0,87	1,57	193,29	--	--	12	28	84
15,88	28,23	0,71	472,21	40,09	0,87	1,57	194,83	--	--	12	28	84
15,90	28,78	0,71	467,75	40,81	0,87	1,57	196,24	--	--	13	29	87
15,92	29,47	0,72	478,68	41,07	0,87	1,58	198,01	--	--	14	29	87
15,94	28,81	0,75	471,94	38,39	0,87	1,58	196,32	--	--	13	29	87
15,96	28,30	0,77	461,19	36,71	0,87	1,58	195,00	--	--	12	28	84
15,98	28,76	0,76	463,01	37,61	0,87	1,58	196,19	--	--	13	29	87
16,00	29,54	0,76	482,78	38,54	0,87	1,58	198,19	--	--	14	29	90
16,02	29,69	0,77	523,60	38,62	0,88	1,58	198,57	--	--	14	29	90
16,04	30,30	0,75	548,38	40,21	0,88	1,59	200,09	--	--	15	29	90
16,06	30,93	0,74	558,13	41,88	0,88	1,59	201,66	--	--	15	29	93
16,08	30,85	0,74	555,58	41,43	0,88	1,59	201,46	--	--	15	29	93
16,10	30,64	0,81	559,04	38,02	0,88	1,59	200,94	--	--	15	29	93
16,12	30,69	0,81	552,93	37,70	0,88	1,59	201,06	--	--	15	29	93
16,14	30,38	0,86	594,48	38,15	0,88	1,59	200,28	--	--	15	29	90
16,16	35,42	0,92	594,48	60,20	0,93	1,60	251,24	--	--	37	31	165
16,18	95,73	0,97	460,00	98,39	0,99	1,60	308,73	--	--	57	34	288
16,20	130,91	0,92	25,69	142,11	1,05	1,60	347,40	--	--	68	35	393
16,22	143,04	0,92	24,87	155,62	1,06	1,60	359,19	--	--	71	36	429
16,24	146,89	0,82	44,37	179,81	1,07	1,60	362,81	--	--	72	36	441
16,26	145,25	0,85	58,53	225,53	1,07	1,61	361,66	--	--	72	36	438
16,28	141,84	0,55	77,81	256,73	1,06	1,61	358,06	--	--	71	36	426
16,30	134,23	0,45	55,30	297,30	1,05	1,61	350,69	--	--	69	35	402
16,32	125,47	0,42	93,11	300,92	1,04	1,61	341,88	--	--	66	35	375
16,34	117,15	0,25	55,76	468,81	1,03	1,62	333,15	--	--	64	35	351
16,36	110,48	0,22	49,29	502,35	1,02	1,62	325,87	--	--	61	34	330
16,38	105,53	0,20	38,91	537,40	1,01	1,62	320,31	--	--	60	34	318
16,40	103,55	0,18	12,12	583,94	1,01	1,62	318,01	--	--	59	34	312
16,42	101,91	0,18	8,29	574,74	1,00	1,62	316,10	--	--	58	34	306
16,44	101,13	0,19	14,76	519,66	1,00	1,63	315,19	--	--	58	34	303
16,46	101,58	0,19	15,85	543,47	1,00	1,63	315,72	--	--	58	34	306
16,48	103,08	0,20	15,76	517,95	1,00	1,63	317,46	--	--	59	34	309
16,50	107,03	0,19	14,12	560,18	1,01	1,63	322,02	--	--	62	34	321
16,52	113,59	0,18	16,76	642,88	1,02	1,63	329,29	--	--	62	34	342
16,54	120,45	0,21	19,04	561,45	1,03	1,64	336,66	--	--	64	35	360
16,56	124,75	0,23	20,23	547,49	1,04	1,64	341,14	--	--	66	35	375
16,58	125,51	0,26	22,14	477,69	1,04	1,64	341,92	--	--	66	35	378
16,60	121,11	0,24	38,17	503,17	1,03	1,64	337,35	--	--	64	35	363
16,62	116,51	0,19	26,88	565,14	1,03	1,64	332,46	--	--	63	35	351
16,64	108,13	0,16	29,34	688,67	1,01	1,65	323,23	--	--	60	34	324
16,66	91,74	0,16	3,19	560,54	0,99	1,65	303,81	--	--	54	33	276
16,68	72,75	0,11	9,20	641,59	0,96	1,65	278,38	--	--	46	32	219
16,70	53,43	0,07	87,46	782,01	0,92	1,65	247,81	--	--	34	31	159
16,72	37,33	0,08	114,89	492,91	0,89	1,65	216,48	--	--	21	30	111
16,74	29,04	0,14	111,06	205,92	0,87	1,65	196,94	--	--	12	29	87
16,76	22,35	0,34	97,58	66,29	0,86	1,66	178,39	--	--	2	28	66
16,78	19,93	0,42	110,88	47,74	0,93	1,66	170,87	0,80	60,00	2	27	60
16,80	16,83	0,49	260,02	34,70	0,91	1,66	160,32	0,72	54,06	8	27	51
16,82	15,19	0,49	346,67	31,22	0,89	1,66	154,22	0,67	49,50	12	27	45
16,84	13,77	0,48	348,67	28,63	0,94	1,66	148,64	0,64	48,16	--	--	--
16,86	11,77	0,49	423,29	24,26	0,92	1,67	140,09	--	--	--	--	--
16,88	10,90	0,45	400,15	24,27	0,91	1,67	136,07	0,54	42,46	--	--	--
16,90	10,90	0,30	312,41	36,47	0,87	1,67	136,07	0,54	42,46	--	--	--
16,92	10,41	0,32	345,39	32,53	0,86	1,67	133,75	0,50	40,00	--	--	--
16,94	10,36	0,26	339,10	39,24	0,86	1,67	133,52	0,50	40,00	--	--	--
16,96	10,37	0,24	328,44	42,47	0,86	1,67	133,54	0,50	40,00	--	--	--
16,98	10,62	0,25	318,33	42,56	0,87	1,68	134,76	0,54	42,46	--	--	--
17,00	10,92	0,25	308,12	44,12	0,87	1,68	136,19	0,46	42,46	--	--	--
17,02	11,25	0,25	298,92	45,63	0,87	1,68	137,72	0,54	42,46	--	--	--
17,04	11,35	0,26	289,27	44,48	0,87	1,68	138,18	0,54	42,46	--	--	--
17,06	11,68	0,26	279,34	44,94	0,88	1,68	139,68	0,57	44,64	--	--	--
17,08	12,04	0,27	264,21	44,70								

Dott. Geol. Giacomo Schiavina				C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)		Committe:	OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:	07/12/2023	CPTU n.	1
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com						Cantiere:	Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):	1,30	Rif.	
						Localita:	Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	13,10	0,35	141,95	36,97	0,88	1,77	145,87	0,60	46,54	--	--	--
18,04	12,67	0,35	150,60	36,00	0,88	1,77	144,03	0,60	46,54	--	--	--
18,06	11,95	0,34	165,27	34,67	0,88	1,77	140,90	0,57	44,64	--	--	--
18,08	11,39	0,33	187,96	34,47	0,87	1,77	138,36	0,54	42,46	--	--	--
18,10	11,29	0,30	216,75	37,29	0,87	1,77	137,89	0,54	42,46	--	--	--
18,12	11,13	0,27	251,28	40,74	0,87	1,78	137,16	0,54	42,46	--	--	--
18,14	11,15	0,25	274,60	44,67	0,87	1,78	137,27	0,54	42,46	--	--	--
18,16	11,38	0,22	307,31	51,34	0,87	1,78	138,33	0,54	42,46	--	--	--
18,18	11,71	0,21	325,07	55,76	0,88	1,78	139,84	0,57	44,64	--	--	--
18,20	12,38	0,19	330,27	64,47	0,88	1,78	142,77	0,57	44,64	--	--	--
18,22	12,63	0,19	328,63	66,67	0,88	1,79	143,88	0,60	46,54	--	--	--
18,24	12,84	0,20	332,09	65,69	0,88	1,79	144,76	0,60	46,54	--	--	--
18,26	12,97	0,21	330,08	60,95	0,88	1,79	145,31	0,60	46,54	--	--	--
18,28	13,23	0,23	331,81	57,94	0,88	1,79	146,18	0,60	46,54	--	--	--
18,30	13,18	0,23	267,95	57,94	0,88	1,79	146,18	0,60	46,54	--	--	--
18,32	14,39	0,27	323,89	52,48	0,89	1,79	151,11	0,64	48,16	--	--	--
18,34	14,75	0,30	324,62	49,50	0,89	1,80	152,52	0,67	49,50	--	--	--
18,36	14,03	0,34	322,43	40,79	0,89	1,80	149,69	0,64	48,16	--	--	--
18,38	13,90	0,36	318,42	38,80	0,89	1,80	149,17	0,64	48,16	--	--	--
18,40	13,93	0,37	321,43	37,14	0,89	1,80	149,26	0,64	48,16	--	--	--
18,42	13,92	0,39	338,37	35,79	0,89	1,80	149,25	0,64	48,16	--	--	--
18,44	14,20	0,40	365,89	35,12	0,89	1,80	150,37	0,64	48,16	--	--	--
18,46	14,40	0,41	367,35	35,41	0,89	1,81	151,17	0,64	48,16	--	--	--
18,48	14,73	0,41	358,97	36,00	0,89	1,81	152,47	0,67	49,50	--	--	--
18,50	14,71	0,41	363,61	35,74	0,89	1,81	152,37	0,67	49,50	--	--	--
18,52	15,16	0,40	355,50	37,55	0,89	1,81	154,13	0,67	49,50	--	--	--
18,54	15,21	0,40	358,69	37,83	0,89	1,81	154,32	0,67	49,50	--	--	--
18,56	15,29	0,41	339,74	37,24	0,89	1,82	154,60	0,67	49,50	--	--	--
18,58	15,13	0,43	339,38	35,57	0,89	1,82	154,00	0,67	49,50	--	--	--
18,60	15,28	0,44	337,74	34,36	0,89	1,82	154,58	0,67	49,50	--	--	--
18,62	15,51	0,44	338,74	34,91	0,90	1,82	155,43	0,70	51,84	--	--	--
18,64	15,60	0,45	342,57	34,88	0,90	1,82	155,80	0,70	51,84	--	--	--
18,66	16,03	0,46	339,74	34,80	0,90	1,82	157,41	0,70	51,84	--	--	--
18,68	16,44	0,46	337,55	35,41	0,90	1,83	158,89	0,70	51,84	--	--	--
18,70	16,18	0,47	332,27	34,28	0,90	1,83	157,95	0,70	51,84	--	--	--
18,72	16,72	0,48	333,73	35,06	0,91	1,83	159,90	0,72	54,06	--	--	--
18,74	16,90	0,49	317,60	34,67	0,91	1,83	160,55	0,72	54,06	--	--	--
18,76	16,97	0,49	311,64	34,54	0,91	1,83	160,82	0,72	54,06	--	--	--
18,78	16,77	0,51	309,86	33,14	0,91	1,84	160,08	0,72	54,06	--	--	--
18,80	17,20	0,51	310,59	33,66	0,91	1,84	161,62	0,72	54,06	--	--	--
18,82	17,53	0,52	315,05	33,91	0,91	1,84	162,78	0,75	56,16	--	--	--
18,84	17,73	0,52	319,88	34,09	0,91	1,84	163,48	0,75	56,16	--	--	--
18,86	17,90	0,53	324,98	34,05	0,91	1,84	164,09	0,75	56,16	--	--	--
18,88	18,31	0,53	327,99	34,31	0,91	1,84	165,48	0,75	56,16	--	--	--
18,90	18,53	0,51	329,54	36,23	0,92	1,85	166,25	0,78	58,14	--	--	--
18,92	18,52	0,50	333,45	37,07	0,92	1,85	166,21	0,78	58,14	--	--	--
18,94	19,11	0,51	329,81	37,45	0,92	1,85	168,17	0,78	58,14	--	--	--
18,96	19,26	0,52	328,63	36,89	0,92	1,85	168,68	0,78	58,14	--	--	--
18,98	19,26	0,53	328,08	36,37	0,92	1,85	168,68	0,78	58,14	--	--	--
19,00	19,26	0,53	325,71	36,13	0,92	1,86	168,67	0,78	58,14	--	--	--
19,02	19,13	0,53	323,62	35,61	0,92	1,86	168,24	0,78	58,14	--	--	--
19,04	18,92	0,54	320,70	35,19	0,92	1,86	167,55	0,78	58,14	--	--	--
19,06	18,79	0,54	318,88	34,97	0,92	1,86	167,12	0,78	58,14	--	--	--
19,08	18,48	0,53	317,24	34,69	0,91	1,86	166,07	0,75	56,16	--	--	--
19,10	18,37	0,52	316,05	35,11	0,91	1,86	165,70	0,75	56,16	--	--	--
19,12	18,06	0,53	315,05	34,34	0,91	1,87	164,64	0,75	56,16	--	--	--
19,14	17,91	0,51	312,77	33,77	0,91	1,87	164,18	0,75	56,16	--	--	--
19,16	17,46	0,50	310,68	34,67	0,91	1,87	162,56	0,72	54,06	--	--	--
19,18	17,05	0,50	308,95	34,32	0,91	1,87	161,10	0,72	54,06	--	--	--
19,20	16,77	0,48	307,40	34,72	0,91	1,87	160,08	0,72	54,06	--	--	--
19,22	16,33	0,46	304,21	35,30	0,90	1,88	158,49	0,70	51,84	--	--	--
19,24	15,99	0,44	304,85	36,51	0,90	1,88	157,25	0,70	51,84	--	--	--
19,26	15,88	0,43	310,86	36,60	0,90	1,88	155,72	0,70	51,84	--	--	--
19,28	15,12	0,41	312,77	37,05	0,89	1,88	153,96	0,67	49,50	--	--	--
19,30	15,12	0,39	316,24	38,78	0,89	1,88	153,95	0,67	49,50	--	--	--
19,32	15,22	0,37	319,61	40,72	0,89	1,88	154,34	0,67	49,50	--	--	--
19,34	15,22	0,36	322,61	42,52	0,89	1,89	154,33	0,67	49,50	--	--	--
19,36	15,57	0,35	324,89	44,22	0,90	1,89	155,69	0,70	51,84	--	--	--
19,38	15,44	0,35	325,89	44,58	0,89	1,89	155,20	0,67	49,50	--	--	--
19,40	15,29	0,34	317,51	44,65	0,89	1,89	154,62	0,67	49,50	--	--	--
19,42	14,89	0,34	312,77	43,78	0,89	1,89	153,06	0,67	49,50	--	--	--
19,44	14,68	0,34	313,32	43,79	0,89	1,90	152,27	0,67	49,50	--	--	--
19,46	14,46	0,33	313,96	43,27	0,89	1,90	151,38	0,64	48,16	--	--	--
19,48	14,18	0,32	318,51	44,65	0,89	1,90	150,28	0,64	48,16	--	--	--
19,50	13,90	0,31	321,95	44,00	0,89	1,90	149,15	0,64	48,16	--	--	--
19,52	14,00	0,31	328,81	45,19	0,89	1,90	149,57	0,64	48,16	--	--	--
19,54	14,49	0,30	340,29	48,15	0,89	1,90	151,52	0,64	48,16	--	--	--
19,56	15,00	0,29	351,40	51,94	0,89	1,91	153,51	0,67	49,50	--	--	--
19,58	15,34	0,29	356,96	52,51	0,89	1,91	154,79	0,67	49,50	--	--	--
19,60	15,52	0,29	357,96	53,22	0,90	1,91	155,47	0,70	51,84	--	--	--
19,62	15,44	0,30	355,87	51,31	0,89	1,91	155,19	0,67	49,50	--	--	--
19,64	15,26	0,31	352,22	48,94	0,89	1,91	154,51	0,67	49,50	--	--	--
19,66	15,09	0,33	349,03	46,32	0,89	1,91	153,85	0,67	49,50	--	--	--
19,68	15,04	0,35	345,75	43,50	0,89	1,92	153,66	0,67	49,50	--	--	--
19,70	15,02	0,35	348,58	42,37	0,89	1,92	153,57	0,67	49,50	--	--	--
19,72	15,10	0,34	346,30	44,98	0,89	1,92	153,88	0,67	49,50	--	--	--
19,74	14,91	0,33	344,21	44,02	0,89	1,92	153,10	0,67	49,50	--	--	--
19,76	14,92	0,34	353,50	44,07	0,89	1,92	153,20	0,67	49,50	--	--	--
19,78	14,90	0,35	362,52	42,96	0,89	1,93	153,11	0,67	49,50	--	--	--
19,80	14,75	0,33	362,79	45,13	0,89	1,93	152,52	0,67	49,50	--	--	--
19,82	14,88	0,31	363,88	47,84	0,89	1,93	153,02	0,67	49,50	--	--	--
19,84	14,88	0,31	363,43	47,47	0,89	1,93	153,02	0,67	49,50	--	--	--
19,86	14,70	0,32	363,98	46,06	0,89	1,93	152,33	0,67	49,50	--	--	--
19,88	14,80	0,31	366,71	51,54	0,89	1,93	152,73	0,67	49,50	--	--	--
19,90	14,96	0,28	366,80	53,09	0,89	1,94	153,34	0,67	49,50	--	--	--
19,92	14,39	0,28	444,06	51,00	0,89	1,94	151,11	0,64	48,16	--	--	--
19,94	14,72	0,29	444,70	50,46	0,89	1,94	152,42	0,67	49,50	--	--	--
19,96	14,31	0,29	439,87	49,31	0,89	1,94	150,81	0,64	48,16	--	--	--
19,98	13,93	0,28	433,49	50,04	0,89	1,94	149,29	0,64	48,16	--	--	--
20,00	14,06	0,26	435,40	54,89	0,89	1,95	149,81					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)	Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,30	CPTU n. Rif.	1			
										pag. 8		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
21,02	48,86	0,67	27,06	73,41	0,92	2,04	239,58	--	--	25	31	147
21,04	45,18	0,56	20,32	80,38	0,91	2,04	232,62	--	--	23	31	135
21,06	43,06	0,57	8,11	75,47	0,91	2,04	228,43	--	--	21	30	129
21,08	52,12	0,69	22,96	75,94	0,92	2,04	245,49	--	--	28	31	156
21,10	68,93	0,74	39,54	92,61	0,95	2,04	272,77	--	--	38	32	207
21,12	76,15	0,75	48,65	101,04	0,96	2,05	283,21	--	--	42	33	228
21,14	78,05	0,73	50,93	106,98	0,96	2,05	285,86	--	--	42	33	234
21,16	76,79	0,67	50,84	114,67	0,96	2,05	284,11	--	--	42	33	231
21,18	71,41	0,55	44,83	130,00	0,95	2,05	276,44	--	--	39	32	213
21,20	61,46	0,40	34,35	152,71	0,94	2,05	261,24	--	--	34	32	183
21,22	50,45	0,25	22,59	202,21	0,92	2,05	242,50	--	--	26	31	150
21,24	39,00	0,23	13,58	172,20	0,90	2,06	220,06	--	--	17	30	117
21,26	31,09	0,40	13,94	77,50	0,88	2,06	202,04	--	--	9	29	93
21,28	25,69	0,56	21,41	46,18	0,87	2,06	188,02	--	--	2	28	78
21,30	21,85	0,63	74,98	34,54	0,86	2,06	176,88	--	--	4	28	66
21,32	22,19	0,60	224,58	37,27	0,86	2,06	177,93	--	--	4	28	66
21,34	27,46	0,56	290,54	48,89	0,87	2,07	192,81	--	--	4	28	81
21,36	31,25	0,57	296,83	54,42	0,88	2,07	202,44	--	--	9	29	93
21,38	28,94	0,48	284,46	60,05	0,87	2,07	196,66	--	--	6	29	87
21,40	24,49	0,40	242,53	60,85	0,86	2,07	184,65	--	--	0	28	72
21,42	25,22	0,41	290,82	62,03	0,86	2,07	186,72	--	--	1	28	75
21,44	33,54	0,45	357,42	75,17	0,89	2,07	207,90	--	--	11	29	102
21,46	40,72	0,52	336,28	78,01	0,90	2,08	223,67	--	--	18	30	123
21,48	42,94	0,54	294,46	80,18	0,91	2,08	228,20	--	--	20	30	129
21,50	50,42	0,59	371,59	85,24	0,92	2,08	242,44	--	--	26	31	150
21,52	60,04	0,68	410,35	88,48	0,93	2,08	258,94	--	--	32	32	180
21,54	61,60	0,73	399,05	84,29	0,94	2,08	261,45	--	--	33	32	186
21,56	58,82	0,64	360,79	91,91	0,93	2,09	256,95	--	--	32	32	177
21,58	52,80	0,53	313,32	98,72	0,92	2,09	246,69	--	--	28	31	159
21,60	48,07	0,48	284,53	99,71	0,91	2,09	238,12	--	--	24	31	144
21,62	44,11	0,61	262,39	71,78	0,91	2,09	230,52	--	--	21	31	132
21,64	43,06	0,81	262,94	53,01	0,91	2,09	228,43	--	--	20	30	129
21,66	42,29	0,92	245,35	45,78	0,90	2,09	226,89	--	--	19	30	126
21,68	36,76	0,91	205,17	40,49	0,89	2,10	215,22	--	--	14	30	111
21,70	30,07	0,61	172,47	49,29	0,88	2,10	199,51	--	--	7	29	90
21,72	30,07	0,54	160,44	55,51	0,88	2,10	199,51	--	--	7	29	90
21,74	34,89	0,54	566,33	64,47	0,89	2,10	211,02	--	--	12	29	105
21,76	63,47	0,50	616,89	127,81	0,94	2,10	264,43	--	--	34	32	189
21,78	92,15	0,49	277,33	187,16	0,99	2,11	304,33	--	--	48	33	276
21,80	102,69	0,50	304,66	204,77	1,00	2,11	317,01	--	--	52	34	309
21,82	105,11	0,47	242,71	225,28	1,01	2,11	319,81	--	--	52	34	315
21,84	105,80	0,40	226,40	263,21	1,01	2,11	320,59	--	--	53	34	318
21,86	105,24	0,38	143,59	273,78	1,01	2,11	319,96	--	--	52	34	315
21,88	105,79	0,40	96,67	267,10	1,01	2,12	320,58	--	--	53	34	318
21,90	105,85	0,41	72,16	257,11	1,01	2,12	320,65	--	--	53	34	318
21,92	103,44	0,49	50,38	210,62	1,00	2,12	317,88	--	--	52	34	309
21,94	103,44	0,49	164,63	210,62	1,00	2,12	317,88	--	--	52	34	309
21,96	101,77	0,45	20,50	223,83	1,00	2,12	315,94	--	--	51	34	306
21,98	100,11	0,60	11,57	167,27	1,00	2,13	313,98	--	--	51	34	300
22,00	102,16	0,70	9,84	146,61	1,00	2,13	316,39	--	--	51	34	306
22,02	108,28	0,78	13,21	138,75	1,01	2,13	323,41	--	--	53	34	324
22,04	114,00	0,75	13,76	152,05	1,02	2,13	329,74	--	--	55	34	342
22,06	117,69	0,68	13,58	172,35	1,03	2,13	333,73	--	--	56	35	354
22,08	120,72	0,68	12,48	177,50	1,03	2,14	336,94	--	--	57	35	363
22,10	118,66	0,76	8,29	155,52	1,03	2,14	334,76	--	--	57	35	357
22,12	113,74	0,80	8,47	142,82	1,02	2,14	329,46	--	--	55	34	342
22,14	108,02	0,60	16,76	180,11	1,01	2,14	323,12	--	--	53	34	324
22,16	99,66	0,33	11,48	303,22	1,00	2,14	313,44	--	--	50	34	300
22,18	93,36	0,26	13,21	355,95	0,99	2,15	305,82	--	--	48	33	279
22,20	89,90	0,23	18,86	392,43	0,98	2,15	301,50	--	--	46	33	270
22,22	88,64	0,24	39,72	375,21	0,98	2,15	299,90	--	--	46	33	267
22,24	90,13	0,33	49,20	269,67	0,98	2,15	301,80	--	--	46	33	270
22,26	95,33	0,56	32,98	170,85	0,99	2,15	308,25	--	--	48	34	285
22,28	115,11	0,76	43,82	151,03	1,02	2,16	330,95	--	--	55	35	345
22,30	129,29	0,78	47,65	165,20	1,04	2,16	345,77	--	--	59	35	387
22,32	136,47	0,67	55,03	202,37	1,05	2,16	352,89	--	--	61	35	408
22,34	137,59	0,60	72,25	230,03	1,06	2,16	353,97	--	--	62	36	414
22,36	138,19	0,51	82,45	270,85	1,06	2,16	354,56	--	--	62	36	414
22,38	135,99	0,45	85,28	304,51	1,05	2,17	352,42	--	--	61	35	408
22,40	134,59	0,33	93,57	402,11	1,05	2,17	351,04	--	--	61	35	405
22,42	134,34	0,28	104,77	484,59	1,05	2,17	350,80	--	--	61	35	402
22,44	138,12	0,24	120,17	583,72	1,06	2,17	354,49	--	--	62	36	414
22,46	142,89	0,26	141,67	545,17	1,06	2,17	359,06	--	--	63	36	429
22,48	153,82	0,27	175,47	570,20	1,08	2,18	369,17	--	--	66	36	462
22,50	169,14	0,31	131,47	546,33	1,10	2,18	382,63	--	--	69	37	507

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof:	Profondità strato (m)
Rp:	Resistenza alla punta (kg/cm ²)
Rl:	Resistenza laterale (kg/cm ²)
Pn:	Pressione neutra (kpa)
qc/fs:	Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale
Y':	Peso di volume efficace del terreno (t/m ³)
σ_o:	Tensione verticale geostatica (kg/cm ²)
Cu:	Coesione non drenata (kg/cm ²)
Mo:	Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm ²)
Dr:	Densità relativa (%)
φMe:	Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)
Mo:	Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm ²)

ALLEGATO 2

Prova CPTU2

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 2

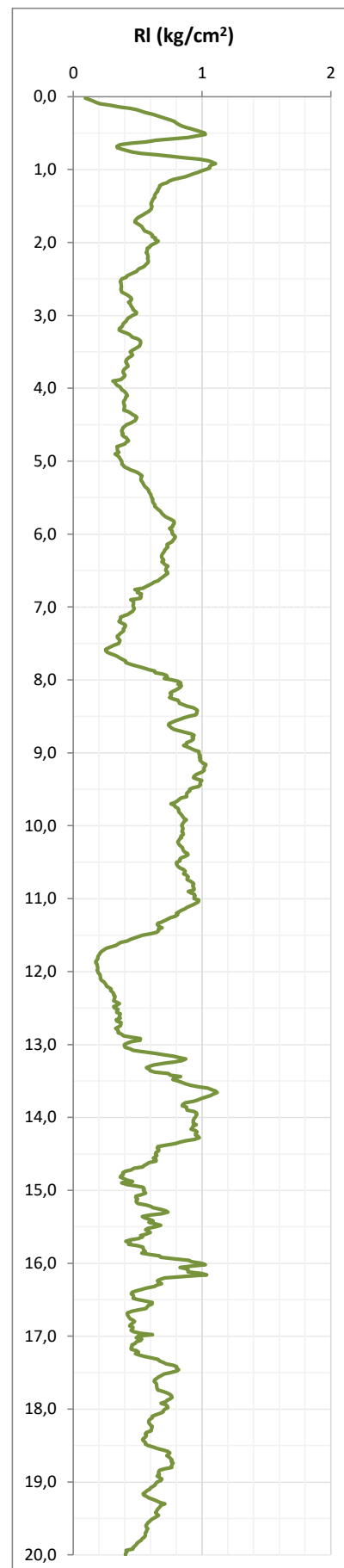
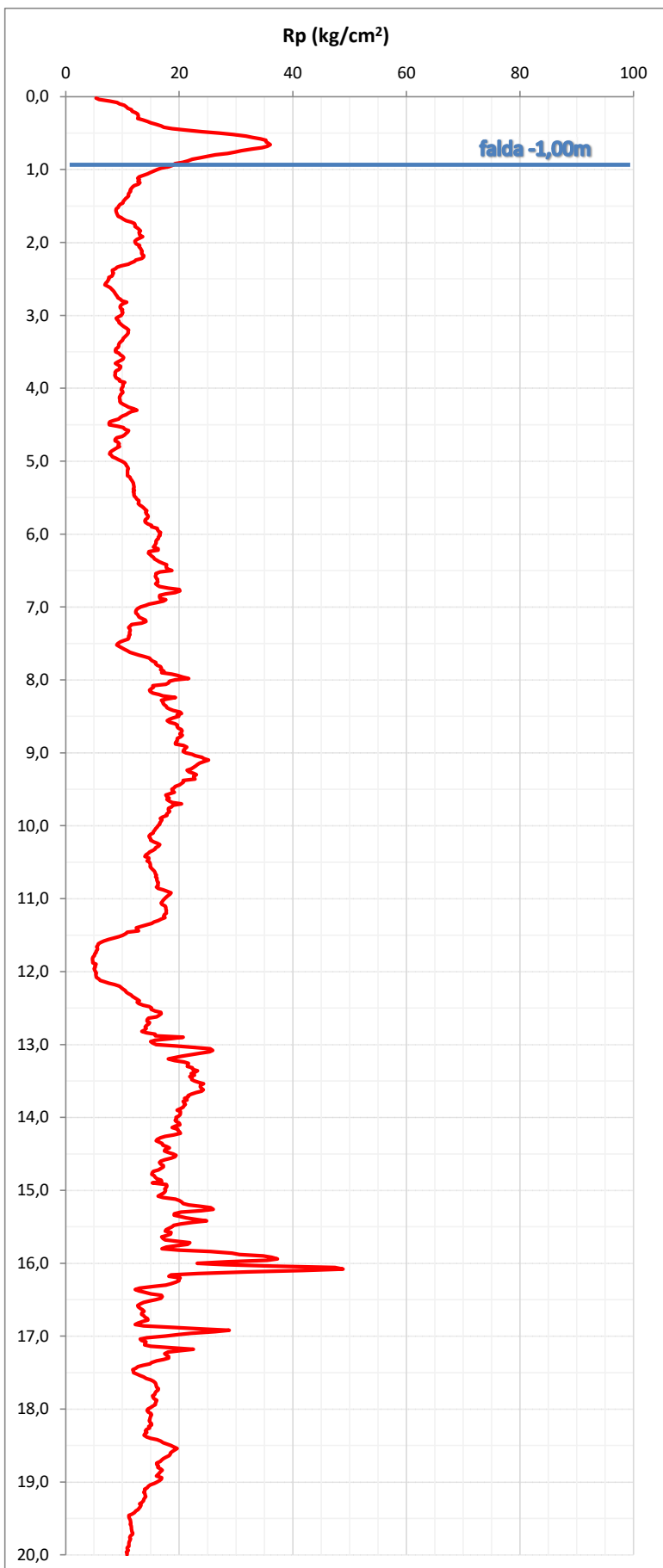
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,00

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 2

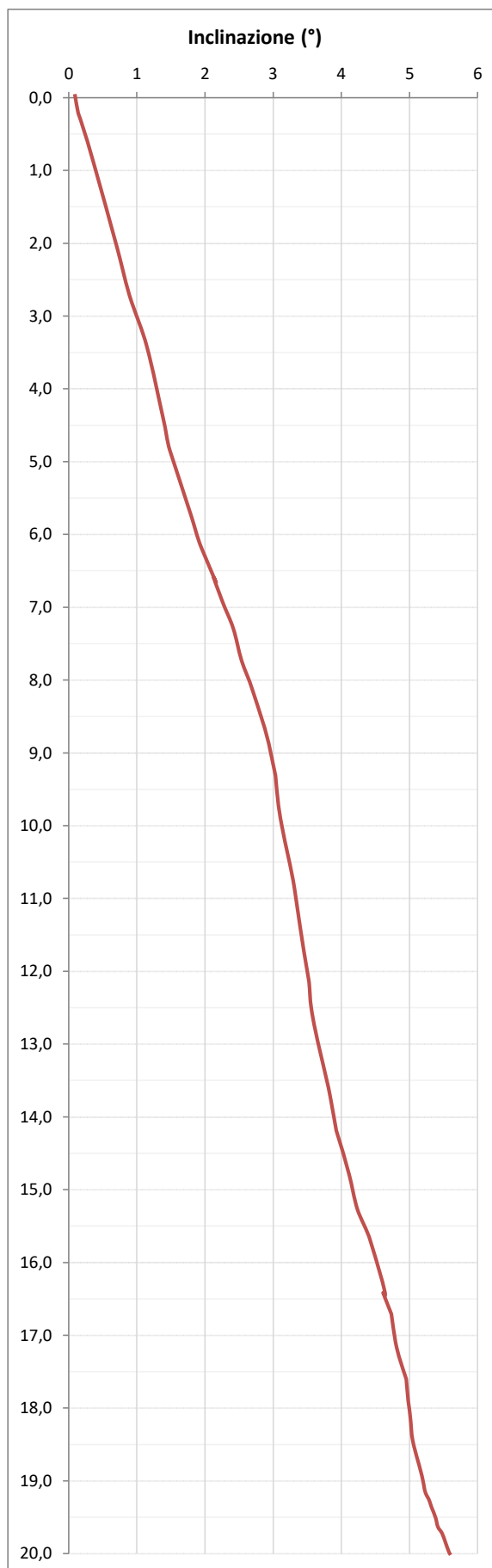
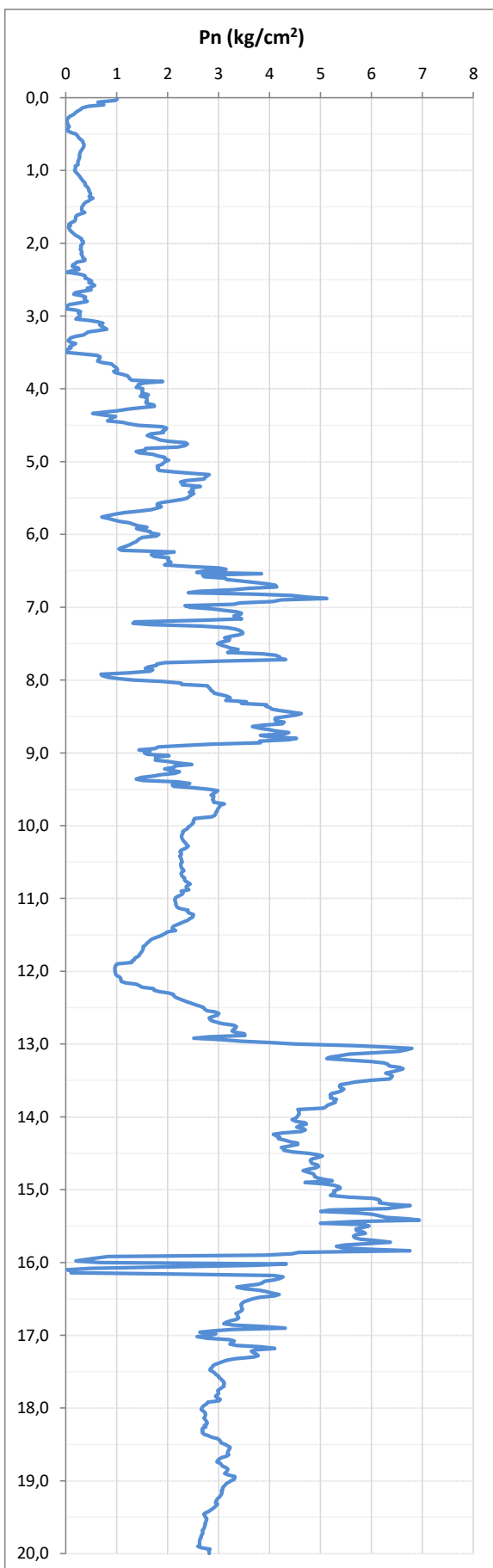
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,00

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 2

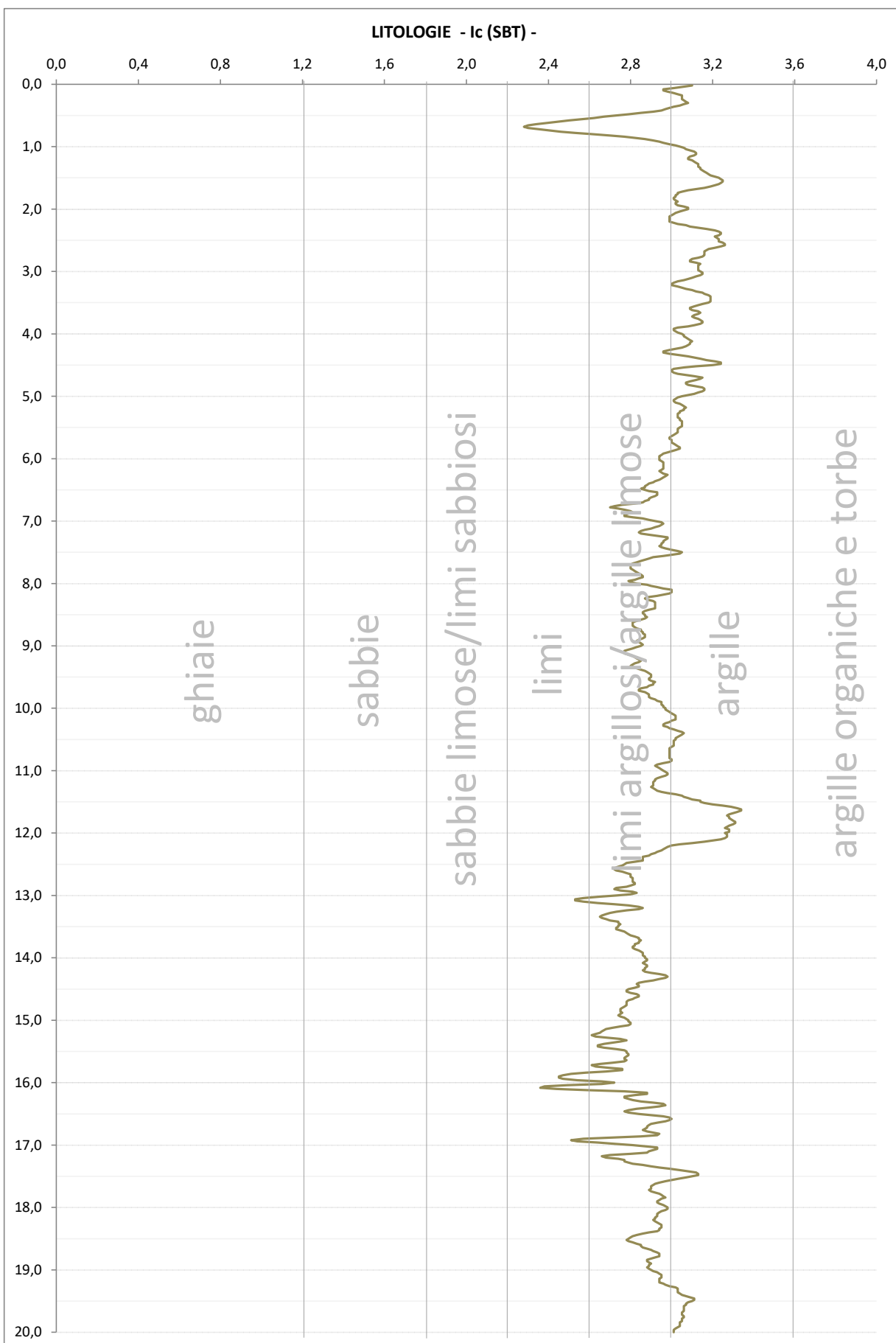
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,00

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0.02	5.36	0.09	99.40	56.64	1.85	0.00	104.16	0.25	25.00	--	25.00	15.00
0.04	5.90	0.12	95.48	47.62	1.85	0.01	107.97	0.30	28.80	99	26.00	18.00
0.06	7.81	0.16	61.95	49.92	1.85	0.01	120.05	0.40	35.20	99	26.00	24.00
0.08	9.04	0.18	66.24	49.93	1.85	0.01	126.82	0.45	37.80	96	26.00	27.00
0.10	9.47	0.21	73.07	44.64	1.85	0.02	129.09	0.45	37.80	92	26.00	27.00
0.12	10.32	0.29	44.10	35.64	1.85	0.02	133.30	0.50	40.00	90	26.00	30.00
0.14	10.70	0.36	31.80	30.14	1.85	0.03	135.16	0.54	42.46	--	--	--
0.16	10.96	0.44	29.15	24.98	1.85	0.03	136.38	0.54	42.46	--	--	--
0.18	11.60	0.49	24.60	23.63	1.85	0.03	139.33	0.57	44.64	--	--	--
0.20	11.73	0.53	19.68	22.01	1.85	0.04	139.92	0.57	44.64	--	--	--
0.22	12.32	0.56	16.95	21.85	1.85	0.04	142.52	0.57	44.64	--	--	--
0.24	12.68	0.61	13.21	20.69	1.85	0.04	144.06	0.60	46.54	--	--	--
0.26	12.78	0.65	7.38	19.58	1.85	0.05	144.49	0.60	46.54	--	--	--
0.28	12.80	0.68	4.83	18.72	1.85	0.05	144.58	0.60	46.54	--	--	--
0.30	12.69	0.72	2.37	17.68	1.85	0.06	144.13	0.60	46.54	--	--	--
0.32	13.55	0.75	1.28	18.00	1.85	0.06	147.73	0.64	48.16	--	--	--
0.34	14.46	0.79	3.19	18.35	1.85	0.06	151.38	0.64	48.16	--	--	--
0.36	15.01	0.80	4.01	18.77	1.85	0.07	153.53	0.67	49.50	--	--	--
0.38	15.89	0.82	5.01	19.46	1.85	0.07	156.86	0.70	51.84	--	--	--
0.40	16.84	0.84	6.92	20.02	1.85	0.07	160.25	0.72	54.06	--	--	--
0.42	17.31	0.87	4.28	19.82	1.85	0.08	162.02	0.72	54.06	--	--	--
0.44	18.77	0.91	1.28	20.56	1.85	0.08	167.05	0.78	58.14	--	--	--
0.46	21.08	0.95	4.37	22.24	1.85	0.09	174.50	0.82	63.00	80	27.00	63.00
0.48	23.99	0.99	11.02	24.27	1.85	0.09	183.24	0.89	72.00	84	28.00	72.00
0.50	27.04	1.02	19.95	26.49	1.85	0.09	191.67	0.95	81.00	87	28.00	81.00
0.52	29.46	1.03	22.32	28.72	1.85	0.10	197.98	0.98	87.00	89	29	87
0.54	31.78	0.95	23.96	33.43	1.85	0.10	203.72	--	--	91	29	96
0.56	32.95	0.89	26.42	36.84	1.85	0.10	206.53	--	--	91	29	99
0.58	34.33	0.77	29.70	44.55	1.85	0.11	209.73	--	--	92	29	102
0.60	35.26	0.64	32.80	54.79	1.85	0.11	211.86	--	--	92	29	105
0.62	35.32	0.57	33.71	62.20	1.85	0.11	211.99	--	--	91	29	105
0.64	35.71	0.45	35.08	80.18	1.85	0.12	212.88	--	--	90	30	108
0.66	36.02	0.37	35.26	98.12	1.85	0.12	213.57	--	--	90	30	108
0.68	35.50	0.34	34.35	104.18	1.85	0.13	212.41	--	--	89	30	108
0.70	34.58	0.34	32.71	101.06	1.85	0.13	210.31	--	--	87	29	105
0.72	32.79	0.37	30.89	87.73	1.85	0.13	206.14	--	--	84	29	99
0.74	30.95	0.42	28.88	73.55	1.85	0.14	201.69	--	--	81	29	93
0.76	29.83	0.46	27.51	64.99	1.85	0.14	198.92	--	--	79	29	90
0.78	28.51	0.53	26.60	53.59	1.85	0.14	195.55	--	--	77	29	87
0.80	26.35	0.65	26.51	40.25	1.85	0.15	189.82	--	--	73	28	78
0.82	24.85	0.77	27.33	32.23	1.85	0.15	185.68	--	--	71	28	75
0.84	23.61	0.87	25.78	27.07	1.85	0.16	182.13	0.89	72.00	68	28	72
0.86	22.31	0.99	25.24	22.65	1.85	0.16	178.30	0.85	66.00	65	28	66
0.88	21.55	1.05	23.69	20.47	1.85	0.16	175.98	0.85	66.00	63	28	66
0.90	20.64	1.08	23.23	19.07	1.85	0.17	173.13	0.82	63.00	61	27	63
0.92	19.26	1.10	24.14	17.45	1.85	0.17	168.69	0.78	58.14	--	--	--
0.94	18.98	1.07	18.59	17.73	1.85	0.17	167.73	0.78	58.14	--	--	--
0.96	18.18	1.06	18.95	17.17	1.85	0.18	165.04	0.75	56.16	--	--	--
0.98	16.89	1.06	18.59	15.93	1.85	0.18	160.54	0.72	54.06	--	--	--
1.00	16.17	1.03	17.13	15.71	0.96	0.18	157.91	0.70	51.84	--	--	--
1.02	15.49	0.99	19.13	15.62	0.95	0.19	155.39	0.67	49.50	--	--	--
1.04	14.94	0.97	22.05	15.48	0.95	0.19	153.28	0.67	49.50	--	--	--
1.06	14.44	0.93	24.78	15.50	0.94	0.19	151.33	0.64	48.16	--	--	--
1.08	13.61	0.90	26.88	15.16	0.94	0.19	147.96	0.64	48.16	--	--	--
1.10	12.92	0.87	28.88	14.89	0.93	0.19	145.12	0.60	46.54	--	--	--
1.12	12.67	0.82	30.89	15.47	0.93	0.19	144.05	0.60	46.54	--	--	--
1.14	13.01	0.77	32.43	16.82	0.93	0.20	145.48	0.60	46.54	--	--	--
1.16	12.76	0.74	35.90	17.18	0.93	0.20	144.41	0.60	46.54	--	--	--
1.18	13.07	0.73	37.54	17.92	0.93	0.20	145.72	0.60	46.54	--	--	--
1.20	12.82	0.70	37.17	18.42	0.93	0.20	144.67	0.60	46.54	--	--	--
1.22	12.08	0.67	40.27	17.98	0.92	0.20	141.48	0.57	44.64	--	--	--
1.24	11.78	0.67	43.09	17.55	0.92	0.21	140.13	0.57	44.64	--	--	--
1.26	11.58	0.66	44.46	17.43	0.92	0.21	139.24	0.57	44.64	--	--	--
1.28	11.40	0.66	44.55	17.36	0.91	0.21	138.42	0.54	42.46	--	--	--
1.30	11.43	0.66	46.01	17.43	0.91	0.21	138.57	0.54	42.46	--	--	--
1.32	11.18	0.64	48.01	17.36	0.91	0.21	137.40	0.54	42.46	--	--	--
1.34	11.03	0.64	48.10	17.29	0.91	0.21	136.71	0.54	42.46	--	--	--
1.36	11.11	0.63	45.37	17.60	0.91	0.22	137.09	0.54	42.46	--	--	--
1.38	10.87	0.64	52.75	17.10	0.91	0.22	135.93	0.54	42.46	--	--	--
1.40	10.56	0.62	47.28	16.95	0.91	0.22	134.49	0.54	42.46	--	--	--
1.42	10.32	0.62	44.10	16.72	0.90	0.22	133.29	0.50	40.00	--	--	--
1.44	10.15	0.61	38.27	16.62	0.90	0.22	132.46	0.50	40.00	--	--	--
1.46	10.05	0.60	35.35	16.62	0.90	0.23	132.00	0.50	40.00	--	--	--
1.48	9.60	0.61	33.71	15.86	0.90	0.23	129.73	0.50	40.00	--	--	--
1.50	9.35	0.61	31.16	15.88	0.88	0.23	128.45	0.45	37.80	--	--	--
1.52	9.23	0.61	30.70	15.17	0.88	0.23	127.85	0.45	37.80	--	--	--
1.54	8.91	0.61	30.79	14.65	0.88	0.23	126.12	0.45	37.80	--	--	--
1.56	8.84	0.59	32.16	14.87	0.88	0.23	125.75	0.45	37.80	--	--	--
1.58	8.90	0.58	36.72	15.28	0.88	0.24	126.06	0.45	37.80	--	--	--
1.60	9.03	0.56	27.06	16.09	0.88	0.24	126.77	0.45	37.80	--	--	--
1.62	9.12	0.54	20.77	16.74	0.88	0.24	127.24	0.45	37.80	--	--	--
1.64	9.23	0.52	19.13	17.69	0.88	0.24	127.82	0.45	37.80	--	--	--
1.66	9.80	0.50	19.04	19.52	0.90	0.24	130.73	0.50	40.00	--	--	

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,00	CPTU n. Rif.	2		
										pag. 2		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	9,32	0,45	23,78	20,94	0,88	0,37	128,29	0,45	37,80			
3,04	8,93	0,43	19,95	20,97	0,88	0,37	126,26	0,45	37,80	--	--	--
3,06	9,08	0,42	45,10	21,77	0,88	0,37	127,05	0,45	37,80	--	--	--
3,08	9,39	0,41	61,68	22,86	0,88	0,37	128,63	0,45	37,80	--	--	--
3,10	9,38	0,40	71,61	23,59	0,88	0,37	128,61	0,45	37,80	--	--	--
3,12	9,68	0,39	65,42	25,05	0,90	0,37	130,14	0,50	40,00	--	--	--
3,14	10,01	0,38	68,88	26,12	0,90	0,38	131,79	0,50	40,00	--	--	--
3,16	10,36	0,38	74,25	27,52	0,90	0,38	133,53	0,50	40,00	--	--	--
3,18	10,74	0,36	78,90	29,88	0,87	0,38	135,35	0,54	42,46	--	--	--
3,20	11,09	0,36	61,86	30,94	0,87	0,38	136,99	0,54	42,46	--	--	--
3,22	10,99	0,38	43,19	29,21	0,91	0,38	136,50	0,54	42,46	--	--	--
3,24	11,03	0,41	39,18	27,02	0,91	0,39	136,71	0,54	42,46	--	--	--
3,26	10,84	0,44	34,17	24,90	0,91	0,39	135,86	0,54	42,46	--	--	--
3,28	10,62	0,45	18,77	23,67	0,91	0,39	134,75	0,54	42,46	--	--	--
3,30	10,38	0,46	10,39	22,55	0,90	0,39	133,63	0,50	40,00	--	--	--
3,32	10,10	0,50	6,74	20,36	0,90	0,39	132,23	0,50	40,00	--	--	--
3,34	10,04	0,52	5,01	19,39	0,90	0,39	131,96	0,50	40,00	--	--	--
3,36	9,76	0,52	9,29	18,63	0,90	0,40	130,52	0,50	40,00	--	--	--
3,38	9,50	0,52	15,31	17,16	0,88	0,40	129,20	0,45	37,80	--	--	--
3,40	9,33	0,52	12,66	16,92	0,88	0,40	128,37	0,45	37,80	--	--	--
3,42	9,35	0,51	7,74	18,18	0,88	0,40	128,46	0,45	37,80	--	--	--
3,44	9,27	0,50	10,48	18,62	0,88	0,40	128,02	0,45	37,80	--	--	--
3,46	8,88	0,48	3,01	18,49	0,88	0,40	125,97	0,45	37,80	--	--	--
3,48	8,77	0,46	2,64	19,16	0,88	0,41	125,39	0,45	37,80	--	--	--
3,50	8,82	0,44	1,18	19,87	0,88	0,41	125,64	0,45	37,80	--	--	--
3,52	9,37	0,45	28,43	20,75	0,88	0,41	128,57	0,45	37,80	--	--	--
3,54	9,62	0,46	60,31	20,83	0,90	0,41	129,85	0,50	40,00	--	--	--
3,56	10,00	0,45	66,51	22,15	0,90	0,41	131,76	0,50	40,00	--	--	--
3,58	10,20	0,43	65,87	23,64	0,90	0,42	132,73	0,50	40,00	--	--	--
3,60	10,09	0,42	62,50	24,23	0,90	0,42	132,21	0,50	40,00	--	--	--
3,62	9,63	0,41	61,41	23,46	0,90	0,42	129,88	0,50	40,00	--	--	--
3,64	9,64	0,41	70,43	22,31	0,88	0,42	127,35	0,45	37,80	--	--	--
3,66	8,78	0,42	88,01	21,09	0,88	0,42	125,41	0,45	37,80	--	--	--
3,68	9,26	0,42	92,02	21,89	0,88	0,42	127,96	0,45	37,80	--	--	--
3,70	9,68	0,43	95,48	22,75	0,90	0,43	130,16	0,50	40,00	--	--	--
3,72	9,63	0,41	98,58	23,43	0,90	0,43	129,87	0,50	40,00	--	--	--
3,74	9,37	0,40	99,85	23,66	0,88	0,43	128,56	0,45	37,80	--	--	--
3,76	8,93	0,39	92,47	23,97	0,88	0,43	126,26	0,45	37,80	--	--	--
3,78	8,72	0,39	95,85	22,50	0,88	0,43	125,14	0,45	37,80	--	--	--
3,80	8,75	0,39	109,51	22,18	0,88	0,44	125,27	0,45	37,80	--	--	--
3,82	8,67	0,40	118,90	21,57	0,88	0,44	124,84	0,45	37,80	--	--	--
3,84	8,77	0,40	121,26	22,07	0,88	0,44	125,39	0,45	37,80	--	--	--
3,86	8,92	0,39	122,63	23,12	0,88	0,44	126,19	0,45	37,80	--	--	--
3,88	9,48	0,37	127,66	24,88	0,88	0,44	129,12	0,45	37,80	--	--	--
3,90	9,48	0,31	186,50	30,77	0,88	0,44	129,09	0,45	37,80	--	--	--
3,92	10,42	0,33	151,69	32,01	0,86	0,45	133,81	0,50	40,00	--	--	--
3,94	10,07	0,33	139,40	30,41	0,86	0,45	132,07	0,50	40,00	--	--	--
3,96	10,12	0,34	140,58	29,55	0,90	0,45	132,33	0,50	40,00	--	--	--
3,98	10,09	0,36	136,02	27,79	0,90	0,45	132,21	0,50	40,00	--	--	--
4,00	9,87	0,37	148,41	26,71	0,90	0,45	131,07	0,50	40,00	--	--	--
4,02	9,79	0,38	146,96	25,78	0,90	0,45	130,69	0,50	40,00	--	--	--
4,04	10,05	0,40	147,78	25,35	0,90	0,46	131,97	0,50	40,00	--	--	--
4,06	10,07	0,41	146,68	24,79	0,90	0,46	132,10	0,50	40,00	--	--	--
4,08	9,71	0,41	159,35	23,44	0,90	0,46	130,31	0,50	40,00	--	--	--
4,10	9,64	0,42	143,49	22,92	0,90	0,46	129,93	0,50	40,00	--	--	--
4,12	9,51	0,41	156,43	23,27	0,90	0,46	129,27	0,50	40,00	--	--	--
4,14	9,41	0,41	155,38	23,39	0,90	0,47	129,26	0,50	40,00	--	--	--
4,16	9,61	0,40	157,16	24,05	0,90	0,47	129,77	0,50	40,00	--	--	--
4,18	9,53	0,39	154,52	24,27	0,90	0,47	129,37	0,50	40,00	--	--	--
4,20	9,68	0,39	155,25	24,67	0,90	0,47	130,13	0,50	40,00	--	--	--
4,22	10,19	0,40	169,46	25,71	0,90	0,47	132,67	0,50	40,00	--	--	--
4,24	10,65	0,40	170,52	26,60	0,91	0,47	134,89	0,54	42,46	--	--	--
4,26	11,28	0,40	145,08	27,83	0,91	0,48	136,92	0,54	42,46	--	--	--
4,28	12,02	0,40	120,54	30,43	0,88	0,48	141,20	0,57	44,64	--	--	--
4,30	12,53	0,39	100,40	31,73	0,88	0,48	143,43	0,60	46,54	--	--	--
4,32	11,58	0,43	74,07	27,16	0,92	0,48	139,25	0,57	44,64	--	--	--
4,34	11,09	0,45	52,11	24,91	0,91	0,48	137,00	0,54	42,46	--	--	--
4,36	10,63	0,46	74,25	23,03	0,91	0,48	134,83	0,54	42,46	--	--	--
4,38	10,02	0,48	96,21	20,69	0,90	0,49	131,83	0,50	40,00	--	--	--
4,40	9,66	0,50	88,74	19,51	0,90	0,49	130,03	0,50	40,00	--	--	--
4,42	9,35	0,49	86,01	19,19	0,88	0,49	128,44	0,45	37,80	--	--	--
4,44	8,53	0,48	80,72	17,65	0,88	0,49	124,07	0,45	37,80	--	--	--
4,46	7,79	0,46	109,42	16,77	0,86	0,49	119,88	0,40	35,20	--	--	--
4,48	7,66	0,44	120,63	17,25	0,86	0,50	119,13	0,40	35,20	--	--	--
4,50	7,71	0,41	139,68	17,44	0,86	0,50	119,41	0,40	35,20	--	--	--
4,52	9,08	0,40	185,68	22,54	0,88	0,50	127,04	0,45	37,80	--	--	--
4,54	10,15	0,39	194,06	26,17	0,90	0,50	132,48	0,50	40,00	--	--	--
4,56	10,43	0,38	193,15	27,15	0,90	0,50	133,84	0,50	40,00	--	--	--
4,58	11,11	0,38	186,13	29,47	0,91	0,50	137,10	0,54	42,46	--	--	--
4,60	10,96	0,38	188,32	28,96	0,91	0,51	136,37	0,54	42,46	--	--	--
4,62	10,63	0,39	164,09	27,44	0,91	0,51	134,79	0,54	42,46	--	--	--
4,64	10,34	0,38	157,25	27,09	0,90	0,51	133,43	0,50	40,00	--	--	--
4,66	9,96	0,39	164,91	25,44	0,90	0,51	131,55	0,50	40,00	--	--	--
4,68	9,02	0,41	173,29	21,83	0,88	0,51	126,69	0,45	37,80	--	--	--
4,70	8,74	0,42	181,40	20,70	0,88	0,52	125,19	0,45	37,80	--	--	--
4,72	8,71	0,43	197,61	20,27	0,88	0,52	125,06	0,45	37,80	--	--	--
4,74	9,79	0,41	230,60	22,28	0,88	0,52	127,64	0,45	37,80	--	--	--
4,76	9,42	0,40	234,15	23,44	0,88	0,52	128,83	0,45	37,80	--	--	--
4,78	9,27	0,37	229,14	24,78	0,88	0,52	128,04	0,45	37,80	--	--	--
4,80	9,50	0,34	215,38	27,94	0,90	0,52	129,22	0,50	40,00	--	--	--
4,82	9,01	0,34	153,61	26,30	0,88	0,53	126,69	0,45	37,80	--	--	--
4,84	8,50	0,34	152,88	24,88	0,88	0,53	123,93	0,45	37,80	--	--	--
4,86	8,15	0,35	135,84	23,52	0,86	0,53	121,95	0,40	35,20	--	--	--
4,88	7,86	0,36	141,58	22,07	0,86	0,53	120,33	0,40	35,20	--	--	--
4,90	7,77	0,33	167,27	23,87	0,86	0,53	119,77	0,40	35,20	--	--	--
4,92	8,07	0,34	177,30	23,53	0,86	0,53	121,53	0,40	35,20	--	--	--
4,94	8,23	0,36	190,14	23,13	0,86	0,54	122,41	0,40	35,20	--	--	--
4,96	8,82	0,36	190,87	24,41	0,88	0,54	125,64	0,45	37,80	--	--	--
4,98	9,36	0,37	198,43	25,21	0,88	0,54	128,49	0,45	37,80	--	--	--
5,00	9,07	0,36	190,56	26,80	0,90	0,54	131,09	0,50	40,00	--	--	--
5,02	10,31	0,38	188,05	27,24	0,90	0,54	133,24	0,50	40,00	--	--	--
5,04	10,61	0,38	184,95	27,99	0,91	0,55	134,72	0,54	42,46	--	--	--
5,06	10,71	0,39	176,02	27,35	0,91	0,55	135,21	0,54	42,46	--	--	--
5,08	10,89	0,40	178,02	27,34	0,91	0,55						

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	16,61	0,79	174,47	21,12	0,97	0,64	159,51	0,72	54,06	--	--	--
6,04	16,32	0,79	148,23	20,57	0,96	0,64	158,48	0,70	51,84	--	--	--
6,06	16,32	0,79	142,31	20,74	0,96	0,64	158,48	0,70	51,84	--	--	--
6,08	16,04	0,78	138,85	20,66	0,96	0,64	157,43	0,70	51,84	--	--	--
6,10	15,88	0,77	135,20	20,55	0,96	0,64	156,85	0,70	51,84	--	--	--
6,12	15,93	0,75	129,01	21,24	0,96	0,65	157,03	0,70	51,84	--	--	--
6,14	15,80	0,73	123,91	21,69	0,96	0,65	156,55	0,70	51,84	--	--	--
6,16	15,65	0,73	116,44	21,46	0,96	0,65	155,97	0,70	51,84	--	--	--
6,18	15,44	0,74	108,15	20,97	0,95	0,65	155,19	0,67	49,50	--	--	--
6,20	16,28	0,72	102,41	22,61	0,96	0,65	158,32	0,70	51,84	--	--	--
6,22	16,28	0,71	107,69	22,92	0,96	0,66	158,31	0,70	51,84	--	--	--
6,24	14,66	0,71	208,73	20,75	0,95	0,66	152,20	0,67	49,50	--	--	--
6,26	14,59	0,70	187,77	20,95	0,95	0,66	151,87	0,67	49,50	--	--	--
6,28	14,88	0,69	165,09	21,54	0,95	0,66	153,05	0,67	49,50	--	--	--
6,30	15,13	0,69	170,28	22,03	0,95	0,66	154,02	0,67	49,50	--	--	--
6,32	15,46	0,69	198,16	22,49	0,95	0,67	155,26	0,67	49,50	--	--	--
6,34	15,66	0,70	197,34	22,47	0,96	0,67	156,02	0,70	51,84	--	--	--
6,36	16,07	0,70	196,98	22,85	0,96	0,67	157,54	0,70	51,84	--	--	--
6,38	16,47	0,69	202,53	23,90	0,96	0,67	159,02	0,70	51,84	--	--	--
6,40	17,65	0,70	196,79	24,42	0,97	0,67	161,49	0,72	54,06	--	--	--
6,42	17,80	0,71	190,42	24,95	0,98	0,67	163,72	0,75	56,16	--	--	--
6,44	17,72	0,74	239,52	24,05	0,98	0,68	163,44	0,75	56,16	--	--	--
6,46	17,74	0,72	294,73	24,50	0,98	0,68	163,52	0,75	56,16	--	--	--
6,48	18,02	0,72	308,49	25,00	0,98	0,68	164,49	0,75	56,16	--	--	--
6,50	18,74	0,72	270,32	26,09	0,99	0,68	166,92	0,78	58,14	--	--	--
6,52	16,64	0,73	252,37	22,77	0,97	0,68	159,61	0,72	54,06	--	--	--
6,54	15,92	0,73	376,91	21,68	0,96	0,69	156,97	0,70	51,84	--	--	--
6,56	15,91	0,72	263,76	22,23	0,96	0,69	156,96	0,70	51,84	--	--	--
6,58	15,78	0,70	266,58	22,46	0,96	0,69	156,47	0,70	51,84	--	--	--
6,60	15,96	0,69	307,22	23,22	0,96	0,69	157,13	0,70	51,84	--	--	--
6,62	16,19	0,67	309,49	24,10	0,96	0,69	157,98	0,70	51,84	--	--	--
6,64	16,14	0,66	335,55	24,39	0,96	0,70	157,81	0,70	51,84	--	--	--
6,66	16,22	0,63	364,98	25,82	0,96	0,70	158,10	0,70	51,84	--	--	--
6,68	15,84	0,61	388,76	25,97	0,96	0,70	156,67	0,70	51,84	--	--	--
6,70	16,14	0,59	403,88	27,44	0,96	0,70	157,81	0,70	51,84	--	--	--
6,72	16,55	0,57	406,07	29,19	0,97	0,70	159,30	0,72	54,06	--	--	--
6,74	18,08	0,54	352,95	33,34	0,91	0,71	164,70	0,75	56,16	--	--	--
6,76	20,05	0,48	323,34	41,74	0,93	0,71	171,24	0,80	60,00	--	--	--
6,78	20,13	0,51	256,01	39,73	0,93	0,71	171,49	0,80	60,00	--	--	--
6,80	19,31	0,50	235,79	38,73	0,92	0,71	168,84	0,78	58,14	--	--	--
6,82	17,60	0,53	360,42	33,16	0,91	0,71	163,05	0,75	56,16	--	--	--
6,84	16,56	0,52	435,95	31,71	0,91	0,71	159,33	0,72	54,06	--	--	--
6,86	16,51	0,53	465,29	31,19	0,91	0,72	159,15	0,72	54,06	--	--	--
6,88	16,64	0,52	502,95	31,90	0,91	0,72	159,63	0,72	54,06	--	--	--
6,90	17,63	0,45	414,63	39,42	0,91	0,72	163,14	0,75	56,16	--	--	--
6,92	17,20	0,47	398,14	36,73	0,91	0,72	161,64	0,72	54,06	--	--	--
6,94	15,90	0,47	335,46	33,90	0,90	0,72	156,92	0,70	51,84	--	--	--
6,96	14,68	0,47	323,34	31,37	0,89	0,73	152,24	0,67	49,50	--	--	--
6,98	14,04	0,46	229,41	30,26	0,89	0,73	149,71	0,64	48,16	--	--	--
7,00	13,22	0,47	239,70	28,20	0,93	0,73	146,37	0,60	46,54	--	--	--
7,02	12,71	0,47	278,52	26,82	0,93	0,73	144,22	0,60	46,54	--	--	--
7,04	12,43	0,47	300,11	26,53	0,92	0,73	143,01	0,57	44,64	--	--	--
7,06	12,36	0,46	328,17	26,75	0,92	0,73	142,69	0,57	44,64	--	--	--
7,08	12,36	0,44	338,19	28,03	0,92	0,74	142,71	0,57	44,64	--	--	--
7,10	12,62	0,43	336,37	29,66	0,88	0,74	143,84	0,60	46,54	--	--	--
7,12	12,81	0,40	324,16	32,37	0,88	0,74	144,62	0,60	46,54	--	--	--
7,14	12,94	0,37	327,81	35,09	0,88	0,74	145,17	0,60	46,54	--	--	--
7,16	13,50	0,37	338,92	36,56	0,88	0,74	147,51	0,60	46,54	--	--	--
7,18	14,04	0,36	261,66	38,64	0,89	0,75	149,70	0,64	48,16	--	--	--
7,20	14,14	0,36	132,65	39,76	0,89	0,75	150,11	0,64	48,16	--	--	--
7,22	13,39	0,38	129,65	35,35	0,88	0,75	147,08	0,60	46,54	--	--	--
7,24	11,61	0,40	165,18	28,85	0,92	0,75	139,36	0,57	44,64	--	--	--
7,26	11,38	0,41	258,11	28,06	0,91	0,75	138,32	0,54	42,46	--	--	--
7,28	11,08	0,40	310,95	27,73	0,91	0,75	136,92	0,54	42,46	--	--	--
7,30	11,31	0,39	326,35	29,02	0,91	0,76	138,01	0,54	42,46	--	--	--
7,32	11,37	0,39	335,09	28,91	0,91	0,76	138,26	0,54	42,46	--	--	--
7,34	11,28	0,39	340,20	29,21	0,91	0,76	137,84	0,54	42,46	--	--	--
7,36	11,26	0,37	341,11	30,73	0,87	0,76	137,76	0,54	42,46	--	--	--
7,38	11,33	0,36	333,64	31,69	0,87	0,76	138,11	0,54	42,46	--	--	--
7,40	11,10	0,34	318,79	32,46	0,87	0,77	137,04	0,54	42,46	--	--	--
7,42	11,13	0,34	305,76	32,33	0,87	0,77	137,16	0,54	42,46	--	--	--
7,44	10,98	0,35	315,42	30,93	0,87	0,77	136,46	0,54	42,46	--	--	--
7,46	10,29	0,36	313,78	28,21	0,90	0,77	133,17	0,50	40,00	--	--	--
7,48	9,63	0,36	297,74	26,79	0,90	0,77	129,87	0,50	40,00	--	--	--
7,50	9,22	0,35	292,46	26,17	0,88	0,77	127,75	0,45	37,80	--	--	--
7,52	9,01	0,32	298,83	27,89	0,88	0,78	126,69	0,45	37,80	--	--	--
7,54	9,40	0,30	308,04	31,34	0,85	0,78	128,70	0,45	37,80	--	--	--
7,56	9,91	0,28	317,15	36,02	0,86	0,78	131,30	0,50	40,00	--	--	--
7,58	10,37	0,25	331,91	40,97	0,86	0,78	133,58	0,50	40,00	--	--	--
7,60	10,84	0,25	321,52	43,01	0,87	0,78	135,79	0,54	42,46	--	--	--
7,62	11,33	0,27	311,95	42,53	0,87	0,78	138,08	0,54	42,46	--	--	--
7,64	12,09	0,29	378,83	41,58	0,88	0,79	141,53	0,57	44,64	--	--	--
7,66	12,91	0,32	403,24	40,24	0,88	0,79	145,07	0,60	46,54	--	--	--
7,68	13,83	0,35	411,99	4								

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,00	CPTU n. Rif.	2		
										pag. 4		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	22,24	0,98	157,34	22,71	0,93	0,92	178,07	0,85	66,00	18	28	66
9,04	22,80	0,99	198,71	23,07	0,94	0,92	179,75	0,87	69,00	19	28	69
9,06	24,02	0,98	173,38	24,56	0,94	0,92	183,32	0,89	72,00	21	28	72
9,08	24,38	0,99	173,29	24,63	0,94	0,92	184,34	0,89	72,00	21	28	72
9,10	25,16	0,98	172,47	25,60	0,94	0,92	186,55	0,91	75,00	22	28	75
9,12	24,31	1,00	196,52	24,39	0,94	0,93	184,15	0,89	72,00	21	28	72
9,14	23,99	1,01	219,66	23,47	0,94	0,93	182,15	0,89	72,00	20	28	72
9,16	23,25	1,03	243,08	22,57	0,94	0,93	181,02	0,87	69,00	19	28	69
9,18	22,94	1,03	210,00	22,38	0,94	0,93	180,18	0,87	69,00	19	28	69
9,20	22,51	1,02	209,00	22,12	0,94	0,93	178,87	0,87	69,00	18	28	69
9,22	22,12	1,01	190,14	21,81	0,93	0,94	177,71	0,85	66,00	17	28	66
9,24	21,40	1,02	201,53	21,02	0,93	0,94	175,51	0,82	63,00	16	27	63
9,26	21,73	1,03	219,02	21,70	0,93	0,95	173,35	0,75	66,00	17	28	66
9,28	22,53	0,98	210,73	23,06	0,94	0,94	178,92	0,87	69,00	18	28	69
9,30	23,05	0,95	182,94	24,18	0,94	0,94	180,49	0,87	69,00	19	28	69
9,32	22,56	0,94	168,91	24,05	0,94	0,94	179,04	0,87	69,00	18	28	69
9,34	22,58	0,93	145,13	24,16	0,94	0,95	179,10	0,87	69,00	18	28	69
9,36	22,79	0,96	135,75	23,77	0,94	0,95	179,71	0,87	69,00	18	28	69
9,38	20,71	0,82	148,87	20,75	0,93	0,95	173,35	0,75	63,00	14	27	63
9,40	20,47	0,99	215,93	21,02	0,93	0,95	173,42	0,82	63,00	14	27	63
9,42	20,40	0,99	238,34	20,70	0,93	0,95	172,35	0,80	60,00	14	27	60
9,44	20,08	0,99	205,17	20,32	0,93	0,96	171,35	0,80	60,00	13	27	60
9,46	19,29	0,97	207,09	19,80	0,99	0,96	168,76	0,78	58,14	--	--	--
9,48	19,10	0,93	243,62	20,61	0,99	0,96	168,15	0,78	58,14	--	--	--
9,50	18,72	0,90	275,87	20,70	0,99	0,96	166,86	0,78	58,14	--	--	--
9,52	18,79	0,91	292,55	20,73	0,99	0,96	167,10	0,78	58,14	--	--	--
9,54	19,17	0,89	288,72	21,57	0,99	0,97	168,37	0,78	58,14	--	--	--
9,56	18,38	0,88	283,98	20,85	0,98	0,97	165,71	0,75	56,16	--	--	--
9,58	17,63	0,88	280,16	20,02	0,98	0,97	163,15	0,75	56,16	--	--	--
9,60	17,86	0,88	284,99	20,27	0,98	0,97	163,93	0,75	56,16	--	--	--
9,62	18,21	0,84	283,89	21,80	0,98	0,97	165,16	0,75	56,16	--	--	--
9,64	17,83	0,82	282,80	21,66	0,98	0,98	163,83	0,75	56,16	--	--	--
9,66	18,16	0,81	285,26	22,41	0,98	0,98	164,96	0,75	56,16	--	--	--
9,68	18,76	0,79	284,80	23,80	0,99	0,98	167,02	0,78	58,14	--	--	--
9,70	20,40	0,76	305,21	26,87	0,93	0,98	172,36	0,80	60,00	--	--	--
9,72	18,89	0,78	296,92	24,10	0,99	0,98	167,44	0,78	58,14	--	--	--
9,74	18,66	0,79	296,37	23,50	0,99	0,99	166,67	0,78	58,14	--	--	--
9,76	18,15	0,81	293,82	23,36	0,98	0,99	164,93	0,75	56,16	--	--	--
9,78	18,07	0,82	292,00	22,04	0,98	0,99	164,66	0,75	56,16	--	--	--
9,80	18,32	0,82	291,82	22,38	0,98	0,99	165,53	0,75	56,16	--	--	--
9,82	18,09	0,82	288,99	21,94	0,98	0,99	164,74	0,75	56,16	--	--	--
9,84	17,81	0,84	288,17	21,32	0,98	0,99	163,78	0,75	56,16	--	--	--
9,86	17,84	0,85	286,72	21,10	0,98	1,00	163,87	0,75	56,16	--	--	--
9,88	17,07	0,85	280,89	20,03	0,97	1,00	161,18	0,72	54,06	--	--	--
9,90	16,69	0,86	248,27	19,37	0,97	1,00	159,81	0,72	54,06	--	--	--
9,92	16,98	0,88	246,72	19,34	0,97	1,00	160,83	0,72	54,06	--	--	--
9,94	16,77	0,86	245,63	19,48	0,97	1,00	160,11	0,72	54,06	--	--	--
9,96	16,59	0,85	246,08	19,41	0,97	1,01	159,46	0,72	54,06	--	--	--
9,98	16,59	0,85	242,62	19,58	0,97	1,01	159,45	0,72	54,06	--	--	--
10,00	16,08	0,87	240,07	19,35	0,96	1,01	158,33	0,70	51,84	--	--	--
10,02	16,10	0,85	235,97	18,96	0,96	1,01	157,67	0,70	51,84	--	--	--
10,04	15,87	0,85	234,15	18,62	0,96	1,01	156,81	0,70	51,84	--	--	--
10,06	15,69	0,85	229,77	18,47	0,96	1,02	156,14	0,70	51,84	--	--	--
10,08	15,46	0,84	225,58	18,32	0,95	1,02	155,28	0,67	49,50	--	--	--
10,10	15,44	0,85	225,67	18,10	0,95	1,02	155,17	0,67	49,50	--	--	--
10,12	14,92	0,86	224,22	17,43	0,95	1,02	153,20	0,67	49,50	--	--	--
10,14	14,69	0,84	222,94	17,52	0,95	1,02	152,79	0,67	49,50	--	--	--
10,16	14,79	0,84	223,21	17,56	0,95	1,03	152,67	0,67	49,50	--	--	--
10,18	14,96	0,83	224,13	18,10	0,95	1,03	153,35	0,67	49,50	--	--	--
10,20	14,96	0,82	225,77	18,24	0,95	1,03	153,34	0,67	49,50	--	--	--
10,22	15,49	0,81	228,04	19,08	0,95	1,03	155,39	0,67	49,50	--	--	--
10,24	16,16	0,82	230,69	19,79	0,96	1,03	157,86	0,70	51,84	--	--	--
10,26	16,57	0,82	232,62	20,14	0,96	1,04	159,36	0,72	54,06	--	--	--
10,28	16,36	0,84	235,97	19,55	0,96	1,04	158,59	0,70	51,84	--	--	--
10,30	15,86	0,85	233,15	18,71	0,96	1,04	156,78	0,70	51,84	--	--	--
10,32	15,76	0,85	227,59	18,51	0,96	1,04	156,39	0,70	51,84	--	--	--
10,34	15,37	0,86	221,39	17,97	0,95	1,04	154,91	0,67	49,50	--	--	--
10,36	14,80	0,87	219,84	17,09	0,95	1,04	152,75	0,67	49,50	--	--	--
10,38	14,59	0,88	222,58	16,41	0,95	1,05	151,74	0,64	48,16	--	--	--
10,40	14,17	0,89	222,21	15,91	0,94	1,05	150,23	0,64	48,16	--	--	--
10,42	13,96	0,87	219,75	16,09	0,94	1,05	149,40	0,64	48,16	--	--	--
10,44	14,65	0,84	221,12	17,49	0,95	1,05	152,13	0,67	49,50	--	--	--
10,46	14,62	0,83	222,58	17,68	0,95	1,05	152,01	0,67	49,50	--	--	--
10,48	14,36	0,83	223,40	17,33	0,94	1,06	151,00	0,64	48,16	--	--	--
10,50	14,76	0,80	224,03	18,39	0,95	1,06	152,59	0,67	49,50	--	--	--
10,52	14,89	0,80	221,48	18,56	0,95	1,06	153,08	0,67	49,50	--	--	--
10,54	14,91	0,81	221,48	18,49	0,95	1,06	153,17	0,67	49,50	--	--	--
10,56	14,88	0,82	222,21	18,23	0,95	1,06	153,05	0,67	49,50	--	--	--
10,58	15,08	0,83	222,49	18,17	0,95	1,07	153,83	0,67	49,50	--	--	--
10,60	15,31	0,85	225,77	17,93	0,95	1,07	154,70	0,67	49,50	--	--	--
10,62	15,62	0,87	227,99	17,97	0,96	1,07	155,85	0,70	51,84	--	--	--
10,64	15,74	0,86	223,40	18,24	0,96	1,07	156,30	0,70	51,84	--	--	--
10,66	15,79	0,86	222,30	18,43	0,96	1,07	156,49	0,70	51,84	--	--	--
10,68	15,99	0,88	223,12	18,17	0,96	1,08	157,23	0,70	51,84	--	--	--
10,70	15,83	0,89	224,67	17,73	0,96	1,08	156,65	0,70	51,84	--	--	--
10,72	16,11	0,88	229,05	18,21	0,96	1,08	157,68	0,70	51,84	--	--	--
10,74	16,03	0,88	228,41	18,09	0,96	1,08	157,39	0,70	51,84	--	--	--
10,76	16,13	0,91	230,14	17,73	0,96	1,08	157,76	0,70	51,84	--	--	--
10,78	16,33	0,93	234,69	17,60	0,96	1,08	158,51	0,70	51,84	--	--	--
10,80	16,23	0,94	239,89	17,33	0,96	1,09	158,12	0,70	51,84	--	--	--
10,82	16,28	0,93	234,78	17,53	0,96	1,09	158,30	0,70	51,84	--	--	--
10,84	16,02	0,93	231,69	17,19	0,96	1,09	157,35	0,70	51,84	--	--	--
10,86	16,30	0,94	233,15	17,37	0,96	1,09	158,38	0,70	51,84	--	--	--
10,88	17,14	0,94	236,29	17,97	0,97	1,10	161,43	0,72	54,06	--	--	--
10,90	17,95	0,89	221,94	20,10	0,98	1,10	164,24	0,75	56,16	--	--	--
10,92	18,59	0,91	226,22	20,37	0,99	1,10	166,43	0,78	58,14	--	--	--
10,94	18,36	0,94	224,13	19,54	0,98	1,10	165,67	0,75	56,16	--	--	--
10,96	17,98	0,95	219,02	18,99	0,98	1,10	164,35	0,75	56,16	--	--	--
10,98	17,70	0,94	213,65	18,84	0,98	1,10	163,37	0,75	56,16	--	--	--
11,00	17,44	0,94	210,55	18,57	0,97	1,11	162,47	0,72	54,06	--	--	--
11,02	17,23	0,97	210,00	17,68	0,97	1,11	161,74	0,72	54,06			

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 07/12/2023 Falda (m): 1,00 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	2	pag. 5		
Prof.	Rp	RI	Pn	Rp/RI	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	5,41	0,20	95,75	27,67	0,80	1,20	104,50	0,25	25,00	--	--	--
12,04	5,31	0,21	95,85	25,48	0,80	1,20	103,76	0,25	25,00	--	--	--
12,06	5,36	0,21	98,76	25,54	0,80	1,20	104,14	0,25	25,00	--	--	--
12,08	5,44	0,21	103,95	25,67	0,80	1,20	104,70	0,25	25,00	--	--	--
12,10	5,82	0,21	106,23	27,35	0,82	1,20	107,43	0,30	28,80	--	--	--
12,12	6,10	0,22	106,14	27,53	0,82	1,20	109,38	0,30	28,80	--	--	--
12,14	6,87	0,24	107,23	28,99	0,94	1,21	114,37	0,32	32,20	--	--	--
12,16	7,59	0,25	115,16	30,89	0,84	1,21	118,74	0,40	35,20	--	--	--
12,18	8,64	0,26	136,39	33,77	0,85	1,21	124,69	0,45	37,80	--	--	--
12,20	9,51	0,26	142,77	36,60	0,86	1,21	129,28	0,50	40,00	--	--	--
12,22	9,80	0,28	147,69	35,31	0,86	1,21	130,73	0,50	40,00	--	--	--
12,24	10,06	0,29	169,19	34,11	0,86	1,21	132,02	0,50	40,00	--	--	--
12,26	10,52	0,27	170,28	36,07	0,87	1,22	134,28	0,54	42,46	--	--	--
12,28	10,87	0,30	180,67	35,03	0,87	1,22	135,02	0,54	42,46	--	--	--
12,30	11,01	0,32	198,07	34,93	0,87	1,22	136,60	0,54	42,46	--	--	--
12,32	11,55	0,32	207,54	36,64	0,88	1,22	139,08	0,57	44,64	--	--	--
12,34	11,75	0,32	208,45	36,22	0,88	1,22	140,02	0,57	44,64	--	--	--
12,36	12,16	0,32	212,28	37,51	0,88	1,23	141,84	0,57	44,64	--	--	--
12,38	12,57	0,32	218,48	39,43	0,88	1,23	143,62	0,60	46,54	--	--	--
12,40	13,01	0,31	227,13	41,40	0,88	1,23	145,47	0,60	46,54	--	--	--
12,42	12,60	0,34	233,69	37,33	0,88	1,23	143,72	0,60	46,54	--	--	--
12,44	12,88	0,36	241,98	35,90	0,88	1,23	144,92	0,60	46,54	--	--	--
12,46	13,64	0,34	248,45	40,00	0,89	1,23	148,12	0,64	48,16	--	--	--
12,48	14,12	0,32	259,11	46,67	0,89	1,24	152,41	0,67	49,50	5	27	45
12,50	15,70	0,32	265,67	46,96	0,89	1,24	153,89	0,67	49,50	4	27	45
12,52	15,05	0,35	267,22	43,06	0,89	1,24	153,70	0,67	49,50	4	27	45
12,54	15,74	0,34	271,32	46,25	0,90	1,24	156,33	0,70	51,84	3	27	48
12,56	16,79	0,34	288,45	49,65	0,91	1,24	160,17	0,72	54,06	0	27	51
12,58	16,84	0,37	294,73	46,12	0,91	1,24	160,34	0,72	54,06	0	27	51
12,60	16,43	0,36	292,55	45,42	0,90	1,25	158,86	0,70	51,84	1	27	48
12,62	16,05	0,36	284,26	44,89	0,90	1,25	157,45	0,70	51,84	2	27	48
12,64	14,56	0,37	276,42	39,75	0,89	1,25	151,81	0,67	49,50	1	27	45
12,66	14,36	0,33	277,33	43,10	0,89	1,25	151,00	0,64	48,16	6	26	42
12,68	14,36	0,34	281,34	42,25	0,89	1,25	151,00	0,64	48,16	6	26	42
12,70	14,79	0,37	290,54	39,81	0,89	1,26	152,70	0,67	49,50	5	27	45
12,72	14,64	0,37	301,02	39,54	0,89	1,26	152,12	0,67	49,50	6	27	45
12,74	14,21	0,37	324,07	38,70	0,89	1,26	150,39	0,64	48,16	7	26	42
12,76	14,03	0,35	328,63	39,98	0,89	1,26	149,66	0,64	48,16	9	26	42
12,78	14,20	0,33	327,26	43,10	0,89	1,26	150,37	0,64	48,16	7	26	42
12,80	13,92	0,35	322,98	40,22	0,89	1,26	149,24	0,64	48,16	8	26	42
12,82	13,41	0,35	320,06	38,10	0,88	1,27	147,16	0,60	46,54	9	26	39
12,84	14,18	0,35	327,81	40,71	0,89	1,27	150,28	0,64	48,16	7	26	42
12,86	15,76	0,38	344,11	41,80	0,90	1,27	156,38	0,70	51,84	3	27	48
12,88	15,78	0,39	345,03	41,80	0,90	1,27	156,47	0,70	51,84	3	27	48
12,90	20,68	0,45	276,24	45,88	0,85	1,27	173,26	--	--	7	27	63
12,92	18,69	0,52	246,36	35,74	0,92	1,27	166,77	0,78	58,14	3	27	57
12,94	15,77	0,52	297,19	30,34	0,90	1,28	156,44	0,70	51,84	3	27	48
12,96	14,95	0,45	338,01	33,03	0,89	1,28	153,32	0,67	49,50	5	27	45
12,98	15,31	0,42	395,68	36,08	0,89	1,28	154,69	0,67	49,50	5	27	45
13,00	15,00	0,40	440,60	39,98	0,90	1,28	158,01	0,70	51,84	3	27	48
13,02	19,48	0,40	553,30	48,93	0,92	1,28	169,38	0,78	58,14	4	27	57
13,04	22,56	0,41	616,07	55,65	0,86	1,29	179,05	--	--	9	28	69
13,06	25,44	0,44	666,18	57,68	0,86	1,29	187,34	--	--	14	28	75
13,08	25,90	0,47	656,25	55,51	0,87	1,29	188,60	--	--	14	28	78
13,10	25,36	0,55	640,31	46,53	0,86	1,29	187,12	--	--	14	28	75
13,12	23,78	0,62	592,11	38,08	0,86	1,29	182,62	--	--	11	28	72
13,14	21,44	0,71	544,83	31,29	0,86	1,29	177,18	--	--	8	28	66
13,16	20,44	0,78	526,79	26,24	0,93	1,30	172,50	0,80	60,00	6	27	60
13,18	19,24	0,82	509,02	23,36	0,99	1,30	168,62	0,78	58,14	--	--	--
13,20	18,07	0,87	502,73	20,69	0,98	1,30	164,67	0,75	56,16	--	--	--
13,22	19,19	0,84	540,27	22,73	0,99	1,30	168,44	0,78	58,14	--	--	--
13,24	20,87	0,79	588,65	26,50	0,93	1,30	173,84	0,82	63,00	6	27	63
13,26	21,62	0,80	613,84	27,80	0,96	1,31	176,19	--	--	8	28	66
13,28	21,51	0,62	620,26	34,50	0,86	1,31	175,85	--	--	7	28	66
13,30	21,45	0,59	622,90	36,24	0,85	1,31	175,65	--	--	7	27	63
13,32	22,30	0,57	642,86	39,20	0,86	1,31	178,26	--	--	9	28	66
13,34	22,42	0,59	649,05	38,75	0,86	1,31	178,62	--	--	9	28	66
13,36	23,21	0,60	641,31	37,85	0,86	1,31	180,96	--	--	10	28	69
13,38	22,78	0,68	628,46	36,90	0,86	1,32	179,73	--	--	9	28	69
13,40	22,10	0,74	616,07	29,90	0,93	1,32	177,64	0,85	66,00	8	28	66
13,42	22,68	0,75	624,27	30,06	0,86	1,32	179,40	--	--	9	28	69
13,44	21,86	0,83	628,64	26,22	0,93	1,32	176,92	0,85	66,00	8	28	66
13,46	22,24	0,78	626,64	28,44	0,93	1,32	178,06	0,85	66,00	8	28	66
13,48	22,23	0,77	624,09	28,75	0,93	1,33	178,04	0,85	66,00	8	28	66
13,50	23,50	0,81	586,63	26,82	0,94	1,33	179,39	0,87	69,00	10	28	69
13,52	23,44	0,85	557,58	27,73	0,94	1,33	181,63	0,87	69,00	10	28	66
13,54	24,30	0,87	544,28	27,92	0,94	1,33	184,12	0,89	72,00	11	28	72
13,56	23,78	0,91	528,52	26,03	0,94	1,33	182,64	0,89	72,00	10	28	72
13,58	23,71	0,97	526,79	24,41	0,94	1,33	182,41	0,89	72,00	10	28	72
13,60	23,93	1,05	528,79	22,90	0,94	1,34	183,06	0,89	72,00	11	28	72
13,62	24,25	1,08	535,08	22,53	0,94	1,34	183,99	0,90	72,00	11	28	72
13,64	23,94	1,11	531,16	21,63	0,94	1,34	183,08	0,89	72,00	11	28	72
13,66	23,01	1,12	523,87	20,60	0,94	1,34	180,37	0,87	69,00	9	28	69
13,68	22,10	1,09	512,21	20,35	0,93	1,34	177,65	0,85	66,00	8	28	66
13,70	21,56	1,07	508,84	20,21	0,93	1,35	175,98	0,85	66,00	7	28	66
13,72	21,57	1,03	511,48	20,88	0,93	1,35	176,03	0,85	66,00	7	28	66
13,74	20,97	1,04	509,48	21,01	0,93	1,35	174,17	0,80	63,00	6	27	63
13,76	21,39	0,97	520,86	22,09	0,93	1,35	175,48	0,82	63,00	6	27	63
13,78	20,72	0,93	516,85	22,21	0,93	1,35	173,37	0,82	63,00	5	27	63
13,80	20,83	0,87	518,95	23,89	0,93	1,36	173,74	0,82	63,00	5	27	63
13,82	21,08	0,85	512,21	24,76	0,93	1,36	174,50	0,82	63,00	6	27	63
13,84	20,84	0,85	504,65	24,59	0,93	1,36	173,75	0,82	63,00	5	27	63
13,86	20,70	0,88	500,91	23,51	0,93	1,36	173,33	0,82	63,00	5	27	63
13,88	20,89	0,85	495,90	23,04	0,93	1,36	172,01	0,80	60,00	4	27	60
13,90	19,62	0,89	447,07	22,16	0,93	1,36	169,87	0,80	60,00	3	27	60
13,92	20,24	0,94	448,89	21,55	0,93	1,37	171,86	0,80	60,00	4	27	60
13,94	20,22	0,96	449,07	21,09	0,93	1,37	171,78	0,80	60,00	4	27	60
13,96	20,19	0,96	449,53	21,05	0,93	1,37	171,70	0,80	60,00	4	27	60
13,98	19,93	0,95	447,16	20,92	0,93	1,37	170,86	0,80	60,00	4	27	60
14,00	19,44	0,95	445,15	20,52	0,99	1,37	169,25	0,78	58,14	--	--	--
14,02	19,56	0,94	442,33	20,84	0,93							

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15.02	17.48	0.55	515.85	31.58	0.91	1.47	162.62	0.72	54.06	3	27	51
15.04	17.25	0.56	517.67	30.66	0.91	1.47	161.82	0.72	54.06	4	27	51
15.06	16.74	0.53	513.48	31.74	0.91	1.47	159.99	0.72	54.06	5	27	51
15.08	16.30	0.49	509.29	33.49	0.90	1.48	158.40	0.70	51.84	6	27	48
15.10	17.12	0.49	543.28	35.21	0.91	1.48	161.35	0.72	54.06	4	27	51
15.12	19.34	0.50	593.29	38.67	0.92	1.48	168.93	0.78	58.14	0	27	57
15.14	20.02	0.49	602.95	40.80	0.93	1.48	171.16	0.80	60.00	1	27	60
15.16	20.40	0.49	605.96	41.60	0.93	1.48	172.38	0.80	60.00	2	27	60
15.18	20.68	0.50	603.59	41.13	0.85	1.48	173.26	--	--	2	27	63
15.20	21.68	0.56	624.54	38.39	0.86	1.49	176.37	--	--	4	28	66
15.22	23.78	0.60	662.90	39.59	0.86	1.49	182.62	--	--	7	28	72
15.24	25.57	0.62	638.58	41.24	0.87	1.49	187.68	--	--	10	28	78
15.26	26.00	0.68	618.44	38.27	0.87	1.49	188.88	--	--	11	28	78
15.28	23.86	0.72	509.48	33.27	0.86	1.49	182.84	--	--	8	28	72
15.30	20.33	0.74	490.62	27.63	0.93	1.49	172.14	0.80	60.00	2	27	60
15.32	19.17	0.69	564.69	27.94	0.99	1.50	168.37	0.78	58.14	--	--	--
15.34	19.09	0.59	591.75	32.35	0.92	1.50	168.09	0.78	58.14	1	27	57
15.36	20.15	0.54	603.13	37.48	0.93	1.50	171.58	0.80	60.00	1	27	60
15.38	21.25	0.56	616.98	38.23	0.85	1.50	175.03	--	--	3	27	63
15.40	23.13	0.60	658.16	38.76	0.86	1.50	180.74	--	--	6	28	69
15.42	24.81	0.62	680.39	40.03	0.86	1.51	185.58	--	--	9	28	75
15.44	22.44	0.59	556.30	38.09	0.86	1.51	178.68	--	--	5	28	66
15.46	20.25	0.64	490.52	31.52	0.93	1.51	171.88	0.80	60.00	1	27	60
15.48	19.07	0.68	573.89	28.03	0.99	1.51	168.04	0.78	58.14	--	--	--
15.50	18.78	0.64	583.64	29.24	0.99	1.51	167.09	0.78	58.14	--	--	--
15.52	18.17	0.58	570.61	31.31	0.91	1.51	164.99	0.75	56.16	3	27	54
15.54	17.68	0.56	558.76	31.40	0.91	1.52	163.30	0.75	56.16	4	27	54
15.56	17.57	0.59	559.22	30.03	0.91	1.52	162.93	0.75	56.16	4	27	54
15.58	18.56	0.60	572.89	31.04	0.92	1.52	166.34	0.78	58.14	2	27	57
15.60	18.48	0.57	576.53	32.65	0.91	1.52	166.07	0.75	56.16	2	27	54
15.62	17.77	0.52	558.04	33.85	0.91	1.52	163.62	0.75	56.16	4	27	54
15.64	16.93	0.54	553.84	31.41	0.91	1.53	160.65	0.72	54.06	6	27	51
15.66	17.18	0.51	556.76	33.84	0.91	1.53	161.55	0.72	54.06	5	27	51
15.68	17.53	0.44	566.69	39.53	0.91	1.53	162.80	0.75	56.16	4	27	54
15.70	19.71	0.41	596.76	48.22	0.93	1.53	170.13	0.80	60.00	0	27	60
15.72	21.85	0.44	624.82	49.26	0.86	1.53	176.88	--	--	4	28	66
15.74	21.49	0.43	583.64	49.97	0.85	1.53	175.79	--	--	3	27	63
15.76	19.50	0.50	537.99	38.91	0.93	1.54	169.47	0.80	60.00	1	27	60
15.78	17.74	0.54	521.14	32.83	0.91	1.54	163.53	0.75	56.16	4	27	54
15.80	16.95	0.55	533.07	31.03	0.91	1.54	160.74	0.72	54.06	6	27	51
15.82	19.94	0.55	589.47	36.45	0.93	1.54	170.89	0.80	60.00	0	27	60
15.84	25.53	0.56	662.45	45.62	0.87	1.54	187.58	--	--	9	28	78
15.86	29.29	0.53	447.89	54.94	0.87	1.55	197.55	--	--	14	29	87
15.88	30.60	0.60	435.95	51.25	0.88	1.55	200.82	--	--	--	16	29
15.90	34.80	0.67	384.57	51.79	0.89	1.55	210.82	--	--	20	29	105
15.92	36.29	0.68	81.91	53.36	0.89	1.55	214.18	--	--	22	30	108
15.94	37.32	0.79	57.22	47.13	0.89	1.55	216.44	--	--	23	30	111
15.96	35.48	0.90	38.17	39.49	0.89	1.55	212.35	--	--	21	29	105
15.98	28.81	0.92	19.86	31.39	0.87	1.56	196.33	--	--	13	29	87
16.00	23.16	1.00	65.78	23.21	0.94	1.56	180.81	0.87	69.00	5	28	69
16.02	28.26	1.03	424.84	27.56	0.96	1.56	194.90	0.97	84.00	13	28	84
16.04	36.43	0.92	361.88	39.60	0.89	1.56	214.49	--	--	22	30	108
16.06	47.43	0.83	217.47	57.14	0.91	1.56	236.91	--	--	31	31	141
16.08	48.82	0.89	48.29	54.89	0.92	1.57	239.51	--	--	32	31	147
16.10	41.76	0.89	2.55	46.69	0.90	1.57	225.81	--	--	27	30	126
16.12	32.10	0.89	14.94	36.00	0.88	1.57	204.50	--	--	17	29	96
16.14	23.13	1.00	10.11	23.33	0.94	1.57	181.31	0.87	69.00	5	28	69
16.16	18.59	1.04	221.76	17.93	0.99	1.57	166.44	0.78	58.14	--	--	--
16.18	18.17	0.88	401.15	20.63	0.98	1.57	165.02	0.75	56.16	--	--	--
16.20	20.15	0.71	418.28	28.35	0.93	1.58	171.58	0.80	60.00	0	27	60
16.22	19.94	0.68	411.99	29.39	0.93	1.58	170.88	0.80	60.00	1	27	60
16.24	19.98	0.65	400.69	30.57	0.93	1.58	171.01	0.80	60.00	1	27	60
16.26	16.43	0.66	382.11	29.39	0.99	1.58	169.24	0.78	58.14	--	--	--
16.28	18.59	0.69	378.46	27.06	0.99	1.58	166.42	0.78	58.14	--	--	--
16.30	17.66	0.65	369.81	27.15	0.98	1.59	163.26	0.75	56.16	--	--	--
16.32	15.41	0.63	347.39	24.45	0.95	1.59	155.07	0.67	49.50	--	--	--
16.34	13.03	0.57	329.17	22.95	0.93	1.59	145.56	0.60	46.54	--	--	--
16.36	12.25	0.53	344.30	23.12	0.92	1.59	142.23	0.57	44.64	--	--	--
16.38	12.91	0.49	370.44	26.30	0.93	1.59	145.06	0.60	46.54	--	--	--
16.40	13.90	0.46	385.48	30.32	0.89	1.60	149.15	0.64	48.16	14	26	42
16.42	15.04	0.45	397.59	33.31	0.89	1.60	153.67	0.67	49.50	11	27	45
16.44	16.85	0.47	410.81	36.13	0.91	1.60	160.40	0.72	54.06	7	27	51
16.46	17.04	0.47	401.97	36.36	0.91	1.60	161.05	0.72	54.06	7	27	51
16.48	16.76	0.47	373.91	36.03	0.91	1.60	160.07	0.72	54.06	7	27	51
16.50	15.85	0.51	359.42	31.32	0.90	1.60	156.74	0.70	51.84	9	27	48
16.52	14.67	0.56	351.22	26.05	0.95	1.61	152.21	0.67	49.50	--	--	--
16.54	13.73	0.61	343.57	22.41	0.94	1.61	148.46	0.64	48.16	--	--	--
16.56	13.07	0.61	339.29	21.35	0.93	1.61	145.74	0.60	46.54	--	--	--
16.58	12.72	0.58	336.92	21.80	0.93	1.61	144.24	0.60	46.54	--	--	--
16.60	12.77	0.57	338.37	22.22	0.93	1.61	144.46	0.60	46.54	--	--	--
16.62	13.18	0.56	338.83	23.34	0.93	1.62	146.19	0.60	46.54	--	--	--
16.64	13.56	0.51										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina				Commit:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		CPTU n.		2	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)				Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		07/12/2023		Rif.	
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Località:		Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD				pag. 7	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
18,02	14,34	0,70	260,75	20,45	0,94	1,75	150,93	0,64	48,16				
18,04	14,52	0,70	264,58	20,84	0,95	1,75	151,62	0,67	49,50	--	--	--	--
18,06	15,02	0,67	267,86	22,37	0,95	1,75	153,59	0,67	49,50	--	--	--	--
18,08	15,12	0,64	269,22	23,59	0,95	1,75	153,98	0,67	49,50	--	--	--	--
18,10	14,99	0,61	268,68	24,44	0,95	1,75	153,47	0,67	49,50	--	--	--	--
18,12	14,86	0,61	267,67	24,25	0,95	1,75	152,97	0,67	49,50	--	--	--	--
18,14	14,81	0,60	266,22	24,82	0,95	1,76	152,76	0,67	49,50	--	--	--	--
18,16	14,73	0,59	268,86	25,04	0,95	1,76	152,47	0,67	49,50	--	--	--	--
18,18	14,89	0,59	270,50	25,43	0,95	1,76	153,07	0,67	49,50	--	--	--	--
18,20	15,12	0,59	272,59	25,54	0,95	1,76	153,95	0,67	49,50	--	--	--	--
18,22	15,14	0,60	271,41	25,23	0,95	1,76	154,06	0,67	49,50	--	--	--	--
18,24	14,63	0,61	266,95	23,85	0,95	1,77	152,08	0,67	49,50	--	--	--	--
18,26	14,76	0,61	269,95	24,19	0,95	1,77	152,57	0,67	49,50	--	--	--	--
18,28	14,23	0,63	263,76	23,40	0,94	1,77	150,46	0,64	48,16	--	--	--	--
18,30	14,05	0,61	262,57	23,18	0,94	1,77	149,75	0,64	48,16	--	--	--	--
18,32	14,30	0,57	264,21	25,18	0,94	1,77	150,77	0,64	48,16	--	--	--	--
18,34	13,95	0,56	263,03	24,86	0,94	1,78	149,34	0,64	48,16	--	--	--	--
18,36	13,79	0,57	266,95	24,29	0,94	1,78	148,73	0,64	48,16	--	--	--	--
18,38	14,25	0,56	275,42	25,31	0,94	1,78	150,58	0,64	48,16	--	--	--	--
18,40	14,92	0,55	280,61	27,22	0,95	1,78	153,19	0,67	49,50	--	--	--	--
18,42	16,10	0,54	291,36	29,81	0,96	1,78	157,64	0,70	51,84	--	--	--	--
18,44	16,71	0,55	296,19	30,53	0,91	1,79	159,88	0,72	54,06	10	27	51	
18,46	17,17	0,56	297,92	30,51	0,91	1,79	161,52	0,72	54,06	9	27	51	
18,48	17,86	0,56	299,74	31,82	0,91	1,79	163,94	0,75	56,16	8	27	54	
18,50	18,53	0,58	307,40	31,91	0,92	1,79	166,23	0,78	58,14	7	27	57	
18,52	19,12	0,62	312,32	30,69	0,92	1,79	168,21	0,78	58,14	5	27	57	
18,54	19,63	0,65	316,42	30,14	0,93	1,79	169,90	0,80	60,00	5	27	60	
18,56	19,25	0,69	315,32	27,75	0,99	1,80	168,65	0,78	58,14	--	--	--	--
18,58	18,84	0,73	313,32	25,79	0,99	1,80	167,29	0,78	58,14	--	--	--	--
18,60	18,46	0,75	312,23	24,61	0,98	1,80	165,98	0,75	56,16	--	--	--	--
18,62	18,43	0,74	310,95	24,92	0,98	1,80	165,88	0,75	56,16	--	--	--	--
18,64	18,64	0,73	313,59	25,11	0,98	1,80	165,26	0,75	56,16	--	--	--	--
18,66	17,63	0,75	309,86	23,61	0,98	1,81	163,14	0,75	56,16	--	--	--	--
18,68	17,19	0,76	300,66	22,70	0,97	1,81	161,60	0,72	54,06	--	--	--	--
18,70	16,93	0,77	295,10	22,03	0,97	1,81	160,67	0,72	54,06	--	--	--	--
18,72	16,70	0,76	292,91	21,96	0,97	1,81	159,84	0,72	54,06	--	--	--	--
18,74	16,06	0,78	291,09	20,71	0,96	1,81	157,50	0,70	51,84	--	--	--	--
18,76	16,06	0,77	297,38	20,90	0,96	1,82	157,50	0,70	51,84	--	--	--	--
18,78	16,34	0,76	299,93	21,43	0,96	1,82	158,53	0,70	51,84	--	--	--	--
18,80	16,26	0,77	302,39	21,25	0,96	1,82	158,24	0,70	51,84	--	--	--	--
18,82	16,74	0,71	309,31	23,60	0,97	1,82	159,99	0,72	54,06	--	--	--	--
18,84	16,99	0,67	312,23	25,31	0,97	1,82	160,89	0,72	54,06	--	--	--	--
18,86	16,66	0,66	310,59	25,11	0,97	1,83	159,68	0,72	54,06	--	--	--	--
18,88	16,47	0,66	309,13	24,83	0,96	1,83	159,02	0,70	51,84	--	--	--	--
18,90	16,22	0,67	306,12	24,21	0,96	1,83	158,09	0,70	51,84	--	--	--	--
18,92	15,99	0,65	313,96	24,53	0,96	1,83	157,23	0,70	51,84	--	--	--	--
18,94	16,94	0,67	325,71	25,25	0,97	1,83	160,69	0,72	54,06	--	--	--	--
18,96	16,89	0,69	325,44	24,51	0,97	1,84	160,51	0,72	54,06	--	--	--	--
18,98	16,58	0,68	323,80	24,34	0,97	1,84	159,40	0,72	54,06	--	--	--	--
19,00	16,00	0,65	317,78	24,71	0,96	1,84	157,62	0,70	51,84	--	--	--	--
19,02	15,61	0,69	313,59	24,30	0,96	1,84	155,81	0,70	51,84	--	--	--	--
19,04	14,94	0,64	309,31	23,47	0,95	1,84	153,27	0,67	49,50	--	--	--	--
19,06	14,61	0,62	306,67	23,48	0,95	1,84	151,97	0,67	49,50	--	--	--	--
19,08	14,32	0,60	304,03	23,82	0,94	1,85	150,86	0,64	48,16	--	--	--	--
19,10	13,89	0,59	301,84	23,39	0,94	1,85	149,11	0,64	48,16	--	--	--	--
19,12	13,96	0,57	302,39	24,32	0,94	1,85	149,42	0,64	48,16	--	--	--	--
19,14	13,76	0,56	299,65	23,57	0,94	1,86	148,58	0,64	48,16	--	--	--	--
19,16	13,94	0,54	301,02	25,67	0,94	1,85	149,31	0,64	48,16	--	--	--	--
19,18	13,99	0,55	300,20	25,55	0,94	1,86	149,52	0,64	48,16	--	--	--	--
19,20	14,09	0,57	298,10	24,55	0,94	1,86	149,93	0,64	48,16	--	--	--	--
19,22	13,91	0,59	296,19	23,58	0,94	1,86	149,21	0,64	48,16	--	--	--	--
19,24	13,76	0,62	293,37	22,19	0,94	1,86	148,59	0,64	48,16	--	--	--	--
19,26	13,74	0,56	290,27	21,24	0,94	1,86	148,50	0,64	48,16	--	--	--	--
19,28	13,43	0,67	289,36	19,93	0,93	1,87	147,24	0,60	46,54	--	--	--	--
19,30	13,05	0,71	288,36	18,32	0,93	1,87	145,65	0,60	46,54	--	--	--	--
19,32	13,28	0,68	292,18	19,44	0,93	1,87	146,60	0,60	46,54	--	--	--	--
19,34	13,15	0,67	289,45	19,54	0,93	1,87	146,07	0,60	46,54	--	--	--	--
19,36	12,94	0,66	286,90	19,54	0,93	1,87	145,20	0,60	46,54	--	--	--	--
19,38	12,76	0,66	283,62	19,48	0,93	1,87	144,42	0,60	46,54	--	--	--	--
19,40	12,37	0,65	278,88	19,13	0,92	1,88	142,76	0,57	44,64	--	--	--	--
19,42	12,12	0,64	275,05	18,92	0,92	1,88	141,63	0,57	44,64	--	--	--	--
19,44	11,73	0,65	269,59	18,05	0,92	1,88	139,90	0,57	44,64	--	--	--	--
19,46	11,14	0,66	265,67	16,81	0,91	1,88	137,20	0,54	42,46	--	--	--	--
19,48	11,13	0,64	268,31	17,33	0,91	1,88	137,18	0,54	42,46	--	--	--	--
19,50	11,23	0,62	268,95	18,02	0,91	1,89	137,64	0,54	42,46	--	--	--	--
19,52	11,38	0,61	271,32	18,78	0,91	1,89	138,32	0,54	42,46	--	--	--	--
19,54	11,46	0,59	270,86	19,34	0,91	1,89	138,67	0,54	42,46	--	--	--	--
19,56	11,48	0,58	269,95	19,78	0,91	1,89	138,78	0,54	42,46	--	--	--	--
19,58	11,38	0,57	268,40	19,84	0,91	1,89	138,31	0,54	42,46	--	--	--	--
19,60	11,51	0,56	268,86	20,40	0,92	1,89	138,90	0,57	44,64	--	--	--	--
19,62	11,59	0,57	267,40	20,35	0,92	1,90	139,26	0,57	44,64	--	--	--	--
19,64	11,56	0,58	267,40	19,94	0,92	1,90	139,15	0,57	44,64	--	--	--	--
19,66	11,64	0,57	265,58	20,35	0,92	1,90	139,50	0,57	44,64	--	--	--	--
19,68	11,66	0,57	262,94	20,47	0,92	1,90	139,61	0,57	44,64	--	--	--	--
19,70	11,82	0,56	263,58	21,06	0,92	1,90	140,30	0,57	44,64	--	--	--	--
19,72	11,77	0,56	264,12	20,98	0,92	1,91	140,09	0,57	44,64	--	--	--	--
19,74	11,41	0,56	261,66	20,41	0,91	1,91	138,47	0,54	42,46	--	--	--	--
19,76	11,29	0,55	260,20	20,56	0,91	1,91	137,90	0,54	42,46	--	--	--	--
19,78	11,44	0,54	260,84	21,38	0,91	1,91	138,61	0,54	42,46	--	--	--	--
19,80	11,32	0,53	258,84	21,40	0,91	1,91	138,04	0,54	42,46	--	--	--	--
19,82	11,20	0,51	257,47	21,97	0,91	1,91	137,47	0,54	42,46	--	--	--	--
19,84	11,12	0,50	257,47	22,41	0,91	1,92	137,12	0,54	42,46	--	--	--	--
19,86	11,12	0,49	257,56	22,68	0,91	1,92	137,14	0,54	42,46	--	--	--	--
19,88	11,13	0,48	257,65	23,33	0,91	1,92	137,16	0,54	42,46	--	--	--	--
19,90	10,85	0,46	254,74	23,39	0,91								

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 3

Prova CPTU3

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 3

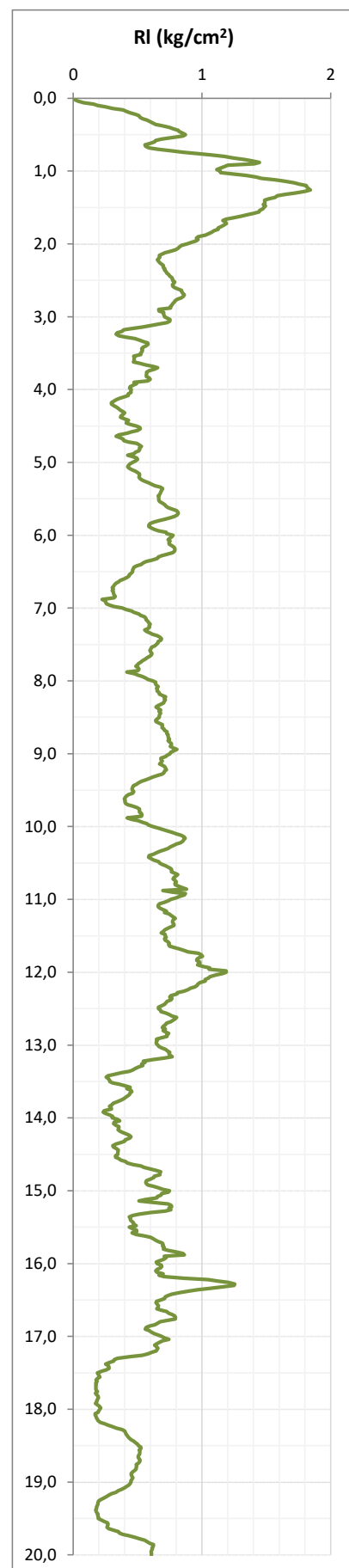
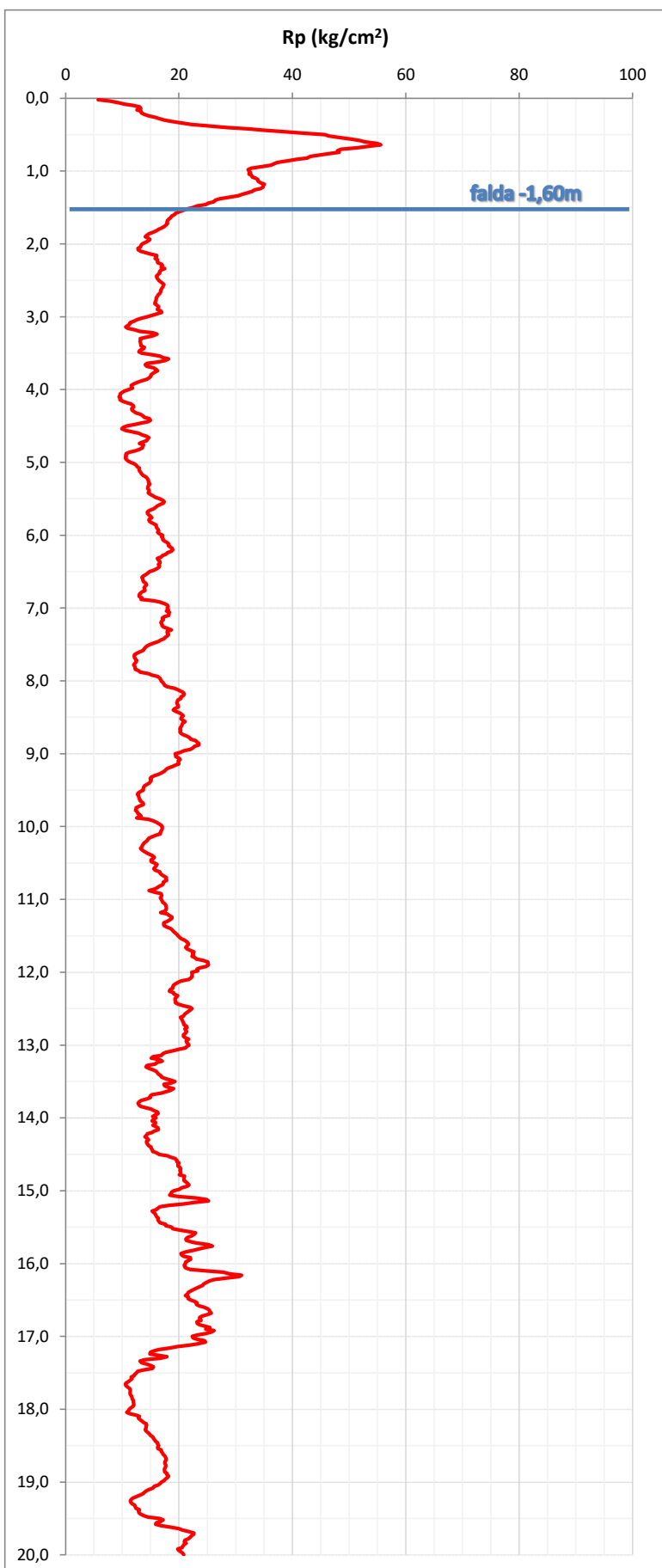
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 3

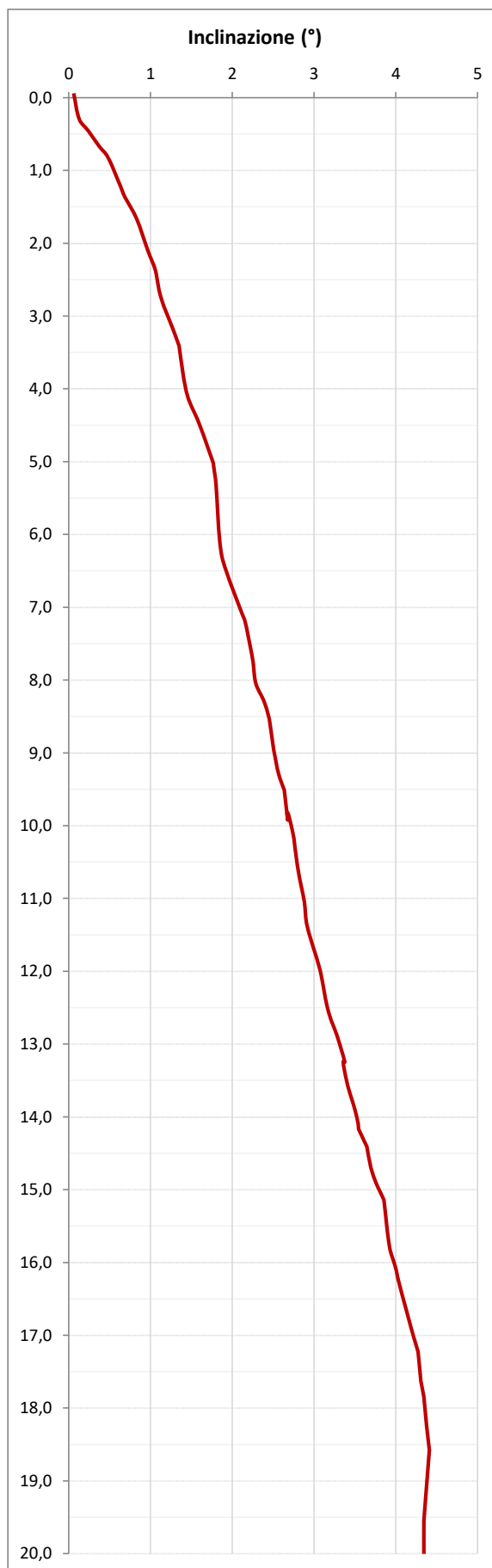
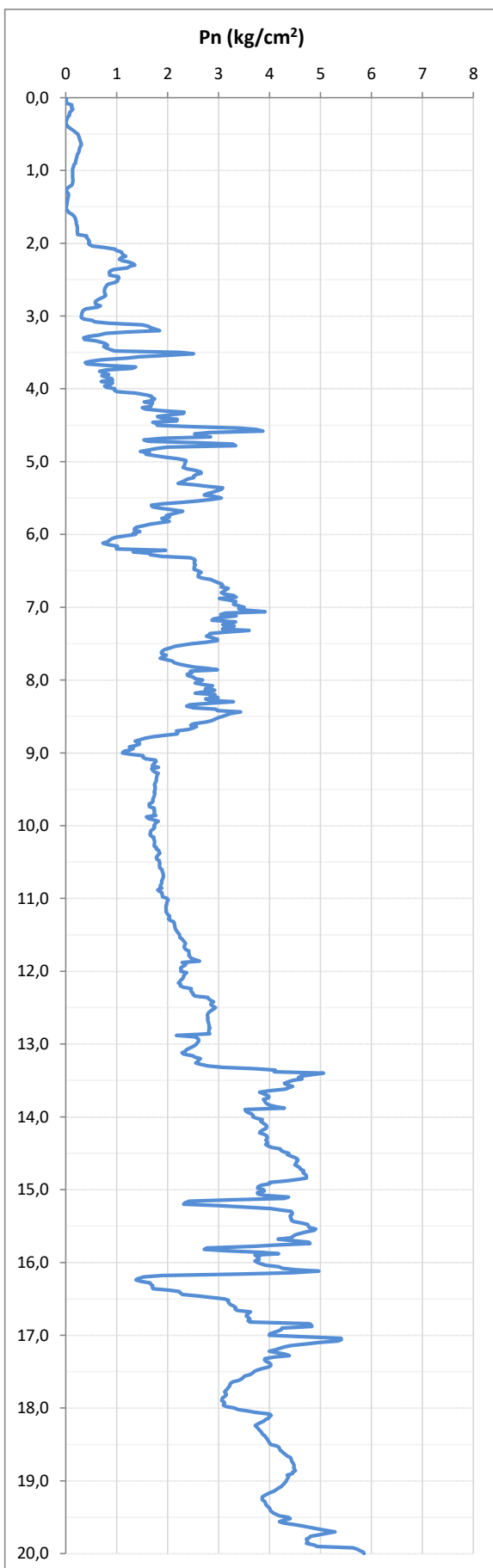
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 07/12/2023

CPTU n. 3

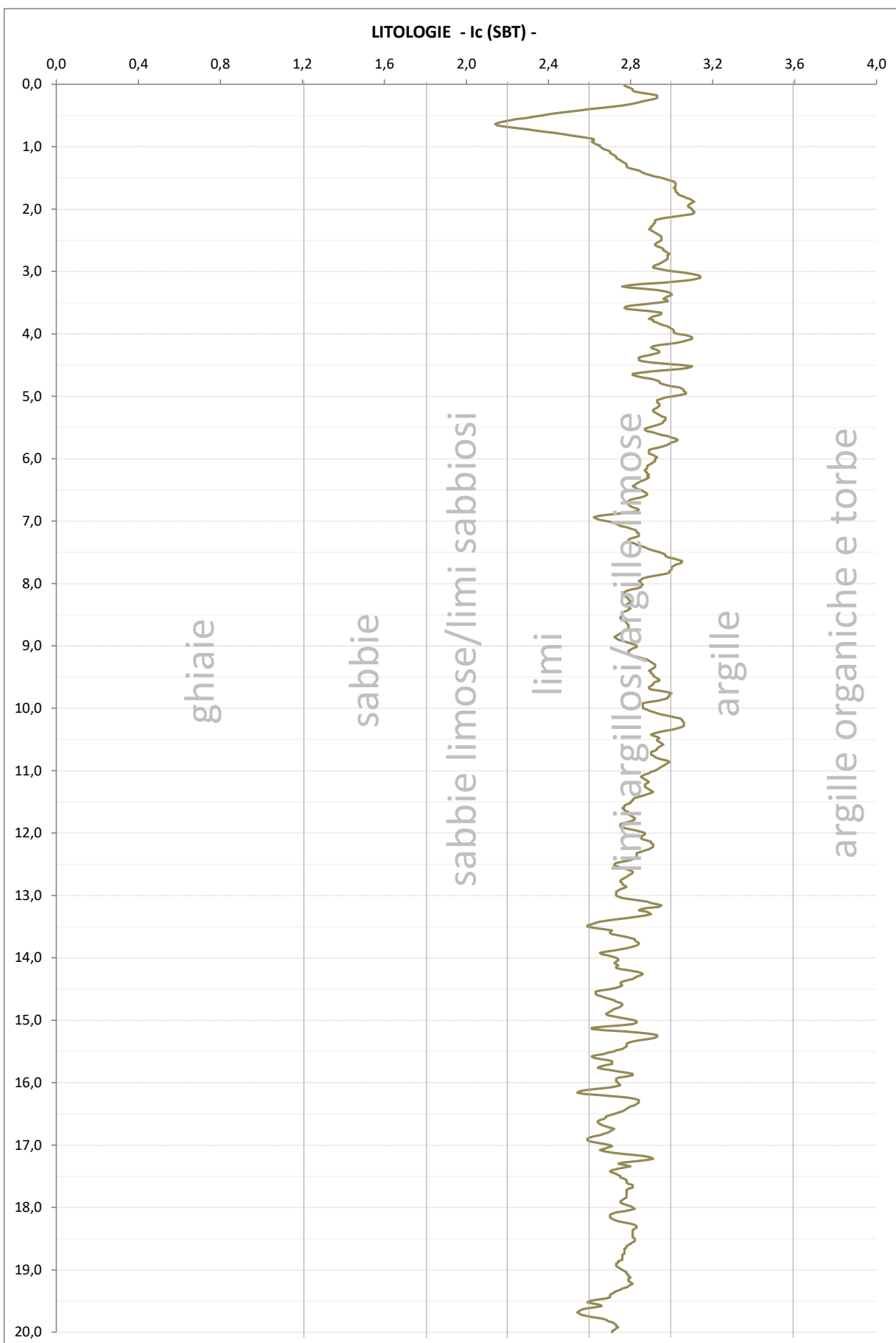
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Località:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 07/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 3 Rif. pag. 2		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	13,43	0,73	29,88	18,34	0,93	0,43	147,23	0,60	46,54	--	--	--
3,04	12,66	0,75	34,44	16,84	0,93	0,43	143,99	0,60	46,54	--	--	--
3,06	12,07	0,75	51,29	16,07	0,92	0,43	141,42	0,57	44,64	--	--	--
3,08	11,40	0,73	55,76	15,64	0,91	0,44	138,42	0,54	42,46	--	--	--
3,10	11,32	0,67	82,45	16,90	0,91	0,44	138,05	0,54	42,46	--	--	--
3,12	11,04	0,61	147,59	18,03	0,91	0,44	136,74	0,54	42,46	--	--	--
3,14	10,60	0,54	159,17	19,59	0,91	0,44	134,66	0,54	42,46	--	--	--
3,16	10,98	0,47	162,81	23,50	0,91	0,44	136,47	0,54	42,46	--	--	--
3,18	12,15	0,39	172,83	30,89	0,88	0,45	141,79	0,57	44,64	--	--	--
3,20	13,15	0,38	181,03	34,67	0,88	0,45	146,06	0,60	46,54	--	--	--
3,22	15,42	0,34	119,08	44,98	0,89	0,45	155,11	0,67	49,50	--	--	--
3,24	16,16	0,33	77,44	48,25	0,90	0,45	157,87	0,70	51,84	--	--	--
3,26	15,39	0,36	64,41	43,24	0,89	0,45	155,00	0,67	49,50	--	--	--
3,28	14,29	0,41	44,28	34,75	0,85	0,48	150,74	0,64	48,16	--	--	--
3,30	13,17	0,48	34,80	27,43	0,93	0,46	146,16	0,60	46,54	--	--	--
3,32	13,22	0,51	36,44	25,91	0,93	0,46	146,38	0,60	46,54	--	--	--
3,34	13,15	0,55	57,31	24,06	0,93	0,46	146,06	0,60	46,54	--	--	--
3,36	13,22	0,58	67,88	22,79	0,93	0,46	146,37	0,60	46,54	--	--	--
3,38	13,30	0,58	76,71	22,89	0,93	0,46	146,68	0,60	46,54	--	--	--
3,40	13,42	0,57	80,90	25,55	0,93	0,47	146,78	0,60	46,54	--	--	--
3,42	13,93	0,54	73,43	25,71	0,94	0,47	149,28	0,64	48,16	--	--	--
3,44	13,75	0,53	78,44	25,81	0,94	0,47	148,55	0,64	48,16	--	--	--
3,46	13,19	0,54	85,82	24,44	0,93	0,47	146,22	0,60	46,54	--	--	--
3,48	12,96	0,53	95,12	24,25	0,93	0,47	145,25	0,60	46,54	--	--	--
3,50	13,41	0,52	220,21	25,55	0,93	0,47	147,16	0,60	46,54	--	--	--
3,52	15,02	0,53	245,81	28,59	0,95	0,48	153,57	0,67	49,50	--	--	--
3,54	16,68	0,47	194,61	35,45	0,91	0,48	159,76	0,72	54,06	--	--	--
3,56	17,14	0,48	141,40	35,95	0,91	0,48	161,40	0,72	54,06	--	--	--
3,58	18,16	0,47	117,35	38,49	0,91	0,48	164,96	0,75	56,16	--	--	--
3,60	17,55	0,47	68,33	36,96	0,91	0,48	162,85	0,75	56,16	--	--	--
3,62	16,40	0,47	48,83	35,02	0,90	0,49	158,74	0,70	51,84	--	--	--
3,64	14,38	0,52	37,54	27,74	0,94	0,49	151,09	0,64	48,16	--	--	--
3,66	14,05	0,56	40,18	25,29	0,94	0,49	149,77	0,64	48,16	--	--	--
3,68	14,33	0,62	83,82	23,15	0,94	0,49	150,88	0,64	48,16	--	--	--
3,70	15,45	0,66	134,75	23,55	0,95	0,49	155,23	0,67	49,50	--	--	--
3,72	15,89	0,63	127,92	25,07	0,96	0,49	156,86	0,70	51,84	--	--	--
3,74	16,24	0,59	76,99	27,54	0,96	0,50	158,16	0,70	51,84	--	--	--
3,76	15,75	0,57	65,45	27,56	0,96	0,50	156,36	0,70	51,84	--	--	--
3,78	15,34	0,57	74,25	26,92	0,95	0,50	154,82	0,67	49,50	--	--	--
3,80	15,06	0,57	82,73	26,48	0,95	0,50	153,73	0,67	49,50	--	--	--
3,82	15,04	0,57	69,79	26,45	0,95	0,50	153,64	0,67	49,50	--	--	--
3,84	14,75	0,59	76,99	24,95	0,95	0,51	152,54	0,67	49,50	--	--	--
3,86	14,34	0,60	88,74	23,98	0,94	0,51	150,92	0,64	48,16	--	--	--
3,88	13,80	0,63	90,38	23,13	0,93	0,51	147,09	0,60	46,54	--	--	--
3,90	12,69	0,47	68,60	26,78	0,93	0,51	144,11	0,60	46,54	--	--	--
3,92	12,13	0,49	90,47	24,63	0,92	0,51	141,69	0,57	44,64	--	--	--
3,94	11,57	0,46	86,01	24,91	0,92	0,52	139,20	0,57	44,64	--	--	--
3,96	11,63	0,44	75,07	26,30	0,92	0,52	139,44	0,57	44,64	--	--	--
3,98	11,81	0,44	78,63	26,98	0,92	0,52	140,26	0,57	44,64	--	--	--
4,00	11,17	0,45	94,48	26,98	0,91	0,52	137,34	0,54	42,46	--	--	--
4,02	10,38	0,45	94,02	23,13	0,90	0,52	133,59	0,50	40,00	--	--	--
4,04	9,97	0,45	99,40	22,21	0,90	0,52	131,58	0,50	40,00	--	--	--
4,06	9,66	0,43	134,29	22,59	0,90	0,53	130,03	0,50	40,00	--	--	--
4,08	9,63	0,43	153,24	22,57	0,90	0,53	129,90	0,50	40,00	--	--	--
4,10	9,43	0,40	165,00	23,86	0,88	0,53	128,86	0,45	37,80	--	--	--
4,12	9,73	0,36	165,45	26,89	0,90	0,53	128,86	0,50	40,00	--	--	--
4,14	9,64	0,34	171,10	28,67	0,93	0,53	129,77	0,50	40,00	--	--	--
4,16	10,09	0,31	167,64	32,08	0,86	0,54	132,20	0,50	40,00	--	--	--
4,18	10,81	0,30	151,42	36,30	0,87	0,54	135,65	0,54	42,46	--	--	--
4,20	11,60	0,30	166,91	38,97	0,88	0,54	139,33	0,57	44,64	--	--	--
4,22	11,96	0,32	163,90	37,75	0,88	0,54	140,93	0,57	44,64	--	--	--
4,24	12,04	0,34	164,09	35,87	0,88	0,54	141,28	0,57	44,64	--	--	--
4,26	11,66	0,35	147,23	33,24	0,88	0,54	139,58	0,57	44,64	--	--	--
4,28	11,74	0,37	153,70	31,99	0,88	0,55	139,93	0,57	44,64	--	--	--
4,30	12,07	0,39	185,50	31,32	0,88	0,55	141,43	0,57	44,64	--	--	--
4,32	12,41	0,40	227,86	30,94	0,92	0,55	142,90	0,57	44,64	--	--	--
4,34	13,20	0,39	226,68	33,84	0,88	0,55	146,28	0,60	46,54	--	--	--
4,36	13,66	0,37	196,88	36,72	0,89	0,55	148,19	0,64	48,16	--	--	--
4,38	13,87	0,37	176,48	37,60	0,89	0,55	149,02	0,64	48,16	--	--	--
4,40	14,79	0,39	183,58	37,55	0,89	0,56	152,68	0,67	49,50	--	--	--
4,42	14,97	0,43	214,83	34,87	0,89	0,56	153,38	0,67	49,50	--	--	--
4,44	14,59	0,42	213,65	34,97	0,89	0,56	151,89	0,67	49,50	--	--	--
4,46	13,39	0,41	167,64	32,44	0,88	0,56	147,06	0,60	46,54	--	--	--
4,48	12,26	0,44	176,20	27,70	0,92	0,56	142,28	0,57	44,64	--	--	--
4,50	10,76	0,44	175,94	21,90	0,91	0,57	135,46	0,50	40,00	--	--	--
4,52	10,16	0,52	244,53	19,62	0,90	0,57	132,51	0,50	40,00	--	--	--
4,54	9,93	0,52	334,82	19,06	0,90	0,57	131,39	0,50	40,00	--	--	--
4,56	10,59	0,50	366,98	21,17	0,91	0,57	134,63	0,54	42,46	--	--	--
4,58	11,80	0,45	379,37	25,99	0,92	0,57	140,20	0,57	44,64	--	--	--
4,60	12,89	0,42	277,33	30,82	0,88	0,57	144,99	0,60	46,54	--	--	--
4,62	13,53	0,36	248,18	38,07	0,89	0,58	147,66	0,64	48,16	--	--	--
4,64	14,24	0,33	254,01	42,78	0,84	0,58	150,54	0,64	48,16	--	--	--
4,66	14,68	0,36	278,79	40,36	0,89	0,58	152,25	0,67	49,50	--	--	--
4,68	14,48	0,39	187,32	37,42	0,89	0,58	151,46	0,64	48,16	--	--	--
4,70	14,30	0,39	150,87	36,33	0,89	0,58	150,77	0,64	48,16	--	--	--
4,72	13,62	0,43	158,98	31,65	0,89	0,59	148,00	0,64	48,16	--	--	--
4,74	13,06	0,43	251,00	26,43	0,93	0,59	145,67	0,60	46,54	--	--	--
4,76	13,77	0,52	321,43	26,68	0,94	0,59	148,63	0,64	48,16	--	--	--
4,78	13,62	0,53	326,99	25,69	0,94	0,59	148,01	0,64	48,16	--	--	--
4,80	13,55	0,51	196,79	26,33	0,94	0,59	147,71	0,64	48,16	--	--	--
4,82	13,11	0,52	175,29	25,28	0,93	0,59	145,92	0,60	46,54	--	--	--
4,84	12,30	0,51	158,62	24,09	0,92	0,60	142,42	0,57	44,64	--	--	--
4,86	11,30	0,48	143,86	23,40	0,91	0,60	137,97	0,60	46,54	--	--	--
4,88	10,69	0,48	161,08	22,50	0,91	0,60	135,09	0,54	42,46	--	--	--
4,90	10,61	0,42	154,34	25,02	0,91	0,60	134,72	0,54	42,46	--	--	--
4,92	10,71	0,46	174,47	23,15	0,91	0,60	135,20	0,54	42,46	--	--	--
4,94	10,56	0,49	192,42	21,41	0,91	0,61	134,48	0,54	42,46	--	--	--
4,96	10,72	0,50	214,92	21,41	0,91	0,61	135,22	0,54	42,46	--	--	--
4,98	11,05	0,48	230,96	22,89	0,91	0,61	136,79	0,54	42,46	--	--	--
5,00	11,46	0,46	230,96	24,81	0,91	0,61	138,68	0,64	48,16	--	--	--
5,02	12,10	0,44	229,68	27,26	0,92	0,61	141,55	0,57	44,64	--	--	--
5,04	12,51	0,43	229,05	29,08	0,88	0,61	143,33	0,60	46,54	--	--	--
5,06	12,66	0,42	227,86	29,91	0,88	0,62	143,98	0,60	46,54	--	--	--
5,08	13,01	0,43	225,77	30,0								

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	07/12/2023 1,60	CPTU n. Rif.	3		
										pag. 3		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	16,90	0,77	113,25	22,00	0,97	0,71	160,57	0,72	54,06	--	--	--
6,04	17,18	0,75	95,66	22,83	0,97	0,71	161,58	0,72	54,06	--	--	--
6,06	17,16	0,74	88,65	23,23	0,97	0,71	161,48	0,72	54,06	--	--	--
6,08	17,44	0,75	84,46	23,20	0,97	0,71	162,47	0,72	54,06	--	--	--
6,10	17,87	0,74	79,99	24,00	0,98	0,72	163,99	0,75	56,16	--	--	--
6,12	18,20	0,75	71,52	24,40	0,98	0,72	165,12	0,75	56,16	--	--	--
6,14	18,15	0,76	80,72	24,75	0,98	0,72	164,93	0,75	56,16	--	--	--
6,16	18,43	0,78	99,76	23,59	0,98	0,72	165,88	0,75	56,16	--	--	--
6,18	18,83	0,79	98,49	23,87	0,99	0,72	167,24	0,78	58,14	--	--	--
6,20	18,93	0,79	97,58	23,95	0,99	0,73	167,57	0,78	58,14	--	--	--
6,22	18,64	0,79	192,60	23,70	0,99	0,73	166,62	0,78	58,14	--	--	--
6,24	18,00	0,77	129,83	23,25	0,98	0,73	164,43	0,75	56,16	--	--	--
6,26	17,71	0,78	162,35	24,73	0,98	0,73	163,44	0,75	56,16	--	--	--
6,28	17,05	0,69	162,90	24,73	0,97	0,73	161,09	0,72	54,06	--	--	--
6,30	16,86	0,66	185,22	25,56	0,97	0,74	160,43	0,72	54,06	--	--	--
6,32	16,20	0,65	239,70	24,78	0,96	0,74	158,00	0,70	51,84	--	--	--
6,34	16,40	0,61	247,72	26,70	0,96	0,74	158,74	0,70	51,84	--	--	--
6,36	16,65	0,57	249,09	29,30	0,97	0,74	159,65	0,72	54,06	--	--	--
6,38	16,69	0,55	247,72	30,63	0,91	0,74	152,92	0,72	54,06	--	--	--
6,40	16,36	0,45	247,81	31,02	0,90	0,74	158,61	0,70	51,84	--	--	--
6,42	16,59	0,49	249,82	33,53	0,91	0,75	159,44	0,72	54,06	--	--	--
6,44	16,48	0,47	247,36	34,83	0,90	0,75	159,06	0,70	51,84	--	--	--
6,46	16,05	0,47	246,90	34,49	0,90	0,75	157,46	0,70	51,84	--	--	--
6,48	15,56	0,46	247,18	33,70	0,90	0,75	155,65	0,70	51,84	--	--	--
6,50	14,85	0,46	254,56	32,11	0,89	0,75	152,92	0,67	49,50	--	--	--
6,52	14,54	0,45	260,66	32,00	0,89	0,75	151,73	0,67	49,50	--	--	--
6,54	14,14	0,44	256,20	32,38	0,89	0,76	150,11	0,64	48,16	--	--	--
6,56	13,73	0,44	255,19	31,55	0,89	0,76	148,46	0,64	48,16	--	--	--
6,58	13,47	0,42	254,83	32,10	0,88	0,76	147,42	0,60	46,54	--	--	--
6,60	13,60	0,39	263,12	34,61	0,89	0,76	147,95	0,64	48,16	--	--	--
6,62	13,66	0,37	279,61	37,36	0,89	0,76	148,17	0,64	48,16	--	--	--
6,64	13,79	0,35	284,62	39,09	0,89	0,77	148,70	0,64	48,16	--	--	--
6,66	14,17	0,33	292,55	42,32	0,89	0,77	150,25	0,64	48,16	--	--	--
6,68	14,28	0,32	300,20	44,51	0,89	0,77	150,68	0,64	48,16	--	--	--
6,70	14,05	0,32	302,11	44,52	0,89	0,77	149,77	0,64	48,16	--	--	--
6,72	13,88	0,30	298,74	45,54	0,89	0,77	149,07	0,64	48,16	--	--	--
6,74	13,96	0,31	312,59	44,64	0,89	0,77	149,39	0,64	48,16	--	--	--
6,76	13,99	0,30	308,49	45,93	0,89	0,78	149,51	0,64	48,16	--	--	--
6,78	13,48	0,31	304,48	43,04	0,88	0,78	147,45	0,60	46,54	--	--	--
6,80	13,16	0,31	299,65	41,80	0,88	0,78	146,09	0,60	46,54	--	--	--
6,82	12,98	0,32	305,21	40,78	0,88	0,78	145,37	0,60	46,54	--	--	--
6,84	12,97	0,33	322,70	39,64	0,88	0,78	145,30	0,60	46,54	--	--	--
6,86	13,46	0,32	328,35	42,07	0,88	0,79	147,37	0,60	46,54	--	--	--
6,88	13,32	0,33	295,83	47,15	0,88	0,79	146,79	0,60	46,54	--	--	--
6,90	15,55	0,25	312,50	62,26	0,90	0,79	155,59	0,70	51,84	--	--	--
6,92	16,70	0,25	327,62	66,29	0,91	0,79	159,84	0,72	54,06	--	--	--
6,94	17,49	0,26	324,44	67,58	0,91	0,79	162,67	0,72	54,06	--	--	--
6,96	18,01	0,29	322,80	63,11	0,91	0,79	164,45	0,75	56,16	--	--	--
6,98	18,09	0,32	332,45	56,52	0,91	0,80	164,73	0,75	56,16	--	--	--
7,00	17,94	0,34	343,75	47,15	0,91	0,80	164,21	0,75	56,16	--	--	--
7,02	18,12	0,41	332,82	43,94	0,91	0,80	164,83	0,75	56,16	--	--	--
7,04	17,79	0,45	345,85	39,29	0,91	0,80	163,70	0,75	56,16	--	--	--
7,06	18,33	0,47	383,56	38,75	0,91	0,80	165,55	0,75	56,16	--	--	--
7,08	18,18	0,51	307,49	35,49	0,91	0,81	165,03	0,75	56,16	--	--	--
7,10	18,23	0,52	298,47	34,84	0,91	0,81	165,22	0,75	56,16	--	--	--
7,12	17,39	0,55	328,26	31,40	0,91	0,81	162,30	0,72	54,06	--	--	--
7,14	17,06	0,56	300,66	30,61	0,91	0,81	161,13	0,72	54,06	--	--	--
7,16	17,24	0,57	284,62	30,45	0,91	0,81	161,76	0,72	54,06	--	--	--
7,18	16,95	0,58	281,71	29,23	0,97	0,81	160,76	0,72	54,06	--	--	--
7,20	16,83	0,59	327,17	28,68	0,97	0,82	160,29	0,72	54,06	--	--	--
7,22	17,00	0,60	313,23	28,37	0,97	0,82	160,93	0,72	54,06	--	--	--
7,24	17,02	0,59	302,30	28,88	0,97	0,82	161,01	0,72	54,06	--	--	--
7,26	17,25	0,58	324,44	28,98	0,97	0,82	161,82	0,72	54,06	--	--	--
7,28	18,02	0,58	307,58	31,00	0,91	0,82	164,48	0,75	56,16	--	--	--
7,30	18,65	0,56	301,66	33,49	0,92	0,83	166,65	0,78	58,14	--	--	--
7,32	17,96	0,57	353,32	31,56	0,91	0,83	164,28	0,75	56,16	--	--	--
7,34	17,96	0,59	309,31	30,35	0,91	0,83	164,27	0,75	56,16	--	--	--
7,36	18,18	0,62	277,70	29,45	0,98	0,83	165,06	0,75	56,16	--	--	--
7,38	17,98	0,65	276,15	29,83	0,98	0,83	164,34	0,75	56,16	--	--	--
7,40	17,67	0,67	270,86	26,20	0,98	0,84	163,26	0,75	56,16	--	--	--
7,42	17,36	0,69	283,07	25,32	0,97	0,84	162,18	0,72	54,06	--	--	--
7,44	16,76	0,68	292,37	24,54	0,97	0,84	160,06	0,72	54,06	--	--	--
7,46	16,40	0,66	292,18	24,84	0,96	0,84	158,74	0,70	51,84	--	--	--
7,48	15,68	0,66	269,50	23,80	0,96	0,84	156,08	0,70	51,84	--	--	--
7,50	14,88	0,65	243,53	23,04	0,95	0,85	153,05	0,60	49,50	--	--	--
7,52	14,37	0,63	225,86	22,67	0,94	0,85	151,04	0,64	48,16	--	--	--
7,54	14,09	0,61	209,55	23,15	0,94	0,85	149,92	0,64	48,16	--	--	--
7,56	13,86	0,60	200,26	22,99	0,94	0,85	148,99	0,64	48,16	--	--	--
7,58	13,70	0,60	190,78	22,99	0,94	0,85	148,35	0,64	48,16	--	--	--
7,60	13,18	0,60	186,77	21,91	0,93	0,85	146,21	0,60	46,54	--	--	--
7,62	12,54	0,58	183,76	20,50	0,93	0,86	143,48	0,60	46,54	--	--	--
7,64	12,18	0,61	185,31	19,99	0,92	0,86	141,91	0,57	44,64	--	--	--
7,66	12,13	0,60	193,51	20,33	0,92	0,86	141,67	0,57	44,64	--	--	--
7,68	12,15	0,58	188,05	21,03	0,92	0,86	141,77	0,57	44,64	--	--	--
7,70	12,37	0,56	182,12	22,05	0,92	0,86	142,74	0,57	44,64	--	--	--
7,72	12,57	0,54	193,60	23,22	0,93	0,87	143,60	0,60	46,54	--	--	--
7,74	12,46	0,57	205,17	23,61	0,92	0,87	143,13	0,57	44,64	--	--	--
7,76	12,20	0,51	209,18	23,96	0,92	0,87	141,99	0,57	44,64	--	--	--
7,78	12,04	0,50	217,29	24,20	0,92	0,87	141,29	0,57	44,64	--	--	--
7,80	12,21	0,49	230,05	25,01	0,92	0,87	142,05	0,57	44,64	--	--	--
7,82	12,28	0,50	246,90	24,32	0,92	0,87	142,36	0,57	44,64	--	--	--
7,84	12,30	0,51	274,78	24,10	0,92	0,88	142,45	0,57	44,64	--	--	--
7,86	12,89	0,50	291,91	25,64	0,93	0,88	144,97	0,60	46,54	--	--	--
7,88	13,12	0,42	239,89	27,81	0,88	0,88	145,94	0,60	46,54	--	--	--
7,90	14,71	0,48	243,08	30,88	0,89	0,88	152,37	0,67	49,50	--	--	--
7,92	15,22	0,50	233,78	30,28	0,95	0,88	154,35	0,67	49,50	--	--	--
7,94	16,22	0,54	234,88	30,20	0,96	0,89	158,10	0,70	51,84	--	--	--
7,96	16,61	0,56	246,36	29,47	0,91	0,89	159,51	0,72	54,06	--	--	--
7,98	16,79	0,58	248,82	28,91	0,97	0,89	160,17	0,72	54,06	--	--	--
8,00	16,89	0,62	263,76	27,32	0,97	0,89	160,53	0,72	54,06	--	--	--
8,02	17,12	0,64	256,92	26,70	0,97	0,89	161,36	0,72	54,06	--	--	--
8,04	17,38	0,64	249,18	27,15	0,97	0,90	162,26	0,72	54,06	--	--	--
8,06	17,45	0,65	262,39	26,92	0,97	0,90	162,53					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico	07/12/2023 1,60 Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	3	pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	19,46	0,73	126,00	26,60	0,99	0,99	169,33	0,78	58,14	--	--	--
9,04	19,43	0,72	149,14	27,05	0,99	0,99	169,24	0,78	58,14	--	--	--
9,06	20,02	0,68	148,60	29,34	0,93	0,99	171,14	0,80	60,00	--	--	--
9,08	20,22	0,68	153,15	29,61	0,93	0,99	171,79	0,80	60,00	--	--	--
9,10	19,86	0,69	172,92	28,64	0,93	0,99	170,63	0,80	60,00	--	--	--
9,12	19,93	0,68	173,83	29,27	0,93	0,99	170,87	0,80	60,00	--	--	--
9,14	19,98	0,67	171,01	29,74	0,93	1,00	171,02	0,80	60,00	--	--	--
9,16	19,31	0,69	168,82	27,81	0,99	1,00	168,85	0,78	58,14	--	--	--
9,18	18,75	0,71	166,73	26,37	0,99	1,00	166,97	0,78	58,14	--	--	--
9,20	17,98	0,72	178,84	25,01	0,98	1,00	164,35	0,75	56,16	--	--	--
9,22	17,72	0,72	165,54	24,46	0,98	1,00	163,45	0,75	56,16	--	--	--
9,24	17,43	0,71	167,46	24,55	0,97	1,01	162,45	0,72	54,06	--	--	--
9,26	16,97	0,70	170,19	24,08	0,97	1,01	160,82	0,72	54,06	--	--	--
9,28	16,48	0,69	178,21	23,84	0,95	1,01	159,05	0,70	51,84	--	--	--
9,30	15,74	0,65	176,11	24,03	0,96	1,01	156,30	0,70	51,84	--	--	--
9,32	15,12	0,61	175,75	24,59	0,95	1,01	153,95	0,67	49,50	--	--	--
9,34	14,91	0,59	175,11	25,29	0,95	1,02	153,16	0,67	49,50	--	--	--
9,36	15,11	0,56	174,38	26,91	0,95	1,02	153,93	0,67	49,50	--	--	--
9,38	15,01	0,53	174,47	28,24	0,95	1,02	153,54	0,67	49,50	--	--	--
9,40	14,80	0,51	173,65	28,23	0,95	1,02	152,73	0,67	49,50	--	--	--
9,42	14,42	0,49	172,01	29,31	0,94	1,02	151,22	0,64	48,16	--	--	--
9,44	13,98	0,47	170,92	29,83	0,94	1,03	149,47	0,64	48,16	--	--	--
9,46	13,75	0,46	172,10	29,77	0,89	1,03	148,54	0,64	48,16	--	--	--
9,48	13,69	0,46	171,83	29,88	0,89	1,03	148,32	0,64	48,16	--	--	--
9,50	13,69	0,46	172,19	29,79	0,89	1,03	148,31	0,64	48,16	--	--	--
9,52	13,23	0,47	171,37	28,15	0,93	1,03	146,41	0,60	46,54	--	--	--
9,54	12,77	0,46	170,10	27,52	0,93	1,03	144,46	0,60	46,54	--	--	--
9,56	12,72	0,43	171,83	29,43	0,88	1,04	144,24	0,60	46,54	--	--	--
9,58	12,90	0,41	171,01	31,09	0,88	1,04	145,00	0,60	46,54	--	--	--
9,60	12,92	0,40	170,28	31,91	0,88	1,04	145,11	0,60	46,54	--	--	--
9,62	13,08	0,40	168,55	32,77	0,88	1,04	145,76	0,60	46,54	--	--	--
9,64	13,10	0,40	167,82	32,40	0,88	1,04	145,87	0,60	46,54	--	--	--
9,66	13,36	0,40	168,28	33,22	0,88	1,05	146,94	0,60	46,54	--	--	--
9,68	13,72	0,41	167,18	33,71	0,89	1,05	148,41	0,64	48,16	--	--	--
9,70	13,69	0,42	160,90	32,24	0,89	1,05	148,31	0,64	48,16	--	--	--
9,72	13,06	0,46	160,71	28,28	0,93	1,05	145,67	0,60	46,54	--	--	--
9,74	12,44	0,50	161,08	24,97	0,92	1,05	143,07	0,57	44,64	--	--	--
9,76	12,47	0,51	170,83	24,24	0,92	1,05	143,18	0,57	44,64	--	--	--
9,78	12,37	0,52	169,92	23,99	0,92	1,06	142,74	0,57	44,64	--	--	--
9,80	12,70	0,52	171,19	24,65	0,93	1,06	144,17	0,60	46,54	--	--	--
9,82	12,73	0,53	171,01	23,96	0,93	1,06	144,28	0,60	46,54	--	--	--
9,84	13,11	0,53	169,92	24,51	0,93	1,06	145,91	0,60	46,54	--	--	--
9,86	13,32	0,53	173,56	25,06	0,93	1,06	146,77	0,60	46,54	--	--	--
9,88	13,32	0,53	173,52	25,06	0,93	1,06	146,77	0,60	46,54	--	--	--
9,90	14,58	0,45	159,17	32,29	0,89	1,07	151,87	0,67	49,50	--	--	--
9,92	15,38	0,50	168,46	30,50	0,95	1,07	154,95	0,67	49,50	--	--	--
9,94	16,07	0,54	177,93	29,83	0,96	1,07	157,54	0,70	51,84	--	--	--
9,96	16,45	0,57	173,29	28,76	0,96	1,07	158,95	0,70	51,84	--	--	--
9,98	16,84	0,59	172,01	28,71	0,97	1,07	160,34	0,72	54,06	--	--	--
10,00	17,04	0,62	169,46	27,66	0,97	1,08	161,06	0,72	54,06	--	--	--
10,02	17,04	0,66	171,19	25,75	0,97	1,08	161,07	0,72	54,06	--	--	--
10,04	17,02	0,69	169,55	24,50	0,97	1,08	160,98	0,72	54,06	--	--	--
10,06	16,87	0,73	165,45	23,16	0,97	1,08	160,44	0,72	54,06	--	--	--
10,08	16,71	0,77	163,54	21,65	0,97	1,08	159,88	0,72	54,06	--	--	--
10,10	16,73	0,80	163,45	20,89	0,97	1,09	159,95	0,72	54,06	--	--	--
10,12	15,96	0,84	162,45	19,06	0,96	1,09	157,13	0,70	51,84	--	--	--
10,14	15,16	0,86	163,72	18,66	0,95	1,09	154,34	0,67	49,50	--	--	--
10,16	14,71	0,87	169,55	16,89	0,95	1,09	152,36	0,67	49,50	--	--	--
10,18	14,49	0,86	169,37	16,87	0,94	1,09	151,53	0,64	48,16	--	--	--
10,20	14,33	0,85	170,83	16,80	0,94	1,10	150,90	0,64	48,16	--	--	--
10,22	13,92	0,84	171,47	16,64	0,94	1,10	149,22	0,64	48,16	--	--	--
10,24	13,73	0,80	170,92	17,14	0,94	1,10	148,45	0,64	48,16	--	--	--
10,26	13,73	0,80	170,92	17,14	0,94	1,10	148,45	0,64	48,16	--	--	--
10,28	13,42	0,75	170,37	17,85	0,93	1,10	147,21	0,60	46,54	--	--	--
10,30	13,24	0,74	174,38	17,92	0,93	1,11	146,44	0,60	46,54	--	--	--
10,32	13,46	0,71	174,47	19,03	0,93	1,11	147,38	0,60	46,54	--	--	--
10,34	13,82	0,67	179,39	20,48	0,94	1,11	148,83	0,64	48,16	--	--	--
10,36	14,30	0,65	179,48	22,13	0,94	1,11	150,75	0,64	48,16	--	--	--
10,38	14,81	0,62	181,12	23,79	0,95	1,11	152,75	0,67	49,50	--	--	--
10,40	15,34	0,59	178,02	25,99	0,95	1,11	154,80	0,67	49,50	--	--	--
10,42	15,64	0,59	175,93	26,66	0,96	1,12	155,94	0,70	51,84	--	--	--
10,44	15,48	0,61	174,47	25,59	0,95	1,12	155,35	0,67	49,50	--	--	--
10,46	15,10	0,62	175,29	24,17	0,95	1,12	153,87	0,67	49,50	--	--	--
10,48	15,12	0,67	180,12	22,71	0,95	1,12	153,95	0,67	49,50	--	--	--
10,50	15,50	0,67	180,58	22,39	0,96	1,12	156,25	0,70	51,84	--	--	--
10,52	16,13	0,69	181,58	23,35	0,96	1,13	157,75	0,70	51,84	--	--	--
10,54	15,99	0,72	180,12	22,29	0,96	1,13	157,26	0,70	51,84	--	--	--
10,56	15,76	0,74	180,94	21,27	0,96	1,13	156,39	0,70	51,84	--	--	--
10,58	15,58	0,76	180,85	20,45	0,96	1,13	155,72	0,70	51,84	--	--	--
10,60	15,81	0,77	185,04	20,64	0,96	1,13	156,56	0,70	51,84	--	--	--
10,62	16,64	0,76	185,77	21,78	0,97	1,14	159,64	0,72	54,06	--	--	--
10,64	16,67	0,79	186,59	21,13	0,97	1,14	159,73	0,72	54,06	--	--	--
10,66	16,92	0,81	187,86	20,84	0,97	1,14	160,65	0,72	54,06	--	--	--
10,68	17,28	0,80	187,68	21,59	0,97	1,14	161,92	0,72	54,06	--	--	--
10,70	17,77	0,78	188,50	22,72	0,98	1,14	163,63	0,75	56,16	--	--	--
10,72	17,72	0,78	187,14	22,84	0,98	1,15	163,44	0,75	56,16	--	--	--
10,74	17,84	0,78	186,94	22,57	0,98	1,15	163,86	0,75	56,16	--	--	--
10,76	17,27	0,80	184,68	21,56	0,97	1,15	161,88	0,72	54,06	--	--	--
10,78	17,26	0,79	184,95	21,84	0,97	1,15	161,86	0,72	54,06	--	--	--
10,80	17,13	0,79	183,95	21,62	0,97	1,15	161,38	0,72	54,06	--	--	--
10,82	16,49	0,82	182,49	20,03	0,96	1,16	159,08	0,70	51,84	--	--	--
10,84	16,16	0,85	182,03	19,00	0,96	1,16	157,86	0,70	51,84	--	--	--
10,86	15,64	0,88	185,22	17,77	0,96	1,16	155,94	0,70	51,84	--	--	--
10,88	14,74	0,90	177,30	21,17	0,95	1,16	152,50	0,67	49,50	--	--	--
10,90	15,69	0,77	179,94	20,25	0,96	1,16	156,13	0,70	51,84	--	--	--
10,92	16,85	0,87	184,95	19,34	0,97	1,16	160,36	0,72	54,06	--	--	--
10,94	16,98	0,86	185,86	19,65	0,97	1,17	160,85	0,72	54,06	--	--	--
10,96	16,91	0,82	186,22	20,54	0,97	1,17	160,60	0,72	54,06	--	--	--
10,98	16,73	0,80	186,86	20,98	0,97	1,17	159,97	0,72	54,06	--	--	--
11,00	16,91	0,86	195,06	22,28	0,97	1,17	160,61	0,72	54,06	--	--	--
11,02	17,01	0,74	197,07	23,00	0,97	1,17	160,96	0,72	54,06	--	--	--
11,04	17,14	0,71	195,43	24,20	0,97	1,18	161,41	0,72	54,06	--	--	--
11,06	17,51	0,67	194,42	26,10	0,98	1,18	162,73	0,75	56,16			

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12.02	22.35	1.16	232.96	19.29	0.93	1.27	178.39	0.85	66.00	9	28	66
12.04	22.29	1.11	229.41	20.14	0.93	1.27	178.22	0.85	66.00	9	28	66
12.06	22.33	1.06	226.95	21.01	0.93	1.27	178.35	0.85	66.00	9	28	66
12.08	22.07	1.05	226.86	21.00	0.93	1.28	177.56	0.85	66.00	9	28	66
12.10	21.79	1.03	225.49	21.24	0.93	1.28	176.69	0.85	66.00	8	28	66
12.12	20.30	1.03	221.67	19.78	0.93	1.28	172.05	0.80	60.00	6	27	60
12.14	19.83	0.99	219.93	20.10	0.93	1.28	170.55	0.80	60.00	5	27	60
12.16	19.39	0.97	217.02	19.96	0.99	1.28	169.11	0.78	58.14	--	--	--
12.18	19.07	0.96	221.30	19.80	0.99	1.29	168.05	0.78	58.14	--	--	--
12.20	18.91	0.95	220.85	19.96	0.99	1.29	167.50	0.78	58.14	--	--	--
12.22	18.90	0.91	226.77	20.76	0.99	1.29	167.46	0.78	58.14	--	--	--
12.24	18.45	0.89	241.98	20.63	0.98	1.29	165.97	0.75	56.16	--	--	--
12.26	18.34	0.86	240.80	21.36	0.98	1.29	165.60	0.75	56.16	--	--	--
12.28	19.08	0.81	241.89	23.57	0.99	1.29	168.07	0.78	58.14	--	--	--
12.30	19.09	0.81	244.72	23.70	0.99	1.30	168.12	0.78	58.14	--	--	--
12.32	19.77	0.76	244.81	26.04	0.93	1.30	170.34	0.80	60.00	4	27	60
12.34	19.58	0.75	248.72	26.12	0.93	1.30	169.73	0.80	60.00	4	27	60
12.36	19.37	0.77	273.60	25.23	0.99	1.30	169.03	0.78	58.14	--	--	--
12.38	19.31	0.76	274.96	25.40	0.99	1.30	168.85	0.78	58.14	--	--	--
12.40	19.40	0.79	279.61	26.69	0.99	1.31	169.26	0.78	58.14	--	--	--
12.42	19.41	0.72	284.71	26.93	0.99	1.31	169.16	0.78	58.14	--	--	--
12.44	19.86	0.71	280.70	27.94	0.93	1.31	170.65	0.80	60.00	4	27	60
12.46	20.83	0.69	279.15	30.35	0.85	1.31	173.72	--	--	6	27	63
12.48	21.95	0.66	283.71	33.11	0.86	1.31	177.19	--	--	8	28	66
12.50	22.33	0.66	288.27	33.67	0.86	1.32	178.34	--	--	8	28	66
12.52	22.02	0.68	284.89	32.49	0.86	1.32	177.41	--	--	8	28	66
12.54	21.64	0.68	279.70	31.76	0.86	1.32	176.23	--	--	7	28	66
12.56	21.28	0.72	276.42	29.65	0.93	1.32	175.13	0.82	63.00	7	27	63
12.58	20.97	0.74	273.96	28.22	0.93	1.32	174.17	0.82	63.00	6	27	63
12.60	20.79	0.77	272.32	27.11	0.93	1.32	173.61	0.82	63.00	6	27	63
12.62	20.25	0.80	272.96	25.18	0.93	1.33	171.90	0.80	60.00	5	27	60
12.64	20.48	0.79	274.14	25.84	0.93	1.33	172.62	0.80	60.00	5	27	60
12.66	20.63	0.77	273.23	26.65	0.93	1.33	173.10	0.82	63.00	5	27	63
12.68	20.68	0.76	273.78	27.30	0.93	1.33	173.26	0.82	63.00	5	27	63
12.70	20.83	0.72	274.51	28.79	0.93	1.33	173.74	0.82	63.00	6	27	63
12.72	20.83	0.72	274.96	28.99	0.93	1.34	173.74	0.82	63.00	6	27	63
12.74	21.35	0.70	276.33	30.47	0.93	1.34	175.34	0.82	63.00	6	27	63
12.76	21.43	0.69	275.87	30.92	0.85	1.34	175.58	--	--	7	27	63
12.78	21.04	0.72	277.79	29.38	0.93	1.34	174.40	0.82	63.00	6	27	63
12.80	21.27	0.70	275.51	30.41	0.93	1.34	175.11	0.82	63.00	6	27	63
12.82	21.32	0.72	275.15	29.69	0.93	1.34	175.27	0.82	63.00	6	27	63
12.84	21.14	0.74	275.87	28.48	0.93	1.35	174.70	0.82	63.00	6	27	63
12.86	20.81	0.73	277.06	28.57	0.93	1.35	173.65	0.82	63.00	5	27	63
12.88	20.81	0.73	278.57	28.57	0.93	1.35	173.65	0.82	63.00	5	27	63
12.90	21.16	0.69	248.45	30.87	0.85	1.35	174.76	--	--	6	27	63
12.92	21.72	0.65	253.28	33.47	0.86	1.35	176.50	--	--	7	28	66
12.94	21.29	0.65	256.10	32.70	0.85	1.36	175.17	--	--	6	27	63
12.96	21.34	0.65	256.20	33.07	0.85	1.36	175.33	--	--	6	27	63
12.98	21.58	0.65	253.64	33.39	0.86	1.36	176.05	--	--	6	28	66
13.00	21.78	0.66	252.00	33.07	0.86	1.36	176.68	--	--	7	28	66
13.02	21.40	0.67	248.36	32.05	0.85	1.36	175.51	--	--	6	27	63
13.04	21.12	0.69	243.44	30.66	0.85	1.36	174.63	--	--	5	27	63
13.06	19.97	0.72	237.61	27.90	0.93	1.37	170.99	0.80	60.00	3	27	60
13.08	18.82	0.73	232.05	25.66	0.99	1.37	167.20	0.78	58.14	--	--	--
13.10	17.69	0.75	229.96	23.58	0.98	1.37	163.36	0.75	56.16	--	--	--
13.12	17.18	0.74	223.94	23.07	0.97	1.37	161.56	0.72	54.06	--	--	--
13.14	16.90	0.76	227.41	22.37	0.97	1.37	160.55	0.72	54.06	--	--	--
13.16	15.44	0.77	244.81	20.06	0.95	1.38	155.17	0.67	49.50	--	--	--
13.18	15.10	0.71	248.45	21.37	0.95	1.38	153.89	0.67	49.50	--	--	--
13.20	16.52	0.62	259.38	26.48	0.97	1.38	159.20	0.72	54.06	--	--	--
13.22	17.06	0.54	255.83	31.30	0.91	1.38	161.12	0.72	54.06	3	27	51
13.24	16.11	0.56	254.65	28.88	0.96	1.38	157.69	0.70	51.84	--	--	--
13.26	15.90	0.53	250.36	29.90	0.90	1.38	156.92	0.70	51.84	5	27	48
13.28	14.34	0.54	259.48	26.55	0.94	1.39	150.94	0.64	48.16	--	--	--
13.30	14.22	0.51	274.87	27.89	0.94	1.39	150.43	0.64	48.16	--	--	--
13.32	14.67	0.48	303.12	30.27	0.89	1.39	152.23	0.67	49.50	8	27	45
13.34	15.44	0.46	366.34	33.33	0.89	1.39	155.18	0.67	49.50	7	27	45
13.36	15.98	0.44	403.24	36.54	0.90	1.39	157.20	0.70	51.84	5	27	48
13.38	16.18	0.37	401.33	43.31	0.90	1.40	157.96	0.70	51.84	5	27	48
13.40	16.39	0.33	496.36	49.79	0.90	1.40	158.70	0.70	51.84	4	27	48
13.42	16.82	0.27	475.58	62.04	0.91	1.40	160.28	0.72	54.06	4	27	51
13.44	16.90	0.26	452.44	65.88	0.91	1.40	160.57	0.72	54.06	3	27	51
13.46	17.57	0.27	448.07	64.60	0.91	1.40	162.92	0.75	56.16	2	27	54
13.48	18.56	0.28	454.99	65.41	0.92	1.40	166.35	0.78	58.14	0	27	57
13.50	19.28	0.29	437.23	67.64	0.92	1.41	168.74	0.78	58.14	0	27	57
13.52	18.70	0.31	428.02	61.14	0.92	1.41	166.80	0.78	58.14	0	27	57
13.54	17.35	0.36	420.92	48.29	0.91	1.41	162.17	0.72	54.06	3	27	51
13.56	17.48	0.41	425.75	43.08	0.91	1.41	162.63	0.72	54.06	2	27	51
13.58	18.15	0.44	436.86	41.00	0.91	1.41	164.95	0.75	56.16	1	27	54
13.60	19.05	0.42	429.39	45.76	0.92	1.42	167.98	0.78	58.14	1	27	57
13.62	18.54	0.45	423.01	41.36	0.92	1.42	166.27					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita':		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 07/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocano Sismico Tecnopont CPLSD</i>		CPTU n. 3 Rif.		pag. 6	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _{v0}	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
15,02	18,70	0,74	382,29	25,30	0,99	1,54	166,82	0,78	58,14	--	--	--	
15,04	18,60	0,69	368,80	27,00	0,99	1,55	166,46	0,78	58,14	--	--	--	
15,06	18,39	0,68	369,99	26,93	0,98	1,55	165,75	0,75	56,16	--	--	--	
15,08	19,92	0,66	383,11	30,40	0,93	1,55	170,82	0,80	60,00	0	27	60	
15,10	22,95	0,65	428,66	35,33	0,86	1,55	180,20	--	--	5	28	69	
15,12	24,89	0,56	420,65	44,42	0,86	1,55	185,79	--	--	8	28	75	
15,14	25,24	0,51	320,61	49,35	0,85	1,55	186,78	--	--	8	28	75	
15,16	22,89	0,61	238,25	37,42	0,86	1,56	180,02	--	--	5	28	69	
15,18	20,87	0,74	229,77	28,28	0,93	1,56	173,85	0,82	63,00	1	27	63	
15,20	18,28	0,76	226,77	24,04	0,98	1,56	165,40	0,75	56,16	--	--	--	
15,22	16,69	0,77	293,19	21,81	0,97	1,56	159,82	0,72	54,06	--	--	--	
15,24	16,36	0,74	350,04	22,01	0,96	1,56	158,60	0,70	51,84	--	--	--	
15,26	16,97	0,76	395,59	21,05	0,96	1,57	157,16	0,70	51,84	--	--	--	
15,28	15,27	0,71	413,36	21,40	0,95	1,57	154,53	0,67	49,50	--	--	--	
15,30	15,54	0,60	434,04	25,77	0,96	1,57	155,55	0,70	51,84	--	--	--	
15,32	15,83	0,51	436,22	30,89	0,90	1,57	156,66	0,70	51,84	9	27	48	
15,34	15,95	0,46	435,50	34,56	0,90	1,57	157,10	0,70	51,84	9	27	48	
15,36	16,10	0,44	431,85	36,83	0,90	1,57	157,64	0,70	51,84	8	27	48	
15,38	16,40	0,44	432,58	36,90	0,90	1,58	158,75	0,70	51,84	8	27	48	
15,40	16,30	0,44	434,40	36,65	0,90	1,58	158,38	0,70	51,84	8	27	48	
15,42	16,50	0,46	434,04	36,26	0,91	1,58	159,13	0,72	54,06	8	27	51	
15,44	16,61	0,47	438,96	35,39	0,91	1,58	159,50	0,72	54,06	7	27	51	
15,46	17,65	0,47	455,72	37,44	0,91	1,58	163,22	0,75	56,16	5	27	54	
15,48	17,70	0,49	466,02	36,18	0,91	1,59	163,38	0,75	56,16	5	27	54	
15,50	18,72	0,44	467,11	42,96	0,92	1,59	166,88	0,78	58,14	3	27	57	
15,52	18,93	0,46	469,20	40,90	0,92	1,59	167,56	0,78	58,14	3	27	57	
15,54	20,15	0,49	481,14	40,94	0,93	1,59	171,57	0,80	60,00	0	27	60	
15,56	21,63	0,49	478,23	43,87	0,86	1,59	176,23	--	--	2	28	66	
15,58	22,94	0,46	461,73	50,22	0,86	1,59	180,16	--	--	4	28	69	
15,60	22,64	0,49	451,80	46,29	0,86	1,60	179,26	--	--	4	28	69	
15,62	22,25	0,55	442,06	40,30	0,86	1,60	178,11	--	--	3	28	66	
15,64	21,59	0,60	437,68	35,96	0,86	1,60	176,09	--	--	2	28	66	
15,66	21,23	0,62	433,86	34,03	0,85	1,60	174,98	--	--	1	27	63	
15,68	21,31	0,64	408,53	33,27	0,85	1,60	175,22	--	--	1	27	63	
15,70	22,02	0,66	435,95	33,19	0,86	1,60	177,41	--	--	3	28	66	
15,72	23,12	0,69	467,93	33,34	0,86	1,61	180,69	--	--	4	28	69	
15,74	25,21	0,70	470,03	36,01	0,86	1,61	186,69	--	--	8	28	75	
15,76	25,88	0,68	407,71	37,23	0,87	1,61	188,53	--	--	7	28	75	
15,78	24,67	0,71	360,88	34,88	0,86	1,61	185,18	--	--	7	28	75	
15,80	23,42	0,70	271,50	33,40	0,86	1,61	181,57	--	--	5	28	69	
15,82	22,47	0,74	266,49	30,42	0,93	1,62	178,77	0,85	66,00	3	28	66	
15,84	21,22	0,80	307,31	26,62	0,93	1,62	174,94	0,82	63,00	1	27	63	
15,86	20,35	0,85	378,46	23,86	0,93	1,62	172,20	0,80	60,00	0	27	60	
15,88	20,45	0,85	409,53	23,69	0,93	1,62	172,52	0,80	60,00	0	27	60	
15,90	20,78	0,71	364,07	29,33	0,93	1,62	173,56	0,82	63,00	0	27	63	
15,92	22,01	0,72	372,45	30,48	0,86	1,62	177,37	--	--	2	28	66	
15,94	22,09	0,70	369,08	31,43	0,86	1,63	177,60	--	--	2	28	66	
15,96	21,62	0,67	371,99	32,15	0,86	1,63	176,20	--	--	2	28	66	
15,98	21,21	0,64	364,34	32,89	0,85	1,63	174,92	--	--	1	27	63	
16,00	21,16	0,65	369,35	32,45	0,85	1,63	174,75	--	--	1	27	63	
16,02	20,95	0,68	376,73	30,64	0,85	1,63	174,12	--	--	0	27	63	
16,04	21,01	0,69	385,11	30,50	0,85	1,63	174,28	--	--	0	27	63	
16,06	21,13	0,68	409,53	31,10	0,85	1,64	174,66	--	--	1	27	63	
16,08	21,94	0,65	417,73	33,60	0,86	1,64	177,18	--	--	2	28	66	
16,10	24,73	0,64	442,88	38,61	0,86	1,64	185,34	--	--	6	28	75	
16,12	27,85	0,65	487,34	42,82	0,87	1,64	193,82	--	--	11	28	84	
16,14	28,91	0,67	434,49	41,40	0,87	1,64	196,58	--	--	12	29	87	
16,16	31,05	0,67	329,08	46,49	0,88	1,65	201,95	--	--	15	29	93	
16,18	30,61	0,70	185,68	43,44	0,88	1,65	200,87	--	--	14	29	93	
16,20	28,11	0,86	149,96	32,63	0,87	1,65	194,50	--	--	11	28	84	
16,22	26,16	1,05	139,30	24,94	0,95	1,65	189,31	0,93	78,00	8	28	78	
16,24	25,36	1,12	135,30	22,67	0,94	1,65	187,11	0,91	75,00	7	28	75	
16,26	24,65	1,20	144,50	24,65	0,94	1,65	185,74	0,91	75,00	5	28	75	
16,28	24,36	1,25	162,72	19,41	0,94	1,66	184,28	0,89	72,00	5	28	72	
16,30	24,22	1,25	164,09	19,37	0,94	1,66	183,89	0,89	72,00	5	28	72	
16,32	23,59	1,16	167,82	20,27	0,94	1,66	182,08	0,89	72,00	4	28	72	
16,34	22,97	1,06	166,27	21,69	0,94	1,66	180,25	0,89	69,00	3	28	69	
16,36	22,52	0,96	167,91	23,40	0,94	1,66	178,91	0,87	69,00	2	28	69	
16,38	22,02	0,89	197,89	24,62	0,93	1,67	177,40	0,87	66,00	2	28	66	
16,40	21,65	0,83	218,57	26,12	0,93	1,67	176,26	0,85	66,00	1	28	66	
16,42	21,51	0,77	221,03	28,11	0,93	1,67	175,84	0,85	66,00	1	28	66	
16,44	21,16	0,74	225,04	28,75	0,93	1,67	174,77	0,82	63,00	0	27	63	
16,46	21,67	0,71	254,19	30,39	0,86	1,67	176,33	--	--	1	28	66	
16,48	21,61	0,71	276,79	30,47	0,86	1,67	176,15	--	--	1	28	66	
16,50	22,04	0,68	305,38	32,45	0,86	1,68	177,46	--	--	1	28	66	
16,52	22,72	0,65	313,32	35,04	0,86	1,68	179,52	--	--	3	28	69	
16,54	23,18	0,64	313,05	36,06	0,86	1,68	180,87	--	--	3	28	69	
16,56	23,10	0,65	314,60	35,29	0,86	1,68	180,63	--	--	3	28	69	
16,58	23,53	0,66	317,42	35,48	0,86	1,68	181,89	--	--	4	28	72	
16,60	24,37	0,66	323,62	36,98	0,86	1,68	184,32	--	--	5	28	72	
16,62	25,05	0,65	327,44	38,54	0,86	1,69	186,34	--	--	6	28	75	
16,64	25,37	0,66	326,17	39,30	0,86	1,69	187,13	--	--	6	28	75	
16,66	25,47	0,73	330,54	35,06	0,86	1,69	187,42	--	--	7	28	75	
16,68	25,70	0,74	355,50	34,67	0,87	1,69	188,06	--	--	7	28	78	
16,70	25,02	0,77	351,59	32,54	0,86	1,69	186,15	--	--	6	28	75	
16,72	24,15	0,79	348,49	30,64	0,86	1,70	183,69	--	--	5	28	72	
16,74	23,60	0,80	347,58	29,75	0,86	1,70	182,36	--	--	4	28	72	
16,76	23,69	0,75	352,95	29,90	0,86	1,70	182,36	--	--	4	28	72	
16,78	23,92	0,73	354,68	32,63	0,86	1,70	183,02	--	--	4	28	72	
16,80	23,20	0,68	350,95	34,35	0,86	1,70	180,93	--	--	3	28	69	
16,82	23,25	0,65	354,59	35,51	0,86	1,70	181,08	--	--	3	28	69	
16,84	23,61	0,63	469,30	37,23	0,86	1,71	182,13	--	--	4	28	72	
16,86	24,55	0,59	472,58	41,62	0,86	1,71	184,84	--	--	5	28	75	
16,88	25,48	0,57	473,85	46,89	0,86	1,71	187,43	--	--	6	28	75	
16,90	24,71	0,56	416,27	44,02	0,86	1,71	185,29	--	--	5	28	75	
16,92	26,17	0,59	414,81	44,28	0,87	1,71	189,34	--	--	7	28	78	
16,94	25,79	0,60	409,71	42,68	0,87	1,71	188,30	--	--	7	28	78	
16,96	24,72	0,63	401,79	39,36	0,86	1,72	185,31	--	--	5	28	75	
16,98	23,29	0,66	392,77	35,40	0,86	1,72	181,21	--	--	3	28	69	
17,00	22,38	0,68	391,58	32,56	0,86	1,72	178,49	--	--	1	28	66	
17,02	22,51	0,71	453,17	31,68	0,86	1,72	178,87	--	--	2	28	69	
17,04	23,30	0,74	530,25	31,34	0,86	1,72	181,22	--	--	3	28	69	
17,06	24,55	0,70	530,61	35,23	0,86	1,72	184,82</						

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com					Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 07/12/2023 Falda (m): 1,60 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	3		
											pag. 7	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	11,16	0,20	332,54	55,99	0,87	1,81	137,30	0,54	42,46	--	--	--
18,04	10,80	0,19	350,31	55,65	0,87	1,81	135,63	0,54	42,46	--	--	--
18,06	11,29	0,17	364,89	65,70	0,87	1,81	137,91	0,54	42,46	--	--	--
18,08	12,34	0,17	392,04	71,79	0,88	1,81	142,60	0,57	44,64	--	--	--
18,10	13,05	0,18	395,23	73,11	0,88	1,82	145,66	0,60	46,54	--	--	--
18,12	12,85	0,18	391,58	70,31	0,88	1,82	144,80	0,60	46,54	--	--	--
18,14	13,08	0,19	390,58	69,59	0,88	1,82	145,77	0,60	46,54	--	--	--
18,16	13,44	0,20	383,84	68,70	0,88	1,82	147,27	0,60	46,54	--	--	--
18,18	13,77	0,21	381,20	65,13	0,89	1,82	148,64	0,64	48,16	--	--	--
18,20	14,26	0,25	375,55	57,70	0,89	1,83	150,60	0,64	48,16	--	--	--
18,22	14,29	0,27	368,99	52,40	0,89	1,83	150,71	0,64	48,16	--	--	--
18,24	14,19	0,30	364,89	46,81	0,89	1,83	150,30	0,64	48,16	--	--	--
18,26	14,19	0,34	367,53	42,04	0,89	1,83	150,31	0,64	48,16	--	--	--
18,28	14,04	0,38	370,26	36,91	0,89	1,83	149,70	0,64	48,16	--	--	--
18,30	14,19	0,40	372,81	35,37	0,89	1,83	150,31	0,64	48,16	--	--	--
18,32	14,52	0,41	375,09	35,67	0,89	1,84	151,62	0,67	49,50	--	--	--
18,34	14,85	0,41	377,46	36,16	0,89	1,84	152,90	0,67	49,50	--	--	--
18,36	15,00	0,42	379,28	35,69	0,89	1,84	153,49	0,67	49,50	--	--	--
18,38	15,40	0,43	383,38	35,98	0,89	1,84	155,04	0,67	49,50	--	--	--
18,40	15,40	0,44	385,02	35,41	0,90	1,84	155,51	0,70	51,84	--	--	--
18,42	15,70	0,45	387,03	34,81	0,90	1,85	156,17	0,70	51,84	--	--	--
18,44	15,85	0,47	389,03	33,75	0,90	1,85	156,73	0,70	51,84	--	--	--
18,46	16,23	0,48	390,85	33,47	0,90	1,85	158,13	0,70	51,84	--	--	--
18,48	16,25	0,50	392,40	32,47	0,90	1,85	158,22	0,70	51,84	--	--	--
18,50	16,45	0,51	394,41	32,47	0,90	1,85	158,95	0,70	51,84	--	--	--
18,52	16,25	0,53	406,25	30,87	0,90	1,85	158,19	0,70	51,84	--	--	--
18,54	16,27	0,53	410,08	30,94	0,90	1,86	158,27	0,70	51,84	--	--	--
18,56	16,88	0,51	411,63	32,86	0,91	1,86	160,47	0,72	54,06	--	--	--
18,58	16,87	0,52	413,08	32,60	0,91	1,86	160,46	0,72	54,06	--	--	--
18,60	17,09	0,52	416,73	33,01	0,91	1,86	161,25	0,72	54,06	--	--	--
18,62	17,22	0,51	419,55	33,46	0,91	1,86	161,69	0,72	54,06	--	--	--
18,64	17,52	0,51	423,74	34,50	0,91	1,87	162,76	0,75	56,16	--	--	--
18,66	17,64	0,51	426,84	34,93	0,91	1,87	163,19	0,75	56,16	--	--	--
18,68	17,77	0,51	432,40	34,54	0,91	1,87	163,61	0,75	56,16	--	--	--
18,70	17,76	0,52	434,22	34,17	0,91	1,87	163,59	0,75	56,16	--	--	--
18,72	17,55	0,52	434,58	33,95	0,91	1,87	162,86	0,75	56,16	--	--	--
18,74	17,49	0,51	435,86	34,44	0,91	1,87	162,67	0,72	54,06	--	--	--
18,76	17,64	0,49	438,05	35,96	0,91	1,88	163,19	0,75	56,16	--	--	--
18,78	17,69	0,49	439,41	35,80	0,91	1,88	163,35	0,75	56,16	--	--	--
18,80	17,61	0,49	439,32	35,98	0,91	1,88	163,07	0,75	56,16	--	--	--
18,82	17,45	0,49	439,14	35,64	0,91	1,88	162,52	0,72	54,06	--	--	--
18,84	17,47	0,48	440,23	36,52	0,91	1,88	162,60	0,72	54,06	--	--	--
18,86	17,50	0,46	442,15	37,94	0,91	1,89	162,67	0,72	54,06	--	--	--
18,88	17,90	0,45	436,59	39,61	0,91	1,89	164,09	0,75	56,16	--	--	--
18,90	17,90	0,45	436,59	39,61	0,91	1,89	164,09	0,75	56,16	--	--	--
18,92	18,20	0,46	426,29	39,88	0,91	1,89	165,12	0,75	56,16	--	--	--
18,94	17,95	0,46	429,12	38,70	0,91	1,89	164,25	0,75	56,16	--	--	--
18,96	17,59	0,46	427,66	38,46	0,91	1,89	163,01	0,75	56,16	--	--	--
18,98	17,42	0,45	425,75	38,72	0,91	1,90	162,39	0,72	54,06	--	--	--
19,00	16,93	0,45	424,65	37,62	0,91	1,90	160,67	0,72	54,06	--	--	--
19,02	16,67	0,44	422,69	37,69	0,91	1,90	159,74	0,72	54,06	--	--	--
19,04	16,36	0,44	420,55	37,61	0,90	1,90	158,62	0,70	51,84	--	--	--
19,06	15,67	0,42	417,09	37,47	0,90	1,90	156,06	0,70	51,84	--	--	--
19,08	15,44	0,40	414,72	38,72	0,89	1,91	155,19	0,67	49,50	--	--	--
19,10	14,85	0,38	409,89	39,48	0,89	1,91	152,93	0,67	49,50	--	--	--
19,12	14,29	0,35	405,07	40,74	0,89	1,91	150,72	0,64	48,16	--	--	--
19,14	13,93	0,33	401,15	41,95	0,89	1,91	149,29	0,64	48,16	--	--	--
19,16	13,68	0,30	394,41	45,86	0,89	1,91	148,25	0,64	48,16	--	--	--
19,18	13,12	0,28	388,67	47,06	0,88	1,91	145,93	0,60	46,54	--	--	--
19,20	12,45	0,26	382,65	48,61	0,88	1,92	143,10	0,57	44,64	--	--	--
19,22	11,86	0,24	378,64	49,73	0,88	1,92	140,51	0,57	44,64	--	--	--
19,24	11,56	0,22	378,01	53,43	0,88	1,92	139,13	0,57	44,64	--	--	--
19,26	11,43	0,20	378,74	57,59	0,87	1,92	138,55	0,54	42,46	--	--	--
19,28	11,53	0,19	382,93	60,04	0,88	1,92	139,01	0,57	44,64	--	--	--
19,30	11,78	0,19	384,29	61,05	0,88	1,92	140,15	0,57	44,64	--	--	--
19,32	12,19	0,19	384,84	64,41	0,88	1,93	141,97	0,57	44,64	--	--	--
19,34	12,30	0,18	387,12	67,61	0,88	1,93	142,42	0,57	44,64	--	--	--
19,36	12,40	0,18	390,12	68,27	0,88	1,93	142,87	0,57	44,64	--	--	--
19,38	13,02	0,18	392,95	73,98	0,88	1,93	145,51	0,60	46,54	--	--	--
19,40	12,87	0,18	393,59	72,11	0,88	1,93	144,88	0,60	46,54	--	--	--
19,42	12,92	0,19	395,86	69,71	0,88	1,93	145,11	0,60	46,54	--	--	--
19,44	13,21	0,19	399,33	68,59	0,88	1,94	146,31	0,60	46,54	--	--	--
19,46	13,70	0,19	404,70	71,86	0,89	1,94	148,33	0,64	48,16	--	--	--
19,48	14,54	0,20	411,72	73,89	0,89	1,94	151,72	0,67	49,50	--	--	--
19,50	16,59	0,20	428,21	84,71	0,91	1,94	159,43	0,72	54,06	--	--	--
19,52	17,23	0,22	431,85	79,71	0,91	1,94	161,72	0,72	54,06	--	--	--
19,54	16,77	0,24	419,19	69,34	0,91	1,95	160,10	0,72	54,06	--	--	--
19,56	16,01	0,27	411,08	59,60	0,90	1,95	157,32	0,70	51,84	--	--	--
19,58	15,89	0,27	419,37	58,17	0,90	1,95	156,86	0,70	51,84	--	--	--
19,60	16,78	0,27	440,78	62,76	0,91	1,95	160,14	0,72	54,06	--	--	--
19,62	18,68	0,26	456,27	70,83	0,92	1,95	166,73	0,78	58,14	--	--	--
19,64	19,98	0,28	470,39	72,13	0,93	1,95	171,04	0,80	60,00	--	--	--
19,66	20,62	0,31	483,78	66,64	0,85	1,96	173,08	--	--	--	--	--
19,68	21,80	0,35	501,82	61,83	0,86	1,96	176,74	--	--	--	--	--
19,70	22,67	0,36	518,13	62,97	0,86	1,96	179,36	--	--	--	--	--
19,72	22,59	0,39	503,74	58,19	0,86	1,96	179,13	--	--	--	--	--
19,74	22,21	0,44	487,06	50,96	0,86	1,96	177,97	--	--	--	--	--
19,76	21,95	0,48	471,30	45,33	0,86	1,97	177,20	--	--			

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 4

Prova CPTU4

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 4

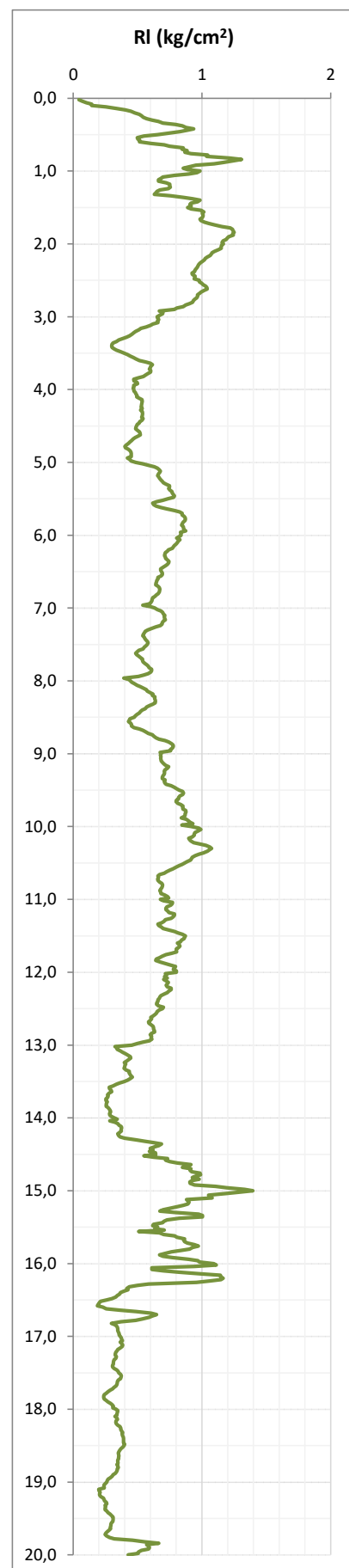
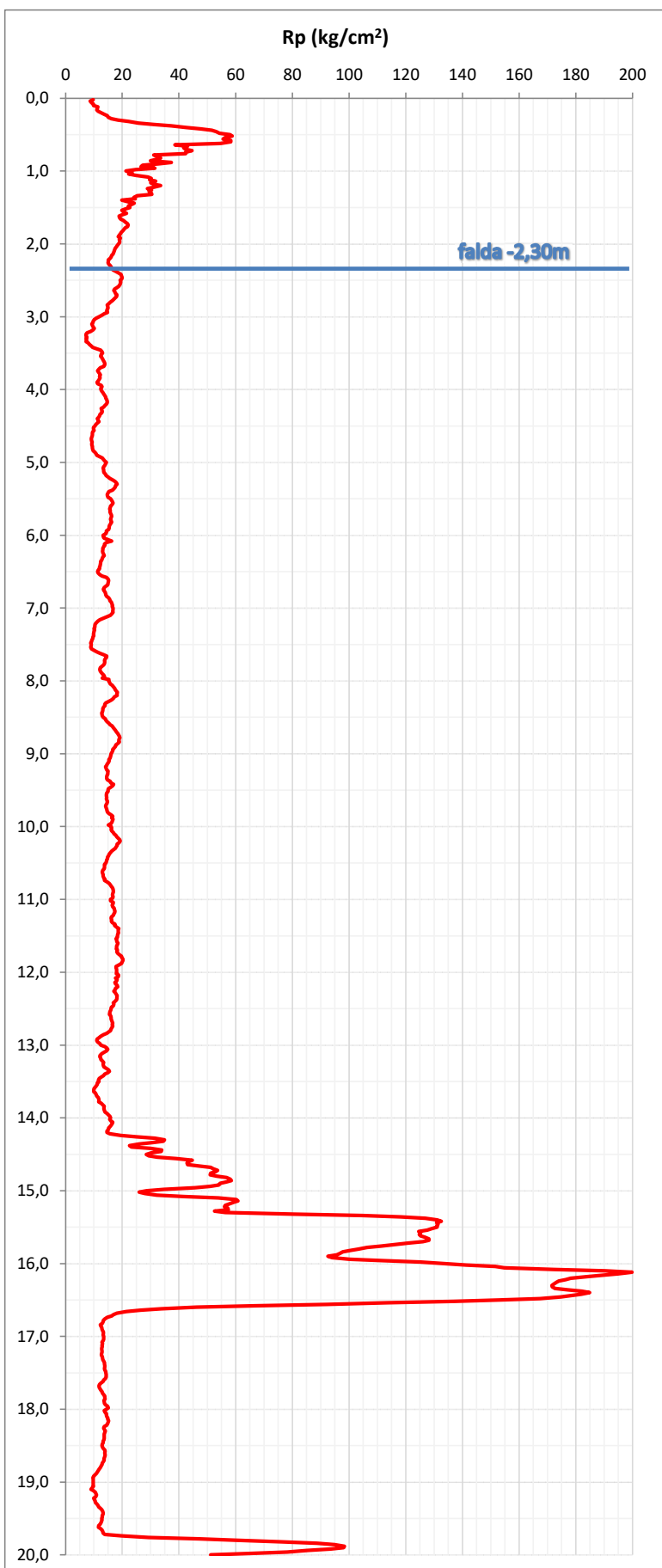
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 4

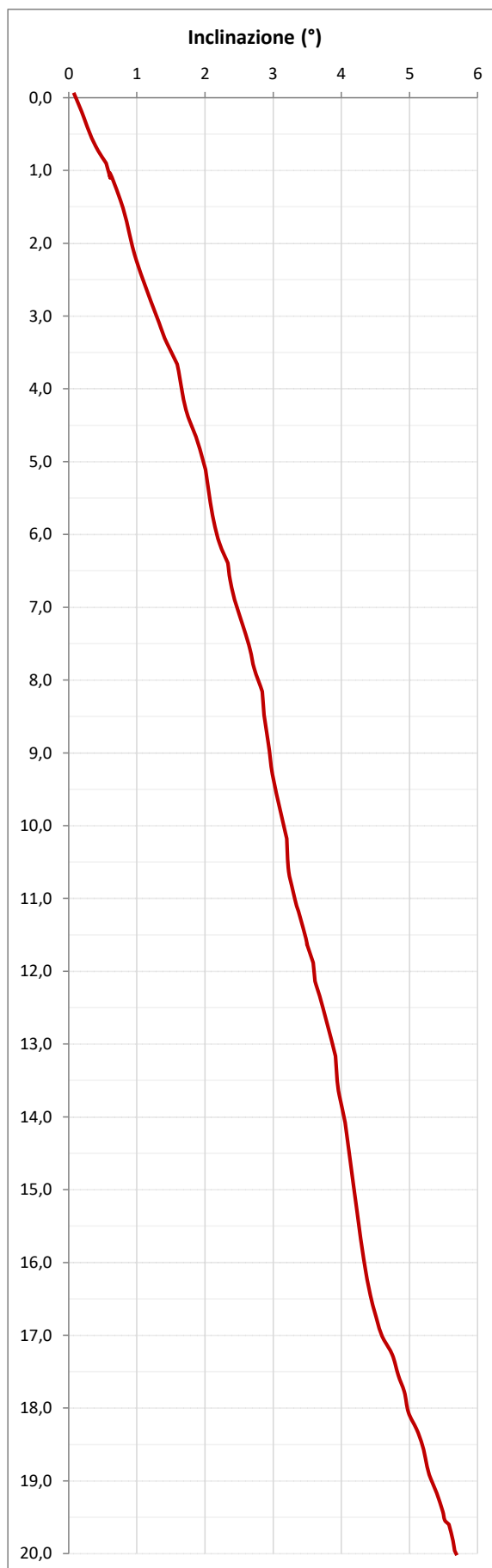
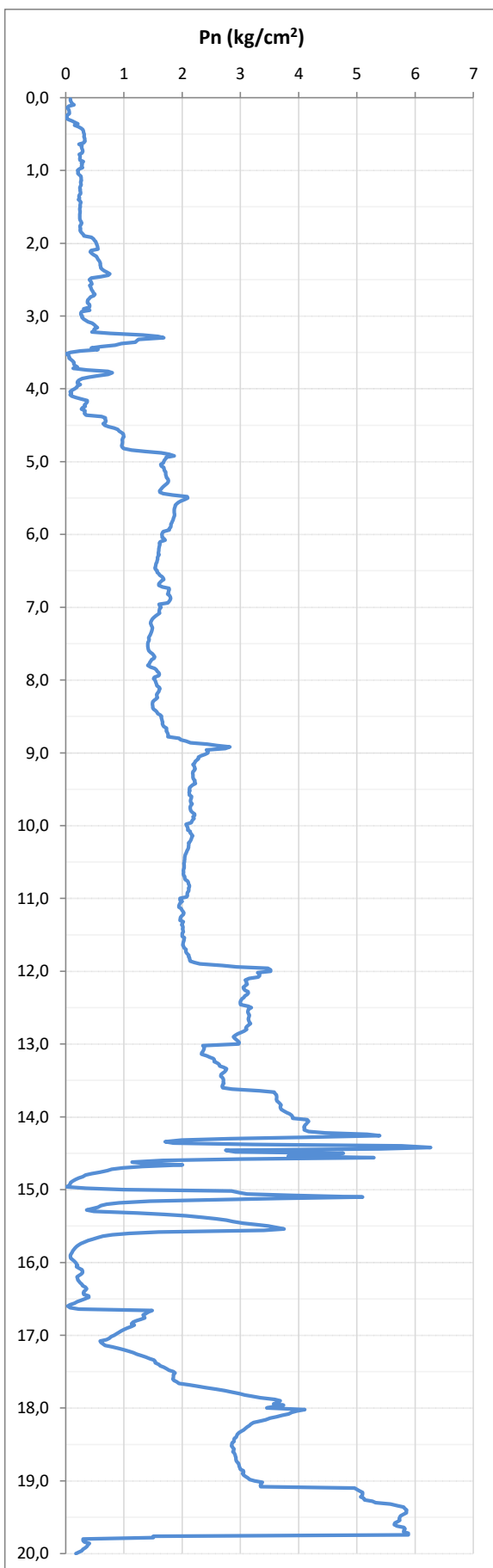
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 4

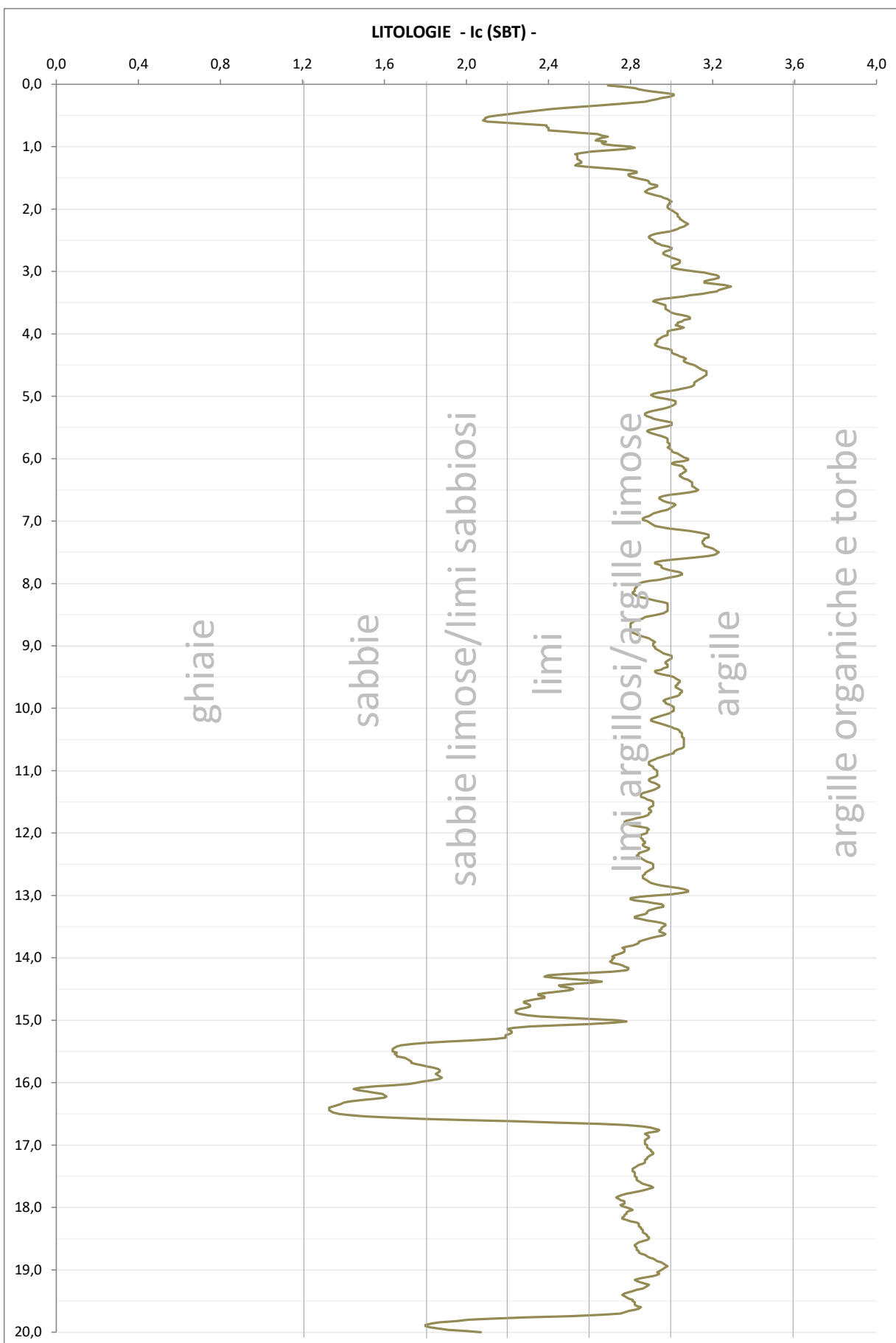
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,30

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina				Committ:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		16/12/2023		CPTU n.		4	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)				Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		2,30		Rif.			
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Località:		Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD						pag. 1	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo			
0,02	9,77	0,04	7,93	217,59	1,85	0,00	130,60	0,50	40,00	136	26,00	30,00			
0,04	8,65	0,07	8,02	125,04	1,85	0,01	124,73	0,45	37,80	113	26,00	27,00			
0,06	9,14	0,10	9,29	87,78	1,85	0,01	127,33	0,45	37,80	104	26,00	27,00			
0,08	9,88	0,14	10,66	68,40	1,85	0,01	131,14	0,50	40,00	99	26,00	30,00			
0,10	9,88	0,14	14,21	68,40	1,85	0,02	131,14	0,50	40,00	93	26,00	30,00			
0,12	11,38	0,25	4,74	44,65	1,85	0,02	138,32	0,54	42,46	94	26,00	33,00			
0,14	11,21	0,34	2,73	33,19	1,85	0,03	137,52	0,54	42,46	89	26,00	33,00			
0,16	11,01	0,41	4,92	27,15	1,85	0,03	136,60	0,54	42,46	--	--	--			
0,18	11,55	0,45	5,92	25,77	1,85	0,03	139,11	0,57	44,64	--	--	--			
0,20	12,68	0,48	6,29	26,49	1,85	0,04	144,09	0,60	46,54	--	--	--			
0,22	13,66	0,51	6,38	26,63	1,85	0,04	148,18	0,64	48,16	--	--	--			
0,24	14,67	0,53	3,01	27,63	1,85	0,04	152,21	0,67	49,50	--	--	--			
0,26	15,14	0,54	1,91	27,81	1,85	0,05	154,04	0,67	49,50	--	--	--			
0,28	16,15	0,57	1,18	28,32	1,85	0,05	157,83	0,70	51,84	--	--	--			
0,30	18,46	0,61	4,28	30,21	1,85	0,06	166,01	0,75	56,16	--	--	--			
0,32	22,26	0,66	10,48	33,55	1,85	0,06	178,14	--	--	92	28,00	66,00			
0,34	25,67	0,70	15,85	36,87	1,85	0,06	187,97	--	--	95	28,00	78,00			
0,36	31,16	0,80	20,50	39,15	1,85	0,07	202,20	--	--	103	29,00	93,00			
0,38	37,35	0,85	15,03	44,05	1,85	0,07	216,52	--	--	106	30,00	111,00			
0,40	42,60	0,88	21,23	48,61	1,85	0,07	227,52	--	--	110	30,00	129,00			
0,42	47,65	0,94	26,24	50,85	1,85	0,08	237,33	--	--	112	31,00	144,00			
0,44	51,62	0,88	28,79	58,40	1,85	0,08	244,60	--	--	114	31,00	156,00			
0,46	53,16	0,83	29,61	64,14	1,85	0,09	247,32	--	--	114	31,00	159,00			
0,48	54,31	0,74	30,16	73,75	1,85	0,09	249,93	--	--	114	31,00	162,00			
0,50	58,05	0,66	31,34	88,39	1,85	0,09	255,66	--	--	115	31,00	174,00			
0,52	58,82	0,55	31,34	106,94	1,85	0,10	256,94	--	--	114	32	177			
0,54	56,28	0,50	30,70	113,11	1,85	0,10	252,70	--	--	112	31	168			
0,56	55,59	0,50	32,25	110,71	1,85	0,10	251,52	--	--	110	31	168			
0,58	58,26	0,52	32,34	112,44	1,85	0,11	256,02	--	--	111	31	174			
0,60	58,29	0,52	32,71	113,13	1,85	0,11	256,06	--	--	110	31	174			
0,62	54,62	0,60	30,43	90,17	1,85	0,11	249,87	--	--	107	31	165			
0,64	38,56	0,71	22,50	54,45	1,85	0,12	219,14	--	--	93	30	117			
0,66	43,06	0,75	27,51	57,60	1,85	0,12	228,43	--	--	96	30	129			
0,68	41,69	0,86	26,42	48,70	1,85	0,13	225,67	--	--	94	30	126			
0,70	42,30	0,85	27,61	50,01	1,85	0,13	226,91	--	--	94	30	126			
0,72	44,59	0,89	28,33	50,38	1,85	0,13	231,47	--	--	95	31	135			
0,74	42,35	0,87	28,79	48,84	1,85	0,14	227,02	--	--	93	30	126			
0,76	42,36	0,91	27,61	46,32	1,85	0,14	227,03	--	--	92	30	126			
0,78	31,14	1,04	22,69	29,81	1,85	0,14	202,17	1,03	93,00	80	29	93			
0,80	32,42	1,04	24,33	31,28	1,85	0,15	205,25	--	--	81	29	96			
0,82	33,51	1,21	24,33	27,62	1,85	0,15	207,84	1,13	102,00	81	29	102			
0,84	31,88	1,31	23,60	24,39	1,85	0,16	203,97	1,07	96,00	79	29	96			
0,86	29,97	1,24	24,33	24,11	1,85	0,16	199,27	1,00	90,00	76	29	90			
0,88	37,17	1,17	29,70	32,00	1,85	0,16	216,43	--	--	83	30	111			
0,90	32,82	1,09	26,79	30,01	1,85	0,17	206,21	--	--	78	29	99			
0,92	27,22	0,95	27,79	28,56	1,85	0,17	192,17	0,95	81,00	71	28	81			
0,94	26,61	0,91	26,42	29,28	1,85	0,17	190,53	0,95	81,00	69	28	81			
0,96	31,53	0,86	28,33	36,87	1,85	0,18	203,12	--	--	75	29	96			
0,98	24,70	0,89	22,69	27,77	1,85	0,18	185,25	0,91	75,00	66	28	75			
1,00	21,34	0,90	20,23	21,68	1,85	0,19	175,33	0,82	69,00	60	27	63			
1,02	23,47	0,96	21,14	24,43	1,85	0,19	181,73	0,87	69,00	63	28	69			
1,04	22,33	0,90	20,32	24,88	1,85	0,19	178,35	0,85	66,00	60	28	66			
1,06	24,79	0,79	22,69	31,48	1,85	0,20	185,52	--	--	64	28	75			
1,08	29,10	0,70	25,51	41,71	1,85	0,20	197,06	--	--	69	29	87			
1,10	30,21	0,68	26,15	44,33	1,85	0,20	199,86	--	--	70	29	90			
1,12	29,68	0,66	26,06	44,83	1,85	0,21	198,55	--	--	69	29	90			
1,14	31,84	0,66	26,51	46,07	1,85	0,21	203,87	--	--	71	29	96			
1,16	30,01	0,72	25,24	41,48	1,85	0,21	199,37	--	--	68	29	90			
1,18	30,99	0,75	25,42	41,34	1,85	0,22	201,81	--	--	69	29	93			
1,20	33,53	0,75	26,15	44,67	1,85	0,22	207,88	--	--	71	29	102			
1,22	31,14	0,75	24,60	41,25	1,85	0,23	202,17	--	--	68	29	93			
1,24	28,88	0,74	23,69	39,00	1,85	0,23	196,51	--	--	65	29	87			
1,26	30,32	0,83	24,51	40,98	1,85	0,23	200,15	--	--	66	29	90			
1,28	29,50	0,65	24,05	45,17	1,85	0,24	198,09	--	--	65	29	90			
1,30	30,26	0,64	25,33	47,10	1,85	0,24	200,00	--	--	65	29	90			
1,32	30,49	0,63	25,24	48,32	1,85	0,24	200,55	--	--	65	29	90			
1,34	25,27	0,75	22,78	33,51	1,85	0,25	186,85	--	--	58	28	75			
1,36	24,16	0,86	22,32	28,24	1,85	0,25	183,72	0,89	72,00	56	28	72			
1,38	24,64	0,84	23,51	28,57	1,85	0,26	185,08	0,86	75,00	56	28	75			
1,40	19,89	0,99	21,50	20,17	1,85	0,26	170,74	0,80	60,00	48	27	60			
1,42	22,13	0,97	24,05	22,88	1,85	0,26	177,73	0,85	66,00	52	28	66			
1,44	24,20	0,91	25,42	26,47	1,85	0,27	183,84	0,89	72,00	54	28	72			
1,46	23,24	0,91	24,69	25,64	1,85	0,27	181,04	0,87	69,00	53	28	69			
1,48	22,15	0,92	24,33	24,16	1,85	0,27	177,81	0,85	66,00	50	28	66			
1,50	22,64	0,89	24,51	25,48	1,85	0,28	179,28	0,87	69,00	51	28	69			
1,52	21,09	0,92	23,78	22,98	1,85	0,28	174,53	0,82	63,00	48	27	63			
1,54	19,88	0,99	23,60	20,00	1,85	0,28	170,69	0,80	60,00	45	27	60			
1,56	20,60	1,02	24,23	20,28	1,85	0,29	172,99	0,82	63,00	46	27	63			
1,58	21,47	1,00	24,42	21,42	1,85	0,29	175,71	0,82							

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 2,30 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	4			
pag. 2												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	10,79	0,66	27,70	16,43	0,91	0,49	135,58	0,54	42,46	--	--	--
3,04	10,18	0,66	30,07	15,33	0,90	0,49	132,64	0,50	40,00	--	--	--
3,06	9,77	0,65	33,80	14,93	0,90	0,50	130,61	0,50	40,00	--	--	--
3,08	9,70	0,66	37,54	14,71	0,90	0,50	130,23	0,50	40,00	--	--	--
3,10	9,31	0,62	44,46	15,01	0,88	0,50	128,26	0,45	37,80	--	--	--
3,12	9,52	0,60	48,29	15,86	0,90	0,50	129,31	0,50	40,00	--	--	--
3,14	9,17	0,57	50,75	17,24	0,90	0,50	130,60	0,50	40,00	--	--	--
3,16	10,10	0,53	53,57	19,20	0,90	0,51	132,24	0,50	40,00	--	--	--
3,18	9,74	0,51	47,74	19,07	0,90	0,51	130,46	0,50	40,00	--	--	--
3,20	8,85	0,49	48,74	18,20	0,88	0,51	125,80	0,45	37,80	--	--	--
3,22	7,67	0,47	44,01	16,31	0,86	0,51	119,21	0,40	35,20	--	--	--
3,24	7,26	0,46	74,98	15,85	0,84	0,51	116,77	0,35	32,20	--	--	--
3,26	7,18	0,44	129,74	16,36	0,84	0,51	116,30	0,35	32,20	--	--	--
3,28	7,54	0,42	155,25	18,54	0,85	0,54	118,44	0,40	35,20	--	--	--
3,30	7,26	0,38	165,18	18,86	0,84	0,52	116,74	0,35	32,20	--	--	--
3,32	7,41	0,36	122,54	20,85	0,84	0,52	117,65	0,35	32,20	--	--	--
3,34	7,25	0,34	119,81	21,63	0,84	0,52	116,72	0,35	32,20	--	--	--
3,36	8,04	0,31	117,26	25,94	0,86	0,52	121,36	0,40	35,20	--	--	--
3,38	8,45	0,30	93,66	27,95	0,86	0,52	123,64	0,40	35,20	--	--	--
3,40	9,11	0,30	83,09	30,42	0,85	0,53	127,22	0,45	40,00	--	--	--
3,42	9,58	0,30	60,04	31,62	0,86	0,53	129,61	0,50	40,00	--	--	--
3,44	10,96	0,32	43,09	34,65	0,87	0,53	136,36	0,54	42,46	--	--	--
3,46	12,34	0,34	54,39	36,61	0,88	0,53	142,61	0,57	44,64	--	--	--
3,48	12,85	0,37	24,42	34,62	0,88	0,53	144,81	0,60	46,54	--	--	--
3,50	13,03	0,40	8,38	32,96	0,88	0,53	145,58	0,60	46,54	--	--	--
3,52	12,57	0,42	1,18	29,87	0,88	0,54	143,62	0,60	46,54	--	--	--
3,54	12,39	0,45	4,92	27,79	0,92	0,54	142,85	0,57	44,64	--	--	--
3,56	12,75	0,47	6,38	27,28	0,93	0,54	144,40	0,60	46,54	--	--	--
3,58	13,09	0,49	5,56	26,80	0,93	0,54	145,81	0,60	46,54	--	--	--
3,60	13,34	0,52	9,57	25,83	0,93	0,54	146,88	0,60	46,54	--	--	--
3,62	13,60	0,56	12,21	24,14	0,94	0,55	147,94	0,64	48,16	--	--	--
3,64	13,86	0,60	13,85	23,06	0,94	0,55	148,98	0,64	48,16	--	--	--
3,66	13,83	0,62	13,76	22,46	0,94	0,55	148,89	0,64	48,16	--	--	--
3,68	13,50	0,60	15,58	22,40	0,94	0,55	147,53	0,64	48,16	--	--	--
3,70	12,25	0,60	19,50	20,43	0,92	0,55	142,23	0,57	44,64	--	--	--
3,72	11,82	0,59	12,85	19,95	0,92	0,55	140,32	0,57	44,64	--	--	--
3,74	11,34	0,60	35,90	18,83	0,91	0,56	138,13	0,54	42,46	--	--	--
3,76	11,62	0,60	71,06	19,36	0,92	0,56	139,41	0,57	44,64	--	--	--
3,78	12,00	0,58	78,63	20,61	0,92	0,56	141,12	0,57	44,64	--	--	--
3,80	12,25	0,56	71,52	21,72	0,92	0,56	142,22	0,57	44,64	--	--	--
3,82	12,02	0,55	54,21	22,03	0,92	0,56	141,20	0,57	44,64	--	--	--
3,84	12,22	0,50	39,45	24,23	0,92	0,57	142,09	0,57	44,64	--	--	--
3,86	11,91	0,47	28,15	25,25	0,92	0,57	140,72	0,57	44,64	--	--	--
3,88	11,55	0,47	22,50	24,38	0,92	0,57	139,10	0,57	44,64	--	--	--
3,90	11,12	0,50	19,95	22,40	0,91	0,57	137,11	0,54	42,46	--	--	--
3,92	11,32	0,50	19,77	22,61	0,91	0,57	138,06	0,54	42,46	--	--	--
3,94	12,55	0,47	24,87	26,69	0,93	0,58	143,54	0,60	46,54	--	--	--
3,96	12,89	0,47	19,50	27,30	0,93	0,58	144,96	0,60	46,54	--	--	--
3,98	12,45	0,47	18,77	26,66	0,92	0,58	143,11	0,57	44,64	--	--	--
4,00	12,46	0,47	15,22	26,41	0,92	0,58	143,11	0,57	44,64	--	--	--
4,02	12,47	0,47	10,48	26,96	0,93	0,58	144,32	0,60	46,54	--	--	--
4,04	13,17	0,48	7,38	27,25	0,93	0,58	146,15	0,60	46,54	--	--	--
4,06	13,42	0,49	9,75	27,50	0,93	0,59	147,21	0,60	46,54	--	--	--
4,08	13,88	0,50	7,38	27,93	0,94	0,59	149,09	0,64	48,16	--	--	--
4,10	14,16	0,49	10,20	28,70	0,94	0,59	150,21	0,64	48,16	--	--	--
4,12	14,19	0,51	17,49	27,69	0,94	0,59	150,32	0,64	48,16	--	--	--
4,14	14,52	0,53	25,69	27,14	0,95	0,59	151,64	0,64	49,50	--	--	--
4,16	14,68	0,54	36,08	27,31	0,95	0,60	152,25	0,67	49,50	--	--	--
4,18	14,70	0,54	36,35	27,47	0,95	0,60	152,35	0,67	49,50	--	--	--
4,20	14,45	0,53	34,62	27,15	0,94	0,60	151,34	0,64	48,16	--	--	--
4,22	13,88	0,53	31,89	26,22	0,94	0,60	149,09	0,64	48,16	--	--	--
4,24	13,42	0,53	33,16	25,44	0,93	0,60	147,20	0,60	46,54	--	--	--
4,26	12,55	0,54	28,25	24,93	0,93	0,61	143,52	0,60	46,54	--	--	--
4,28	12,75	0,52	26,60	24,34	0,93	0,61	144,37	0,60	46,54	--	--	--
4,30	12,97	0,54	32,80	24,14	0,93	0,61	145,32	0,60	46,54	--	--	--
4,32	12,76	0,54	32,16	23,69	0,93	0,61	144,44	0,60	46,54	--	--	--
4,34	12,15	0,54	31,89	22,56	0,92	0,61	141,77	0,57	44,64	--	--	--
4,36	12,02	0,54	34,26	22,38	0,92	0,61	141,19	0,57	44,64	--	--	--
4,38	11,68	0,53	60,31	21,98	0,92	0,62	139,71	0,57	44,64	--	--	--
4,40	11,20	0,54	66,87	20,61	0,91	0,62	137,49	0,54	42,46	--	--	--
4,42	11,50	0,53	66,60	21,54	0,92	0,62	138,88	0,57	44,64	--	--	--
4,44	11,76	0,52	67,69	22,70	0,92	0,62	140,02	0,57	44,64	--	--	--
4,46	11,24	0,51	66,69	21,88	0,91	0,62	137,67	0,54	42,46	--	--	--
4,48	10,77	0,50	63,32	21,62	0,91	0,63	135,49	0,54	42,46	--	--	--
4,50	10,31	0,50	20,93	20,93	0,90	0,63	133,26	0,50	40,00	--	--	--
4,52	9,84	0,49	72,34	20,20	0,90	0,63	130,97	0,50	40,00	--	--	--
4,54	9,89	0,49	81,91	20,36	0,90	0,63	131,20	0,50	40,00	--	--	--
4,56	10,09	0,50	87,83	20,14	0,90	0,63	132,21	0,50	40,00	--	--	--
4,58	9,56	0,52	90,01	18,53	0,90	0,63	129,51	0,50	40,00	--	--	--
4,60	9,45	0,52	93,57	18,21	0,88	0,64	128,98	0,45	37,80	--	--	--
4,62	9,45	0,52	97,03	18,13	0,88	0,64	128,98	0,45	37,80	--	--	--
4,64	9,33	0,50	97,49	18,57	0,88	0,64	128,32	0,45	37,80	--	--	--
4,66	9,17	0,48	97,76	19,03	0,88	0,64	127,53	0,45	37,80	--	--	--
4,68	9,07	0,47	96,30	19,45	0,88	0,64	126,99	0,45	37,80	--	--	--
4,70	9,20	0,45	95,39	20,26	0,88	0,64	127,67	0,45	37,80	--	--	--
4,72	9,33	0,44	95,66	21,21	0,88	0,65	128,33	0,45	37,80	--	--	--
4,74	9,73	0,45	95,75	21,61	0,88	0,65	128,05	0,45	37,80	--	--	--
4,76	9,27	0,41	95,03	22,47	0,88	0,65	128,05	0,45	37,80	--	--	--
4,78	9,45	0,40	94,21	23,50	0,88	0,65	128,97	0,45	37,80	--	--	--
4,80	9,47	0,41	95,30	23,26	0,88	0,65	129,09	0,45	37,80	--	--	--
4,82	9,60	0,43	97,49	22,43	0,90	0,66	129,74	0,50	40,00	--	--	--
4,84	9,78	0,44	110,79	22,04	0,90	0,66	130,65	0,50	40,00	--	--	--
4,86	10,37	0,45	134,20	23,10	0,90	0,66	133,56	0,50	40,00	--	--	--
4,88	10,75	0,45	160,81	23,86	0,91	0,66	135,40	0,54	42,46	--	--	--
4,90	11,04	0,45	174,11	24,40	0,91	0,66	136,73	0,54	42,46	--	--	--
4,92	11,98	0,45	182,94	26,50	0,92	0,66	141,03	0,57	44,64	--	--	--
4,94	12,94	0,42	169,19	30,66	0,88	0,67	145,20	0,60	46,54	--	--	--
4,96	13,38	0,44	168,28	30,52	0,93	0,67	147,02	0,60	46,54	--	--	--
4,98	13,87	0,45	165,91	30,73	0,89	0,67	149,02	0,64	48,16	--	--	--
5,00	14,40	0,48	165,09	29,72	0,94	0,67	151,17	0,64	48,16	--	--	--
5,02	14,17	0,54	164,45	26,33	0,94	0,67	150,26	0,64	48,16	--	--	--
5,04	13,79	0,59	160,26	23,46	0,94	0,68	148,72	0,64	48,16	--	--	--
5,06	13,49	0,63	160,81	21,37	0,93	0,68	147,47	0,60	46,54	--	--	--
5,08	13,28	0,65	165,00	20,31	0,93	0,68	146,62	0,60	46,54	--</		

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committe: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico	16/12/2023 2,30 Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	4		
										pag. 3		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	13,32	0,82	162,35	16,19	0,93	0,77	146,78	0,60	46,54			
6,04	13,55	0,80	162,63	16,84	0,94	0,77	147,71	0,64	48,16	--	--	--
6,06	14,97	0,83	165,45	18,06	0,95	0,77	153,40	0,67	49,50	--	--	--
6,08	16,27	0,82	167,55	19,93	0,96	0,77	158,29	0,70	51,84	--	--	--
6,10	14,43	0,81	158,98	17,81	0,94	0,78	151,28	0,64	48,16	--	--	--
6,12	13,71	0,80	157,98	17,16	0,94	0,78	148,38	0,64	48,16	--	--	--
6,14	13,83	0,79	158,71	17,59	0,94	0,78	148,88	0,64	48,16	--	--	--
6,16	13,50	0,78	157,62	17,35	0,93	0,78	147,52	0,60	46,54	--	--	--
6,18	13,11	0,77	157,25	16,99	0,93	0,78	145,91	0,60	46,54	--	--	--
6,20	13,16	0,74	157,07	17,77	0,93	0,79	146,09	0,60	46,54	--	--	--
6,22	13,07	0,73	156,89	17,89	0,93	0,79	145,75	0,60	46,54	--	--	--
6,24	13,20	0,72	156,52	18,42	0,93	0,79	146,27	0,60	46,54	--	--	--
6,26	13,45	0,71	155,79	18,87	0,93	0,79	147,31	0,60	46,54	--	--	--
6,28	13,60	0,71	157,16	19,18	0,94	0,79	147,93	0,64	48,16	--	--	--
6,30	13,19	0,72	155,25	18,42	0,93	0,80	146,23	0,60	46,54	--	--	--
6,32	13,01	0,72	154,52	18,08	0,93	0,80	145,46	0,60	46,54	--	--	--
6,34	12,77	0,73	155,16	17,44	0,93	0,80	144,48	0,60	46,54	--	--	--
6,36	12,41	0,74	154,25	16,70	0,92	0,80	142,93	0,57	44,64	--	--	--
6,38	12,34	0,74	153,43	16,62	0,92	0,80	142,60	0,57	44,64	--	--	--
6,40	12,28	0,73	152,42	16,78	0,92	0,80	142,37	0,57	44,64	--	--	--
6,42	12,18	0,72	151,79	17,01	0,92	0,81	141,91	0,57	44,64	--	--	--
6,44	12,00	0,70	151,06	17,18	0,92	0,81	141,11	0,57	44,64	--	--	--
6,46	11,97	0,68	150,24	17,59	0,92	0,81	140,98	0,57	44,64	--	--	--
6,48	11,51	0,68	151,51	16,90	0,92	0,81	138,89	0,57	44,64	--	--	--
6,50	11,35	0,69	154,06	16,54	0,91	0,81	138,18	0,54	42,46	--	--	--
6,52	11,52	0,69	154,25	16,61	0,92	0,82	138,98	0,57	44,64	--	--	--
6,54	12,11	0,69	156,80	17,47	0,92	0,82	141,60	0,57	44,64	--	--	--
6,56	12,82	0,68	158,07	18,80	0,93	0,82	144,69	0,60	46,54	--	--	--
6,58	14,38	0,66	162,35	21,81	0,94	0,82	151,08	0,64	48,16	--	--	--
6,60	15,04	0,66	164,45	22,87	0,95	0,82	153,67	0,67	49,50	--	--	--
6,62	15,17	0,65	165,27	23,36	0,95	0,83	154,15	0,67	49,50	--	--	--
6,64	15,14	0,65	161,44	23,40	0,95	0,83	154,06	0,67	49,50	--	--	--
6,66	14,96	0,64	158,80	23,28	0,95	0,83	153,36	0,67	49,50	--	--	--
6,68	14,86	0,64	157,07	23,16	0,95	0,83	152,96	0,67	49,50	--	--	--
6,70	14,22	0,66	156,89	21,60	0,94	0,83	150,45	0,64	48,16	--	--	--
6,72	13,66	0,67	162,99	20,43	0,94	0,83	148,18	0,64	48,16	--	--	--
6,74	13,38	0,67	173,92	19,88	0,93	0,84	147,04	0,60	46,54	--	--	--
6,76	13,70	0,67	174,96	20,24	0,94	0,84	147,89	0,64	48,16	--	--	--
6,78	13,90	0,67	173,10	20,79	0,94	0,84	149,15	0,64	48,16	--	--	--
6,80	14,15	0,66	173,10	21,44	0,94	0,84	150,18	0,64	48,16	--	--	--
6,82	14,26	0,65	171,47	22,10	0,94	0,84	150,60	0,64	48,16	--	--	--
6,84	14,49	0,63	175,11	22,83	0,94	0,85	151,51	0,64	48,16	--	--	--
6,86	15,23	0,62	176,38	24,66	0,95	0,85	154,39	0,67	49,50	--	--	--
6,88	15,56	0,61	176,66	25,05	0,95	0,85	155,65	0,70	51,84	--	--	--
6,90	15,67	0,61	175,93	25,60	0,96	0,85	156,05	0,70	51,84	--	--	--
6,92	16,21	0,61	174,11	26,78	0,96	0,85	158,06	0,70	51,84	--	--	--
6,94	16,32	0,59	172,19	27,48	0,96	0,86	158,45	0,70	51,84	--	--	--
6,96	16,58	0,54	157,25	30,70	0,91	0,86	159,42	0,72	54,06	9	27	51
6,98	16,49	0,60	158,35	27,54	0,96	0,86	159,07	0,70	51,84	--	--	--
7,00	16,77	0,63	160,53	26,52	0,97	0,86	160,09	0,72	54,06	--	--	--
7,02	16,72	0,62	158,07	25,60	0,97	0,86	159,92	0,72	54,06	--	--	--
7,04	16,68	0,68	157,89	24,42	0,97	0,86	159,75	0,72	54,06	--	--	--
7,06	16,73	0,70	157,34	24,07	0,97	0,87	159,95	0,72	54,06	--	--	--
7,08	16,27	0,70	158,25	23,23	0,96	0,87	158,29	0,70	51,84	--	--	--
7,10	15,79	0,71	154,79	22,20	0,96	0,87	156,50	0,70	51,84	--	--	--
7,12	14,59	0,71	151,79	20,60	0,95	0,87	151,91	0,67	49,50	--	--	--
7,14	13,41	0,71	148,60	18,91	0,93	0,87	147,17	0,60	46,54	--	--	--
7,16	12,09	0,72	146,23	16,86	0,92	0,88	141,50	0,57	44,64	--	--	--
7,18	11,40	0,70	144,59	16,26	0,91	0,88	138,39	0,54	42,46	--	--	--
7,20	10,93	0,69	143,49	15,80	0,91	0,88	136,26	0,54	42,46	--	--	--
7,22	10,40	0,69	142,77	15,05	0,90	0,88	133,68	0,50	40,00	--	--	--
7,24	10,31	0,68	144,04	15,23	0,90	0,88	133,29	0,50	40,00	--	--	--
7,26	10,31	0,64	144,86	16,10	0,90	0,89	133,28	0,50	40,00	--	--	--
7,28	10,03	0,61	146,32	16,50	0,90	0,89	131,88	0,50	40,00	--	--	--
7,30	10,26	0,58	145,86	17,67	0,90	0,89	133,00	0,50	40,00	--	--	--
7,32	10,07	0,56	145,04	18,00	0,90	0,89	132,11	0,50	40,00	--	--	--
7,34	10,00	0,55	144,41	18,01	0,90	0,89	131,72	0,50	40,00	--	--	--
7,36	9,89	0,55	143,40	18,11	0,90	0,89	131,20	0,50	40,00	--	--	--
7,38	9,94	0,54	142,90	18,00	0,90	0,89	131,44	0,50	40,00	--	--	--
7,40	9,66	0,55	141,13	17,52	0,90	0,90	130,02	0,50	40,00	--	--	--
7,42	9,53	0,56	139,76	17,10	0,90	0,90	129,36	0,50	40,00	--	--	--
7,44	9,30	0,57	140,76	16,41	0,88	0,90	128,17	0,45	37,80	--	--	--
7,46	9,19	0,58	140,03	15,90	0,88	0,90	127,64	0,45	37,80	--	--	--
7,48	8,86	0,58	138,76	15,22	0,88	0,91	125,88	0,45	37,80	--	--	--
7,50	9,04	0,58	138,71	15,04	0,88	0,91	126,82	0,45	37,80	--	--	--
7,52	8,94	0,56	138,30	15,83	0,88	0,91	126,28	0,45	37,80	--	--	--
7,54	8,86	0,55	138,48	16,05	0,88	0,91	125,86	0,45	37,80	--	--	--
7,56	9,16	0,54	138,67	16,90	0,88	0,91	127,48	0,45	37,80	--	--	--
7,58	10,08	0,51	139,03	19,69	0,90	0,91	132,16	0,50	40,00	--	--	--
7,60	10,93	0,50	140,31	21,92	0,91	0,92	136,21	0,54	42,46	--	--	--
7,62	12,23	0,49	143,04	23,18	0,92	0,92	142,12	0,57	44,64	--	--	--
7,64	13,45	0,49	146,32	27,23	0,93	0,92	147,32	0,60	46,54	--	--	--
7,66	14,50	0,51	148,23	28,53	0,94	0,92	151,54	0,64	48,16	--	--	--
7,68	14,39	0,52	149,96	27,57	0,94	0,92	151,13	0,64	48,16	--	--	--
7,70	13,98	0,54	148,78	25,96	0,94	0,93	149,50	0,64	48,16	--	--	--
7,72	13,73	0,54	144,68	25,51	0,94	0,93	148,45	0,64	48,16	--	--	--
7,74	13,81	0,53	143,31	24,55	0,94	0,93	149,08	0,64	48,16	--	--	--
7,76	13,78	0,56	141,58	24,68	0,94	0,93	148,67	0,64	48,16	--	--	--
7,78	13,48	0,57	140,58	23,50	0,93	0,93	147,42	0,60	46,54	--	--	--
7,80	12,89	0,58	138,48	22,06	0,93	0,93	144,98	0,60	46,54	--	--	--
7,82	12,31	0,59	143,13	20,82	0,92	0,94	142,46	0,57	44,64	--	--	--
7,84	12,06	0,61	149,87	19,77	0,92	0,94	141,37	0,57	44,64	--	--	--
7,86	12,19	0,61	152,79	20,02	0,92	0,94	141,95	0,57	44,64	--	--	--
7,88	12,50	0,60	153,97	20,74	0,92	0,94	143,29	0,57	44,64	--	--	--
7,90	12,93	0,58	156,80	22,27	0,93	0,94	145,14	0,60	46,54	--	--	--
7,92	13,49	0,55	157,80	24,66	0,93	0,95	147,50	0,60	46,54	--	--	--
7,94	13,70	0,51	156,80	27,06	0,94	0,95	148,35	0,64	48,16	--	--	--
7,96	12,93	0,39	149,42	32,87	0,88	0,95	145,16	0,60	46,54	3	26	39
7,98	15,26	0,43	148,05	35,14	0,89	0,95	154,51	0,67	49,50	3	27	45
8,00	15,19	0,45	150,15	34,16	0,89	0,95	154,23	0,67	49,50	3	27	45
8,02	15,45	0,45	151,51	33,96	0,89	0,95	155,21	0,67	49,50	4	27	45
8,04	15,81	0,48	152,33	33,04	0,90	0,96	156,56	0,70	51,84	4	27	48
8,06	16,49	0,50	153,24	33,24	0,90							

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita':		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 2,30 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. Rif. 4		pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
9,02	16,02	0,68	234,88	23,61	0,96	1,05	157,35	0,70	51,84	--	--	--	
9,04	15,89	0,68	228,23	23,31	0,96	1,05	156,87	0,70	51,84	--	--	--	
9,06	15,66	0,68	223,58	23,00	0,96	1,05	156,01	0,70	51,84	--	--	--	
9,08	15,28	0,68	223,40	22,40	0,95	1,05	154,56	0,67	49,50	--	--	--	
9,10	15,35	0,68	220,75	22,46	0,95	1,06	154,85	0,67	49,50	--	--	--	
9,12	15,12	0,70	218,20	21,73	0,95	1,06	153,96	0,67	49,50	--	--	--	
9,14	14,71	0,71	216,58	20,85	0,95	1,06	152,37	0,67	49,50	--	--	--	
9,16	14,50	0,72	214,19	20,21	0,95	1,06	151,57	0,67	49,50	--	--	--	
9,18	14,09	0,74	216,20	19,02	0,94	1,06	149,94	0,64	48,16	--	--	--	
9,20	14,30	0,73	216,93	19,56	0,94	1,07	150,75	0,64	48,16	--	--	--	
9,22	14,55	0,71	217,84	20,40	0,95	1,07	151,75	0,67	49,50	--	--	--	
9,24	15,01	0,71	216,65	21,21	0,95	1,07	153,53	0,67	49,50	--	--	--	
9,26	14,91	0,71	214,19	21,03	0,95	1,07	153,21	0,67	49,50	--	--	--	
9,28	14,90	0,71	214,01	21,07	0,95	1,07	153,10	0,67	49,50	--	--	--	
9,30	14,61	0,70	214,56	20,88	0,95	1,07	151,99	0,67	49,50	--	--	--	
9,32	14,53	0,69	214,38	20,96	0,95	1,08	151,68	0,67	49,50	--	--	--	
9,34	14,55	0,69	214,56	20,99	0,95	1,08	151,76	0,67	49,50	--	--	--	
9,36	14,85	0,71	215,11	20,82	0,95	1,08	152,93	0,67	49,50	--	--	--	
9,38	15,79	0,71	217,57	22,29	0,96	1,08	156,51	0,70	51,84	--	--	--	
9,40	16,02	0,72	217,02	22,50	0,96	1,08	157,35	0,70	51,84	--	--	--	
9,42	16,99	0,72	218,66	23,47	0,97	1,09	160,87	0,72	54,06	--	--	--	
9,44	16,68	0,76	214,10	21,91	0,97	1,09	159,75	0,72	54,06	--	--	--	
9,46	15,85	0,79	211,10	20,15	0,96	1,09	156,74	0,70	51,84	--	--	--	
9,48	15,06	0,80	208,73	18,75	0,95	1,09	153,73	0,67	49,50	--	--	--	
9,50	15,03	0,82	208,09	18,27	0,95	1,09	153,62	0,67	49,50	--	--	--	
9,52	14,98	0,85	209,09	17,59	0,95	1,10	153,41	0,67	49,50	--	--	--	
9,54	14,51	0,86	208,00	16,93	0,95	1,10	151,61	0,67	49,50	--	--	--	
9,56	14,44	0,85	208,09	16,98	0,94	1,10	151,30	0,64	48,16	--	--	--	
9,58	14,38	0,83	208,45	17,35	0,94	1,10	151,07	0,64	48,16	--	--	--	
9,60	14,50	0,82	212,10	17,71	0,94	1,10	151,55	0,64	48,16	--	--	--	
9,62	14,42	0,82	211,64	17,61	0,94	1,11	151,23	0,64	48,16	--	--	--	
9,64	14,62	0,80	210,73	18,22	0,95	1,11	152,02	0,67	49,50	--	--	--	
9,66	14,77	0,80	210,28	18,46	0,95	1,11	152,60	0,67	49,50	--	--	--	
9,68	14,60	0,81	210,73	17,99	0,95	1,11	151,95	0,67	49,50	--	--	--	
9,70	14,31	0,84	212,92	17,10	0,94	1,11	150,82	0,64	48,16	--	--	--	
9,72	14,15	0,85	210,91	16,60	0,94	1,11	150,18	0,64	48,16	--	--	--	
9,74	14,33	0,85	209,91	16,83	0,94	1,12	150,87	0,64	48,16	--	--	--	
9,76	14,53	0,85	209,82	17,05	0,95	1,12	151,66	0,67	49,50	--	--	--	
9,78	14,60	0,87	210,00	16,72	0,95	1,12	151,96	0,67	49,50	--	--	--	
9,80	14,78	0,88	211,01	16,86	0,95	1,12	152,66	0,67	49,50	--	--	--	
9,82	15,32	0,87	213,47	17,59	0,95	1,12	154,71	0,67	49,50	--	--	--	
9,84	16,10	0,87	217,20	18,51	0,96	1,13	157,66	0,70	51,84	--	--	--	
9,86	16,64	0,87	217,02	19,21	0,97	1,13	159,62	0,72	54,06	--	--	--	
9,88	16,25	0,94	214,37	19,36	0,96	1,13	158,21	0,70	51,84	--	--	--	
9,90	16,75	0,88	216,02	19,08	0,97	1,13	160,04	0,72	54,06	--	--	--	
9,92	16,59	0,89	214,10	18,57	0,97	1,13	159,45	0,72	54,06	--	--	--	
9,94	16,36	0,91	212,37	18,02	0,96	1,14	158,60	0,70	51,84	--	--	--	
9,96	15,99	0,93	211,37	17,20	0,96	1,14	157,26	0,70	51,84	--	--	--	
9,98	15,11	0,84	202,81	17,91	0,95	1,14	153,92	0,67	49,50	--	--	--	
10,00	16,03	0,91	203,44	17,53	0,96	1,14	157,39	0,70	51,84	--	--	--	
10,02	16,24	0,98	204,50	16,65	0,96	1,14	158,16	0,70	51,84	--	--	--	
10,04	16,11	0,99	205,99	16,24	0,96	1,15	157,69	0,70	51,84	--	--	--	
10,06	16,29	0,97	205,63	16,74	0,96	1,15	158,36	0,70	51,84	--	--	--	
10,08	16,85	0,95	209,64	17,81	0,97	1,15	160,38	0,72	54,06	--	--	--	
10,10	17,18	0,94	209,55	18,26	0,97	1,15	161,55	0,72	54,06	--	--	--	
10,12	17,68	0,94	212,01	18,79	0,98	1,15	163,33	0,75	56,16	--	--	--	
10,14	18,14	0,93	213,14	19,37	0,98	1,16	164,90	0,75	56,16	--	--	--	
10,16	18,62	0,90	212,28	20,74	0,99	1,16	166,53	0,78	58,14	--	--	--	
10,18	19,09	0,90	211,64	21,14	0,99	1,16	168,12	0,78	58,14	--	--	--	
10,20	19,26	0,92	210,64	21,05	0,99	1,16	168,68	0,78	58,14	--	--	--	
10,22	18,90	0,94	209,27	20,17	0,99	1,16	167,47	0,78	58,14	--	--	--	
10,24	18,23	0,98	207,09	18,51	0,98	1,16	165,20	0,75	56,16	--	--	--	
10,26	18,25	1,02	207,65	18,22	0,97	1,17	165,19	0,75	56,16	--	--	--	
10,28	17,84	1,06	206,91	16,79	0,98	1,17	163,87	0,75	56,16	--	--	--	
10,30	17,48	1,07	206,72	16,27	0,97	1,17	162,62	0,72	54,06	--	--	--	
10,32	16,86	1,06	206,18	15,93	0,97	1,17	160,43	0,72	54,06	--	--	--	
10,34	16,27	1,04	204,45	15,59	0,96	1,17	158,28	0,70	51,84	--	--	--	
10,36	15,78	1,01	203,72	15,58	0,96	1,18	156,48	0,70	51,84	--	--	--	
10,38	15,38	0,98	202,80	15,42	0,95	1,18	155,13	0,67	49,50	--	--	--	
10,40	15,16	0,95	201,44	15,97	0,95	1,18	154,13	0,67	49,50	--	--	--	
10,42	14,80	0,93	200,71	15,99	0,95	1,18	152,72	0,67	49,50	--	--	--	
10,44	14,81	0,92	200,53	16,13	0,95	1,18	152,78	0,67	49,50	--	--	--	
10,46	14,55	0,91	200,62	15,95	0,95	1,19	151,75	0,67	49,50	--	--	--	
10,48	14,47	0,88	200,16	16,35	0,94	1,19	151,43	0,64	48,16	--	--	--	
10,50	14,26	0,87	199,47	16,04	0,94	1,19	150,58	0,64	48,16	--	--	--	
10,52	13,73	0,85	198,98	16,24	0,94	1,19	148,49	0,64	48,16	--	--	--	
10,54	13,75	0,82	199,62	16,75	0,94	1,19	148,55	0,64	48,16	--	--	--	
10,56	13,79	0,80	199,44	17,34	0,94	1,20	148,71	0,64	48,16	--	--	--	
10,58	13,60	0,78	199,44	17,53	0,94	1,20	147,94	0,64	48,16	--	--	--	
10,60	13,19	0,75	198,62	17,59	0,93	1,20	146,22	0,60	46,54	--	--	--	
10,62	12,62	0,71	198,07	17,86	0,93	1,20	145,13	0,60	46,54	--	--	--	
10,64	13,11	0,71	198,52	18,53	0,93	1,20	145,89	0,60	46,54	--	--	--	
10,66	13,26	0,67	198,34	19,76	0,93	1,20	146,52	0,60	46,54	--	--	--	
10,68	13,23	0,66	198,80	20,06	0,93	1,21	146,41	0,60	46,54	--	--	--	
10,70	13,41	0,66	200,35	20,20	0,93	1,21	147,15	0,60	46,54	--	--	--	
10,72	13,79	0,66	200,35	21,00	0,94	1,21	148,73	0,64	48,16	--	--	--	
10,74	13,75	0,67	201,17	20,86	0,94	1,21	148,53	0,64	48,16	--	--	--	
10,76	14,67	0,67	204,50	21,84	0,95	1,21	152,21	0,67	49,50	--	--	--	
10,78	15,44	0,69	206,54	22,45	0,95	1,22	155,17	0,67	49,50	--	--	--	
10,80	15,82	0,69	207,00	22,78	0,96	1,22	156,62	0,70	51,84	--	--	--	
10,82	16,13	0,69	208,45	23,31	0,96	1,22	157,77	0,70	51,84	--	--	--	
10,84	16,59	0,69	208,27	24,12	0,97	1,22	159,46	0,72	54,06	--	--	--	
10,86	16,75	0,68	206,81	24,61	0,97	1,22	160,02	0,72	54,06	--	--	--	
10,88	16,85	0,67	207,45	25,05	0,97	1,23	160,39	0,72	54,06	--	--	--	
10,90	16,80	0,68	206,81	24,72	0,97	1,23	160,21	0,72	54,06	--	--	--	
10,92	16,65	0,68	205,08	24,42	0,97	1,23	159,66	0,72	54,06	--	--	--	
10,94	16,53	0,71	204,81	23,32	0,97	1,23	159,21	0,72	54,06	--	--	--	
10,96	16,73	0,73	205,08	22,83	0,97	1,23	159,96	0,72	54,06	--	--	--	
10,98	16,66	0,74	203,72	22,45	0,97	1,24	159,69	0,72	54,06	--	--	--	
11,00	15,85	0,68	192,69	22,40	0,96	1,24	156,73	0,70	51,84	--	--	--	
11,02	15,83	0,70	192,33	22,54	0,96	1,24	156,66	0,70	51,84	--	--	--	
11,04	16,81	0,77	196,16	21,80	0,97	1,24	160,23	0,72	54,06	--	--	--	
11,06	16,71	0,77	192,										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina						Committee:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		16/12/2023		CPTU n.		4	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)						Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		2,30		Rif.			
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com						Localita':		Mancasale Nord (RE)		Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD						pag. 5	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo					
12,02	17,96	0,72	323,43	25,07	0,98	1,34	164,27	0,75	56,16	--	--	--					
12,04	18,72	0,72	326,26	25,86	0,99	1,34	166,89	0,78	58,14	--	--	--					
12,06	18,57	0,71	326,35	26,13	0,99	1,34	166,38	0,78	58,14	--	--	--					
12,08	17,63	0,73	324,07	24,14	0,98	1,34	163,15	0,75	56,16	--	--	--					
12,10	18,20	0,70	308,95	25,87	0,98	1,34	165,09	0,75	56,16	--	--	--					
12,12	17,97	0,73	302,20	24,76	0,98	1,35	164,30	0,75	56,16	--	--	--					
12,14	17,43	0,74	304,12	23,54	0,97	1,35	162,43	0,72	54,06	--	--	--					
12,16	17,63	0,73	304,30	24,10	0,98	1,35	163,12	0,75	56,16	--	--	--					
12,18	18,16	0,72	305,85	25,13	0,98	1,35	164,97	0,75	56,16	--	--	--					
12,20	18,36	0,73	301,93	25,13	0,98	1,35	165,66	0,75	56,16	--	--	--					
12,22	17,65	0,76	299,11	23,19	0,98	1,36	163,20	0,75	56,16	--	--	--					
12,24	17,55	0,76	299,65	23,06	0,98	1,36	162,85	0,75	56,16	--	--	--					
12,26	17,06	0,74	301,93	22,97	0,97	1,36	161,14	0,72	54,06	--	--	--					
12,28	17,73	0,73	307,12	24,05	0,98	1,36	162,93	0,75	56,16	--	--	--					
12,30	17,80	0,71	307,31	25,12	0,98	1,36	163,73	0,75	56,16	--	--	--					
12,32	18,21	0,68	305,67	26,72	0,98	1,37	165,14	0,75	56,16	--	--	--					
12,34	18,08	0,67	301,38	26,82	0,98	1,37	164,70	0,75	56,16	--	--	--					
12,36	18,15	0,67	300,20	27,13	0,98	1,37	164,95	0,75	56,16	--	--	--					
12,38	18,02	0,66	296,92	27,38	0,98	1,37	164,50	0,75	56,16	--	--	--					
12,40	17,46	0,66	295,61	26,54	0,97	1,37	162,54	0,72	54,06	--	--	--					
12,42	16,84	0,65	294,10	25,88	0,97	1,38	160,36	0,72	54,06	--	--	--					
12,44	17,02	0,65	294,19	26,28	0,97	1,38	161,00	0,72	54,06	--	--	--					
12,46	16,81	0,66	294,55	25,40	0,97	1,38	160,25	0,72	54,06	--	--	--					
12,48	16,17	0,70	307,76	23,05	0,96	1,38	157,92	0,70	51,84	--	--	--					
12,50	16,09	0,69	312,41	23,19	0,96	1,38	157,62	0,70	51,84	--	--	--					
12,52	15,93	0,67	308,22	23,77	0,96	1,39	157,04	0,70	51,84	--	--	--					
12,54	15,68	0,65	307,12	24,00	0,96	1,39	156,07	0,70	51,84	--	--	--					
12,56	15,60	0,65	306,76	24,07	0,96	1,39	155,77	0,70	51,84	--	--	--					
12,58	15,49	0,64	307,76	24,31	0,95	1,39	155,38	0,67	49,50	--	--	--					
12,60	15,95	0,62	309,22	25,74	0,96	1,39	157,11	0,70	51,84	--	--	--					
12,62	16,03	0,60	309,04	26,60	0,96	1,39	157,41	0,70	51,84	--	--	--					
12,64	16,09	0,61	308,13	26,38	0,96	1,40	157,60	0,70	51,84	--	--	--					
12,66	16,24	0,60	307,31	27,16	0,96	1,40	158,17	0,70	51,84	--	--	--					
12,68	16,42	0,59	308,40	27,99	0,96	1,40	158,82	0,70	51,84	--	--	--					
12,70	16,62	0,59	309,40	28,27	0,97	1,40	159,56	0,72	54,06	--	--	--					
12,72	16,50	0,60	311,04	27,35	0,96	1,40	159,10	0,70	51,84	--	--	--					
12,74	16,65	0,62	307,76	26,81	0,97	1,41	159,67	0,72	54,06	--	--	--					
12,76	16,35	0,62	304,94	26,20	0,96	1,41	158,56	0,70	51,84	--	--	--					
12,78	16,04	0,62	303,57	25,68	0,96	1,41	157,44	0,70	51,84	--	--	--					
12,80	15,92	0,63	304,94	25,23	0,96	1,41	156,97	0,70	51,84	--	--	--					
12,82	15,20	0,63	300,66	24,01	0,95	1,41	154,28	0,67	49,50	--	--	--					
12,84	14,54	0,61	295,65	23,89	0,95	1,42	151,71	0,67	49,50	--	--	--					
12,86	13,36	0,60	290,09	22,28	0,93	1,42	146,96	0,60	46,54	--	--	--					
12,88	12,34	0,61	285,26	20,23	0,92	1,42	142,62	0,57	44,64	--	--	--					
12,90	11,75	0,61	282,43	19,42	0,92	1,42	140,01	0,57	44,64	--	--	--					
12,92	11,14	0,61	284,26	18,19	0,91	1,42	137,21	0,54	42,46	--	--	--					
12,94	10,98	0,59	287,08	18,52	0,91	1,42	136,49	0,54	42,46	--	--	--					
12,96	11,37	0,54	290,45	20,99	0,91	1,43	138,26	0,54	42,46	--	--	--					
12,98	12,11	0,50	292,09	24,30	0,92	1,43	141,60	0,57	44,64	--	--	--					
13,00	12,52	0,46	291,18	27,48	0,93	1,43	143,38	0,60	46,54	--	--	--					
13,02	13,80	0,33	230,87	42,43	0,89	1,43	148,74	0,64	48,16	11	26	42					
13,04	14,51	0,34	233,05	42,32	0,89	1,43	151,61	0,67	49,50	10	27	45					
13,06	14,87	0,34	233,15	43,40	0,89	1,44	153,01	0,67	49,50	9	27	45					
13,08	14,42	0,37	232,51	39,12	0,89	1,44	151,22	0,64	48,16	10	26	42					
13,10	13,55	0,39	231,14	35,16	0,89	1,44	147,72	0,64	48,16	12	26	42					
13,12	12,81	0,41	229,14	31,42	0,88	1,44	144,61	0,60	46,54	14	26	39					
13,14	12,16	0,43	228,77	28,46	0,87	1,44	141,84	0,57	44,64	--	--	--					
13,16	12,06	0,45	237,52	27,09	0,92	1,44	141,38	0,57	44,64	--	--	--					
13,18	12,34	0,45	242,53	28,67	0,92	1,45	142,59	0,57	44,64	--	--	--					
13,20	12,51	0,43	248,82	28,97	0,88	1,45	143,34	0,60	46,54	15	26	39					
13,22	13,09	0,42	250,36	31,51	0,88	1,45	145,82	0,60	46,54	14	26	39					
13,24	13,50	0,40	249,91	33,84	0,88	1,45	147,51	0,60	46,54	13	26	39					
13,26	13,25	0,41	254,32	32,43	0,88	1,45	146,55	0,60	46,54	13	26	39					
13,28	13,31	0,40	258,56	33,05	0,88	1,46	146,74	0,60	46,54	13	26	39					
13,30	13,54	0,40	259,11	33,78	0,89	1,46	147,69	0,64	48,16	13	26	42					
13,32	14,35	0,40	266,40	36,20	0,89	1,46	150,98	0,64	48,16	10	26	42					
13,34	15,17	0,41	270,68	36,87	0,89	1,46	154,16	0,67	49,50	8	27	45					
13,36	15,45	0,44	269,95	35,44	0,89	1,46	155,22	0,67	49,50	8	27	45					
13,38	14,86	0,43	267,77	34,28	0,89	1,46	152,96	0,67	49,50	9	27	45					
13,40	13,84	0,44	264,21	31,43	0,89	1,47	148,91	0,64	48,16	12	26	42					
13,42	13,38	0,45	261,75	29,75	0,93	1,47	147,03	0,60	46,54	--	--	--					
13,44	12,59	0,46	261,30	27,41	0,93	1,47	143,68	0,60	46,54	--	--	--					
13,46	11,87	0,44	264,03	26,70	0,92	1,47	140,54	0,57	44,64	--	--	--					
13,48	11,59	0,42	265,22	27,30	0,92	1,47	139,28	0,57									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	16/12/2023 2,30	4 CPTU n. Rif.			
								pag. 6				
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	25,97	1,29	279,43	20,09	0,95	1,61	188,78	0,93	78,00	9	28	78
15,04	27,97	1,19	292,27	23,53	0,96	1,61	194,14	0,97	84,00	11	28	84
15,06	32,21	1,05	305,85	30,66	0,88	1,62	204,76	--	--	16	29	96
15,08	41,69	1,06	383,29	39,22	0,90	1,62	225,67	--	--	26	30	126
15,10	53,92	1,08	499,82	49,98	0,92	1,62	248,65	--	--	35	31	162
15,12	60,19	0,88	361,06	68,33	0,93	1,62	259,19	--	--	39	32	180
15,14	60,86	0,89	248,54	68,28	0,94	1,62	260,27	--	--	40	32	183
15,16	59,25	0,90	141,49	65,78	0,93	1,62	257,65	--	--	39	32	177
15,18	57,69	0,89	89,92	64,72	0,93	1,63	255,07	--	--	38	31	174
15,20	56,38	0,86	69,42	65,93	0,93	1,63	252,87	--	--	37	31	168
15,22	56,02	0,81	59,40	69,41	0,93	1,63	252,26	--	--	36	31	168
15,24	57,19	0,76	54,39	75,29	0,93	1,63	254,24	--	--	37	31	171
15,26	57,42	0,70	45,28	82,03	0,93	1,63	254,62	--	--	37	31	171
15,28	52,58	0,67	35,78	95,32	1,04	1,66	246,23	--	--	34	31	159
15,30	56,39	0,79	47,56	71,13	0,93	1,64	252,89	--	--	37	31	168
15,32	80,40	0,98	120,90	82,42	0,97	1,64	289,07	--	--	49	33	240
15,34	104,72	1,00	165,63	104,21	1,01	1,64	319,35	--	--	59	34	315
15,36	118,26	1,00	202,72	117,77	1,03	1,64	334,33	--	--	64	35	354
15,38	126,89	0,82	231,51	127,94	1,04	1,65	343,33	--	--	65	35	381
15,40	121,17	0,64	253,27	180,09	1,05	1,65	347,61	--	--	67	35	393
15,42	132,56	0,71	270,77	187,93	1,05	1,65	349,04	--	--	68	35	399
15,44	130,94	0,70	281,34	188,29	1,05	1,65	347,43	--	--	67	35	393
15,46	131,41	0,62	298,92	210,62	1,05	1,65	347,89	--	--	67	35	393
15,48	131,02	0,62	320,43	211,94	1,05	1,66	347,50	--	--	67	35	393
15,50	131,09	0,66	340,83	199,67	1,05	1,66	347,58	--	--	67	35	393
15,52	129,04	0,64	355,78	205,00	1,04	1,66	345,52	--	--	66	35	387
15,54	127,66	0,71	367,71	180,56	1,04	1,66	344,12	--	--	66	35	384
15,56	124,57	0,51	333,27	245,13	1,04	1,66	340,96	--	--	65	35	375
15,58	125,24	0,67	156,71	186,62	1,04	1,67	341,64	--	--	65	35	375
15,60	124,83	0,70	107,42	177,62	1,04	1,67	341,22	--	--	65	35	375
15,62	125,25	0,79	78,53	158,57	1,04	1,67	341,66	--	--	65	35	375
15,64	125,83	0,81	62,86	157,32	1,04	1,67	343,28	--	--	65	35	381
15,66	128,16	0,86	52,93	148,18	1,04	1,67	344,62	--	--	66	35	384
15,68	128,15	0,86	45,74	149,20	1,04	1,68	344,62	--	--	66	35	384
15,70	126,07	0,87	37,81	145,65	1,04	1,68	342,50	--	--	65	35	378
15,72	121,00	0,89	31,07	136,37	1,03	1,68	337,24	--	--	64	35	363
15,74	115,78	0,94	25,69	122,78	1,02	1,68	331,68	--	--	62	35	348
15,76	111,41	0,97	22,05	122,92	1,02	1,68	326,90	--	--	61	34	333
15,78	106,33	0,93	18,49	114,57	1,01	1,69	321,20	--	--	59	34	318
15,80	103,36	0,90	15,94	114,30	1,00	1,69	317,79	--	--	58	34	309
15,82	100,44	0,84	14,12	120,26	1,00	1,69	314,37	--	--	57	34	300
15,84	97,84	0,76	12,30	128,04	1,00	1,69	311,28	--	--	56	34	294
15,86	96,77	0,71	10,93	135,91	1,00	1,69	310,00	--	--	55	34	291
15,88	95,64	0,67	9,81	142,60	0,99	1,70	308,62	--	--	54	34	288
15,90	92,53	0,70	8,11	132,83	0,99	1,70	304,80	--	--	54	33	279
15,92	94,00	0,77	7,84	121,55	0,99	1,70	306,61	--	--	54	34	282
15,94	100,21	0,90	8,47	111,87	1,00	1,70	314,11	--	--	57	34	300
15,96	112,08	0,97	11,39	115,80	1,02	1,70	327,64	--	--	61	34	336
15,98	125,14	0,98	14,03	127,52	1,04	1,71	341,54	--	--	65	35	375
16,00	134,00	1,08	16,95	122,94	1,05	1,71	350,51	--	--	67	35	402
16,02	141,34	1,11	18,31	127,24	1,06	1,71	357,59	--	--	69	36	423
16,04	151,55	0,94	20,13	160,80	1,08	1,71	367,10	--	--	71	36	456
16,06	154,83	0,61	18,04	252,86	1,08	1,72	370,08	--	--	72	36	465
16,08	172,19	0,61	22,96	281,88	1,11	1,72	385,21	--	--	76	37	516
16,10	190,44	0,70	27,42	271,48	1,14	1,72	400,12	--	--	80	37	570
16,12	199,84	0,82	28,24	242,67	1,15	1,72	407,46	--	--	81	38	600
16,14	194,93	0,99	28,61	243,72	1,14	1,72	403,65	--	--	81	38	585
16,16	189,46	1,14	26,24	165,85	1,13	1,73	399,35	--	--	79	37	567
16,18	184,08	1,14	22,41	160,84	1,13	1,73	395,04	--	--	78	37	552
16,20	178,18	1,16	19,13	153,03	1,12	1,73	390,21	--	--	77	37	534
16,22	176,44	1,15	20,13	153,69	1,11	1,73	388,77	--	--	77	37	528
16,24	174,04	1,06	20,41	164,56	1,11	1,74	386,77	--	--	76	37	522
16,26	172,15	0,96	22,23	180,84	1,11	1,74	386,76	--	--	76	37	519
16,28	172,30	0,59	24,69	294,34	1,11	1,74	385,30	--	--	76	37	516
16,30	171,57	0,50	27,33	344,38	1,11	1,74	384,69	--	--	76	37	516
16,32	171,69	0,44	28,61	392,40	1,11	1,74	384,79	--	--	76	37	516
16,34	172,66	0,42	32,89	413,40	1,11	1,75	385,61	--	--	76	37	519
16,36	177,09	0,42	35,35	416,88	1,12	1,75	389,31	--	--	77	37	531
16,38	182,14	0,49	33,44	463,72	1,12	1,75	393,47	--	--	78	37	546
16,40	184,93	0,37	30,79	503,16	1,13	1,75	395,72	--	--	78	37	555
16,42	181,95	0,36	29,79	507,42	1,12	1,76	393,30	--	--	78	37	546
16,44	178,33	0,34	30,52	519,26	1,12	1,76	390,33	--	--	77	37	534
16,46	174,64	0,33	38,81	527,58	1,11	1,76	387,27	--	--	76	37	525
16,48	167,39	0,30	39,27	554,71	1,10	1,76	381,13	--	--	74	37	501
16,50	163,92	0,26	32,94	592,32	1,08	1,76	368,31	--	--	71	36	459
16,52	136,71	0,21	25,87	642,34	1,06	1,77	353,12	--	--	67	35	411
16,54	113,59	0,20	19,59	560,45	1,02	1,77	329,29	--	--	60	34	342
16,56	92,25	0,20	14,40	470,73	0,99	1,77	304,45	--	--	52	33	276
16,58	67,03	0,19	7,65	353,68	0,95	1,77	269,91	--	--	41	32	201
16,60	46,14	0,23	3,55	199,05	0,91	1,77	234,47	--	--	27	31	138
16,62	33,75	0,26	7,38	138,30	0,78	1,78	208,39	--	--	16	29	82
16,64	26,46	0,36	22,23	72,90	0,87	1,78	190,14	--	--	7	28	78
16,66	21,45	0,49	145,77	43,78	0,85	1,78	175,66	--	--	1	27	63
16,68	18,09	0,61	139,76	29,74	0,98	1,78	164,73	0,75	56,16	--	--	--
16,70	16,91	0,65	134,84	26,14	0,97	1,78	160,60	0,72	54,06	--	--	--
16,72	16,26	0,61	130,65	26,45	0,96	1,79	158,25	0,70	51,84	--	--	--
16,74	14,69	0,53	132,02	24,83	0,79	1,79	152,23	0,57	49,50	--	--	--
16,76	13,85	0,54	133,38	25,77	0,94	1,79	148,95	0,60	48,16	--	--	--
16,78	13,38	0,48	126,55	27,60	0,93	1,79	147,03	0,60	46,54	--	--	--
16,80	13,27	0,37	119,26	35,53	0,88	1,79	146,56	0,60	46,54	19	26	39
16,82	12,96	0,30	113,70	43,48	0,88	1,79	145,25	0,60	46,54	20	26	39
16,84	12,26	0,32	111,06	37,80	0,88	1,80	142,27	0,57	44,64	22	26	36
16,86	12,49	0,34	115,80	36,98	0,88	1,80	143,27	0,57	44,64	21	26	36
16,88	12,78	0,35	110,97	35,98	0,88	1,80	144,50	0,60	46,54	20	26	39
16,90	12,92	0,35	103,32	37,35	0,88	1,80	145,08	0,60	46,54	20	26	39
16,92	13,06	0,35	98,40	37,57	0,88	1,80	145,67	0,60	46,54	20	26	39
16,94	13,38	0,35	93,57	38,00	0,88	1,81	147,01	0,60	46,54	19	26	39
16,96	13,36	0,36	90,20	37,48	0,88	1,81	146,95	0,60	46,54	19	26	39
16,98	13,22	0,36	85,46	36,88	0,88	1,81	146,37	0,60	46,54	19	26	39
17,00	13,01	0,37	81,17	37,16	0,88	1,81	147,16	0,60	46,54	19	26	39
17,02	13,45	0,37	76,80	35,98	0,88	1,81	147,33	0,60	46,54	19	26	39
17,04	13,44	0,38	73,16	35,68	0,88	1,81	147,27	0,60	46,54	19		

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	16/12/2023 2,30	CPTU n. Rif.	4		
										pag. 7		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	13,65	0,35	402,42	39,46	0,89	1,90	148,13	0,64	48,16	19	26	42
18,04	13,93	0,35	389,76	40,35	0,89	1,90	149,30	0,64	48,16	19	26	42
18,06	14,43	0,34	380,74	42,50	0,89	1,90	151,26	0,64	48,16	17	26	42
18,08	14,43	0,34	375,46	42,50	0,89	1,91	151,26	0,64	48,16	17	26	42
18,10	14,55	0,33	364,16	44,66	0,89	1,91	151,74	0,67	49,50	17	27	45
18,12	14,91	0,34	355,41	43,89	0,89	1,91	153,15	0,67	49,50	16	27	45
18,14	14,91	0,35	343,93	43,14	0,89	1,91	153,15	0,67	49,50	16	27	45
18,16	15,24	0,33	336,92	45,50	0,89	1,91	154,43	0,67	49,50	16	27	45
18,18	15,01	0,33	326,80	45,12	0,89	1,91	153,56	0,67	49,50	16	27	45
18,20	14,81	0,34	316,51	43,98	0,89	1,92	152,76	0,67	49,50	17	27	45
18,22	14,50	0,35	311,59	41,79	0,89	1,92	151,57	0,67	49,50	17	27	45
18,24	13,69	0,36	309,58	37,71	0,89	1,92	148,29	0,64	48,16	20	26	42
18,26	13,48	0,37	305,48	36,37	0,88	1,92	147,44	0,60	46,54	20	26	39
18,28	13,79	0,37	302,75	37,15	0,89	1,92	148,70	0,64	48,16	19	26	42
18,30	14,01	0,38	299,56	37,15	0,89	1,93	149,62	0,64	48,16	19	26	42
18,32	13,89	0,38	295,46	36,14	0,89	1,93	149,10	0,64	48,16	19	26	42
18,34	13,63	0,38	291,91	35,70	0,89	1,93	148,05	0,64	48,16	20	26	42
18,36	13,68	0,38	289,09	35,62	0,89	1,93	148,26	0,64	48,16	20	26	42
18,38	13,68	0,39	288,27	35,13	0,89	1,93	148,26	0,64	48,16	20	26	42
18,40	13,63	0,39	287,17	34,71	0,89	1,93	148,05	0,64	48,16	20	26	42
18,42	13,50	0,39	283,98	34,38	0,89	1,94	147,52	0,64	48,16	20	26	42
18,44	13,22	0,39	283,62	33,69	0,88	1,94	146,36	0,60	46,54	21	26	39
18,46	13,30	0,39	283,62	33,86	0,88	1,94	146,68	0,60	46,54	21	26	39
18,48	12,99	0,40	280,34	32,53	0,88	1,94	145,39	0,60	46,54	22	26	39
18,50	12,86	0,40	279,61	32,47	0,88	1,94	144,85	0,60	46,54	22	26	39
18,52	13,07	0,38	279,34	33,98	0,88	1,95	145,71	0,60	46,54	22	26	39
18,54	13,37	0,37	281,07	35,86	0,88	1,95	146,99	0,60	46,54	21	26	39
18,56	13,83	0,36	283,25	38,01	0,89	1,95	148,88	0,64	48,16	20	26	42
18,58	13,93	0,36	282,80	39,03	0,89	1,95	149,29	0,64	48,16	19	26	42
18,60	13,85	0,35	281,80	39,55	0,89	1,95	148,97	0,64	48,16	20	26	42
18,62	13,98	0,35	283,98	39,67	0,89	1,95	149,49	0,64	48,16	19	26	42
18,64	13,93	0,36	285,26	39,16	0,89	1,96	149,29	0,64	48,16	19	26	42
18,66	13,78	0,35	285,71	38,89	0,89	1,96	148,66	0,64	48,16	20	26	42
18,68	13,57	0,35	286,81	38,51	0,89	1,96	147,83	0,64	48,16	20	26	42
18,70	13,68	0,35	286,90	39,43	0,89	1,96	148,24	0,64	48,16	20	26	42
18,72	13,39	0,35	287,08	38,57	0,88	1,96	147,09	0,60	46,54	21	26	39
18,74	13,01	0,35	288,45	37,28	0,88	1,96	145,49	0,60	46,54	22	26	39
18,76	12,88	0,34	290,63	37,82	0,88	1,97	144,95	0,60	46,54	22	26	39
18,78	12,60	0,35	291,55	36,39	0,88	1,97	143,75	0,60	46,54	23	26	39
18,80	12,25	0,35	292,18	34,86	0,88	1,97	142,20	0,57	44,64	24	26	36
18,82	11,92	0,34	293,37	34,75	0,88	1,97	140,74	0,57	44,64	25	26	36
18,84	11,64	0,34	293,91	34,06	0,88	1,97	139,49	0,57	44,64	26	26	36
18,86	11,23	0,34	299,20	33,35	0,87	1,98	137,62	0,54	42,46	28	26	33
18,88	10,90	0,33	299,56	33,35	0,87	1,98	136,08	0,54	42,46	29	26	33
18,90	10,44	0,31	298,01	33,62	0,86	1,98	133,89	0,50	40,00	30	26	30
18,92	9,98	0,30	299,84	32,88	0,86	1,98	131,65	0,50	40,00	32	26	30
18,94	9,65	0,29	302,84	33,37	0,86	1,98	129,99	0,50	40,00	33	26	30
18,96	9,73	0,27	306,67	35,63	0,86	1,98	130,39	0,50	40,00	33	26	30
18,98	9,78	0,26	309,86	36,93	0,86	1,99	130,66	0,50	40,00	33	26	30
19,00	9,79	0,26	316,24	37,42	0,86	1,99	130,67	0,50	40,00	33	26	30
19,02	9,76	0,25	331,77	38,99	0,86	1,99	130,54	0,50	40,00	33	26	30
19,04	9,79	0,24	329,54	40,70	0,86	1,99	130,68	0,50	40,00	33	26	30
19,06	9,81	0,24	327,90	40,82	0,86	1,99	130,81	0,50	40,00	33	26	30
19,08	9,38	0,24	328,53	38,78	0,85	1,99	128,61	0,45	37,80	34	26	27
19,10	9,02	0,20	486,52	45,24	0,85	2,00	126,69	0,45	37,80	36	26	27
19,12	9,86	0,20	491,34	48,75	0,86	2,00	131,05	0,50	40,00	33	26	30
19,14	10,58	0,21	495,16	50,45	0,87	2,00	134,57	0,54	42,46	30	26	33
19,16	10,71	0,21	500,09	52,17	0,87	2,00	135,19	0,54	42,46	30	26	33
19,18	10,89	0,21	500,00	53,11	0,87	2,00	136,04	0,54	42,46	29	26	33
19,20	10,61	0,22	499,64	49,18	0,87	2,00	134,70	0,54	42,46	30	26	33
19,22	9,97	0,24	496,81	42,11	0,86	2,01	131,58	0,50	40,00	32	26	30
19,24	10,15	0,24	501,64	42,39	0,86	2,01	132,48	0,50	40,00	32	26	30
19,26	10,46	0,24	503,01	42,96	0,86	2,01	133,98	0,50	40,00	31	26	30
19,28	10,56	0,26	516,49	40,82	0,87	2,01	134,48	0,54	42,46	30	26	33
19,30	11,00	0,26	521,96	42,22	0,87	2,01	136,55	0,54	42,46	29	26	33
19,32	11,44	0,25	546,83	46,05	0,87	2,01	138,58	0,54	42,46	27	26	33
19,34	11,75	0,25	558,31	46,42	0,88	2,02	139,99	0,57	44,64	26	26	36
19,36	12,26	0,25	569,06	49,21	0,88	2,02	142,26	0,57	44,64	25	26	36
19,38	12,80	0,25	570,70	51,43	0,88	2,02	144,59	0,60	46,54	23	26	39
19,40	13,06	0,26	574,25	49,93	0,88	2,02	145,67	0,60	46,54	23	26	39
19,42	13,21	0,27	573,52	48,54	0,88	2,02	146,33	0,60	46,54	22	26	39
19,44	13,26	0,29	573,52	46,33	0,88	2,03	146,55	0,60	46,54	22	26	39
19,46	12,98	0,30	568,88	43,77	0,88	2,03	145,37	0,60	46,54	23	26	39
19,48	12,94	0,31	564,14	41,59	0,88	2,03	145,17	0,60	46,54	23	26	39
19,50	12,79	0,31	562,59	41,24	0,88	2,03	144,53	0,60	46,54	24	26	39
19,52	12,84	0,31	561,59	41,38	0,88	2,03	144,76	0,60	46,54	23	26	39
19,54	12,66	0,31	562,50	41,07	0,88	2,03	144,01	0,60	46,54	24	26	39
19,56	12,51	0,30	558,86	41,99	0,88	2,04	143,36	0,60	46,54	24	26	39
19,58	12,16	0,29	554,03	41,35	0,88	2,04	141,80	0,57	44,64	26	26	36
19,60	11,72	0,29	553,30	40,01	0,88	2,04	139,88	0,57	44,64	27	26	36
19,62	11,65	0,29	557,67	40,15	0,88	2,04	139,53	0,57	44,64	27	26	36
19,64	12,33	0,29	569,42	42,42	0,88	2,04	142,58	0,57	44,64	25	26	36
19,66	12,84	0,28	571,34	45,89	0,88	2,04	144,78	0,60	46,54	24	26	39
19,68	13,13	0,27	569,70	49,43	0,88	2,05	145,97	0,60	46,54	23	26	39
19,70	13,23	0,25	569,24	51,90	0,88	2,05	146,39	0,60	46,54	23	26	39
19,72	13,82	0,25	577,08	55,39	0,89	2,05	148,82	0,64	48,16	21	26	42
19,74	19,64	0,26	577,08	75,59	0,93	2,05	169,92	0,80	60,00	8	27	60
19,76	29,27	0,28	147,78	103,85	0,87	2,05	197,50	--	--	6	29	87
19,78	47,08	0,32	147,78	147,93	0,91	2,06	236,25	--	--	24	31	141
19,80	59,93	0,46	29,25	129,77	0,93	2,06	258,76	--	--	33	32	180
19,82	76,46	0,56	29,25	136,75	0,96	2,06	283,65	--	--	41	33	228
19,84	88,72	0,67	31,71	133,36	0,98	2,06	300,01	--	--	47	33	267
19,86	94,91	0,57	39,81	166,28	0,99	2,06	307,73	--	--	49	34	285
19,88	98,41	0,59	37,08	167,83	1,00	2,07	311,96	--	--	51	34	294
19,90	98,06	0,59	35,90	165,41	1,00	2,07	311,54	--	--	50	34	294
19,92	93,53	0,59	33,07	159,71	0,99	2,07	306,04	--	--	49	34	282
19,94	85,35	0,53	29,34	160,77	0,98	2,07	295,66	--	--	45	33	255
19,96	78,20	0,51	27,24	154,27	0,96							

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 5

Prova CPTU5

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 5

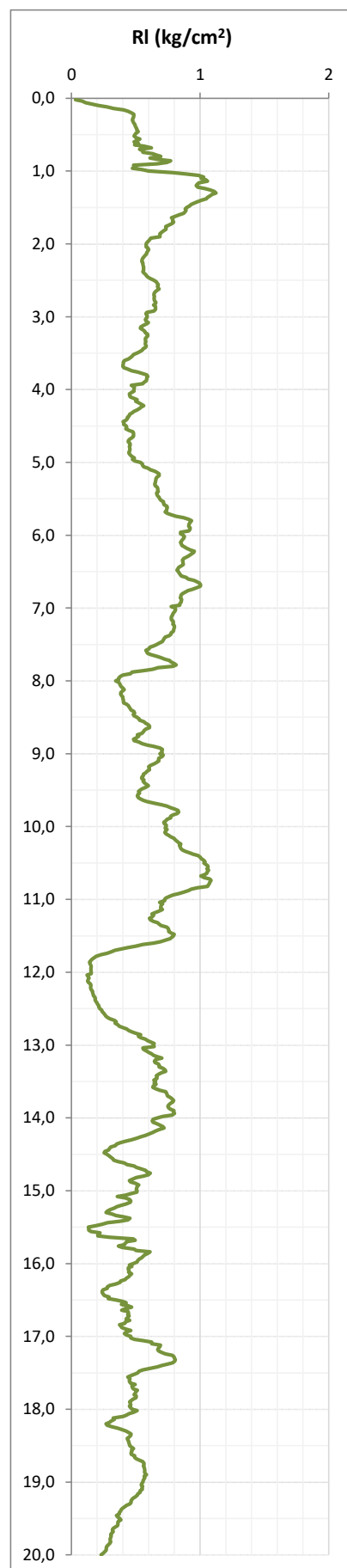
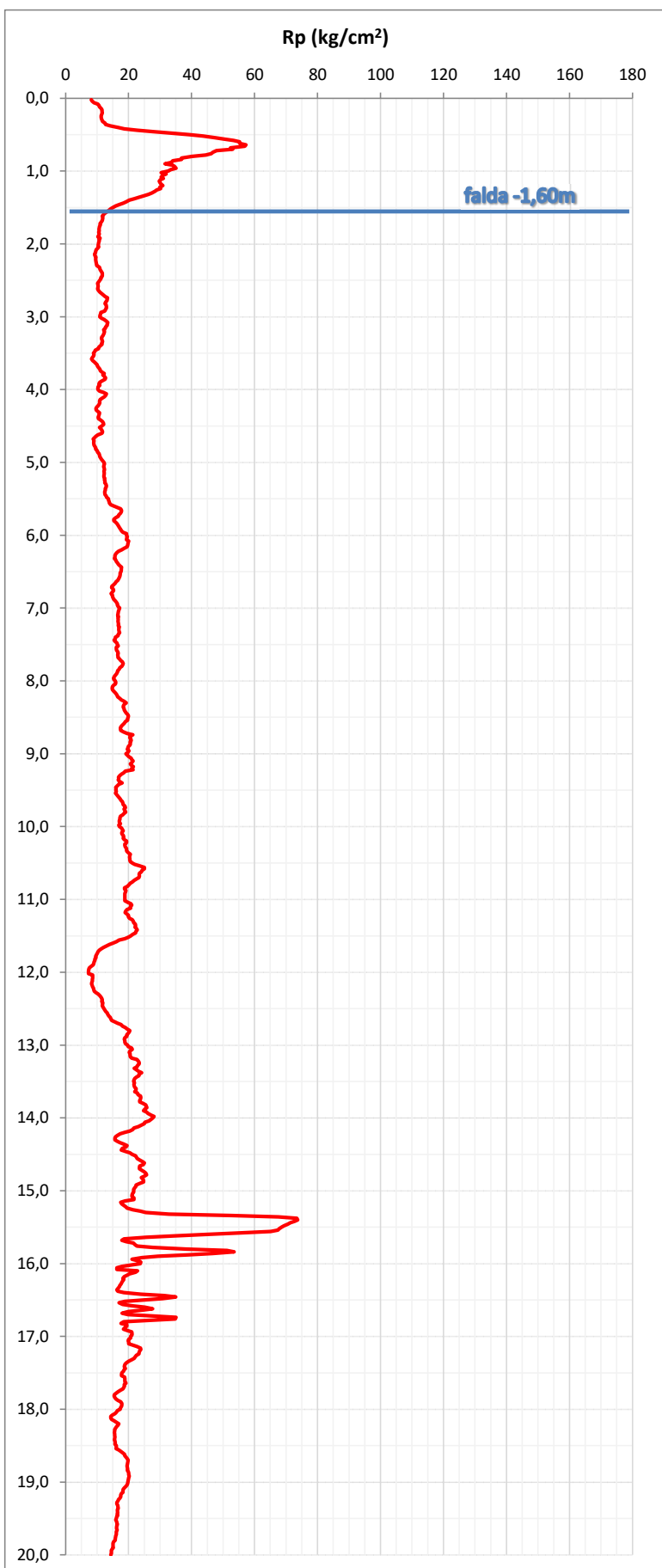
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

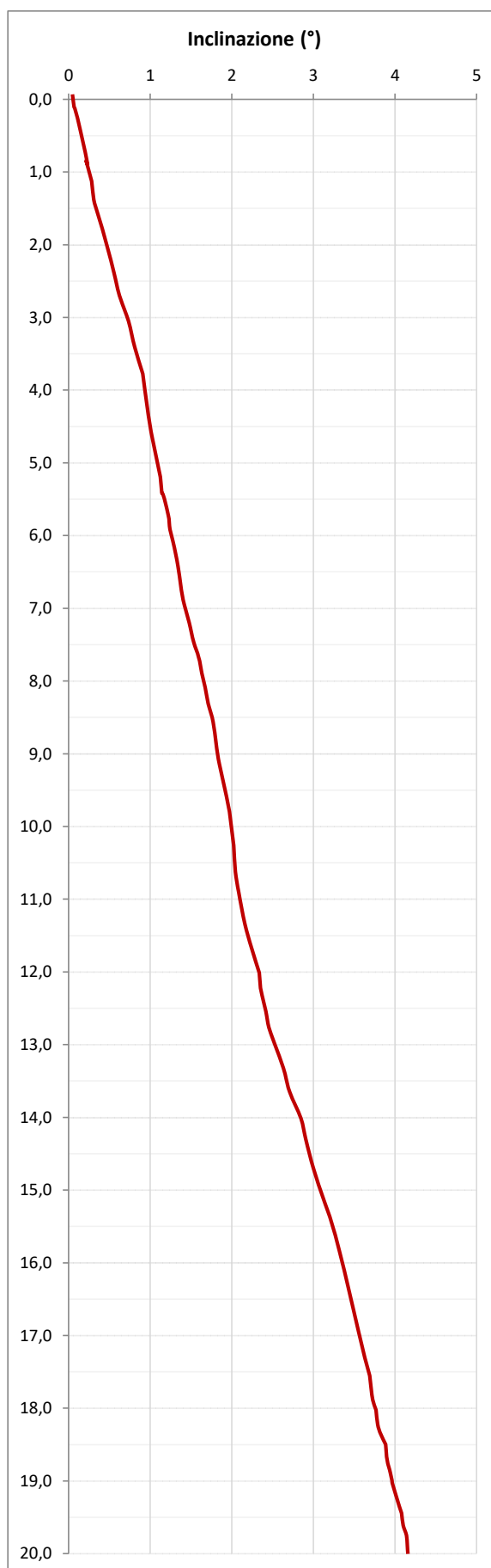
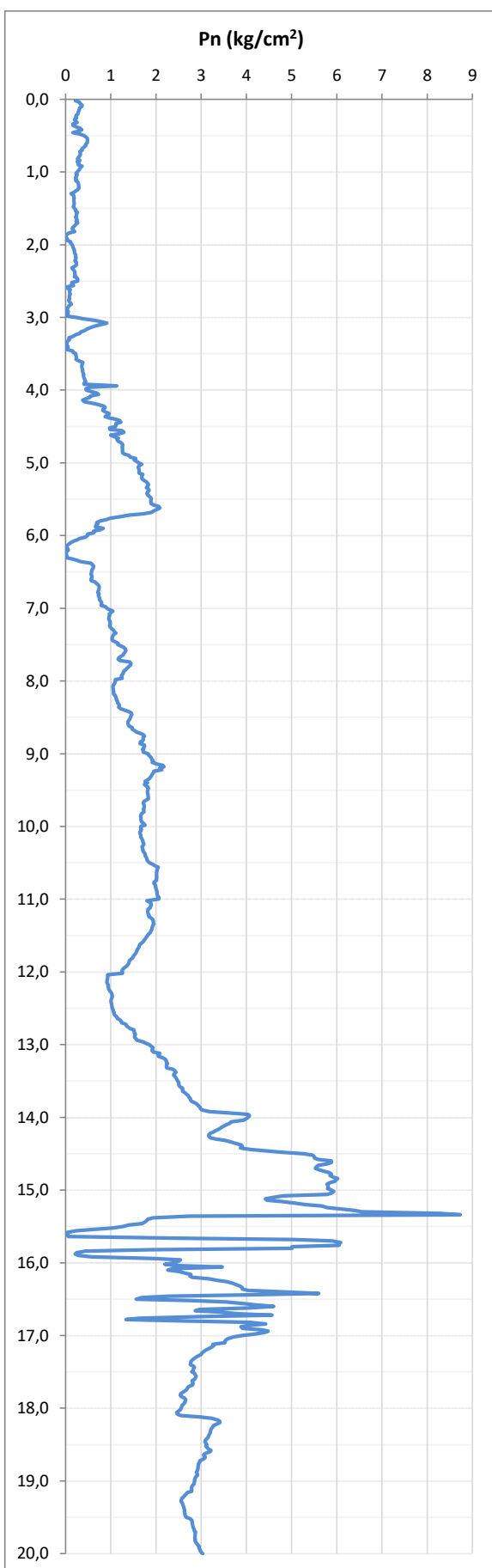
CPTU n. 5

Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 5

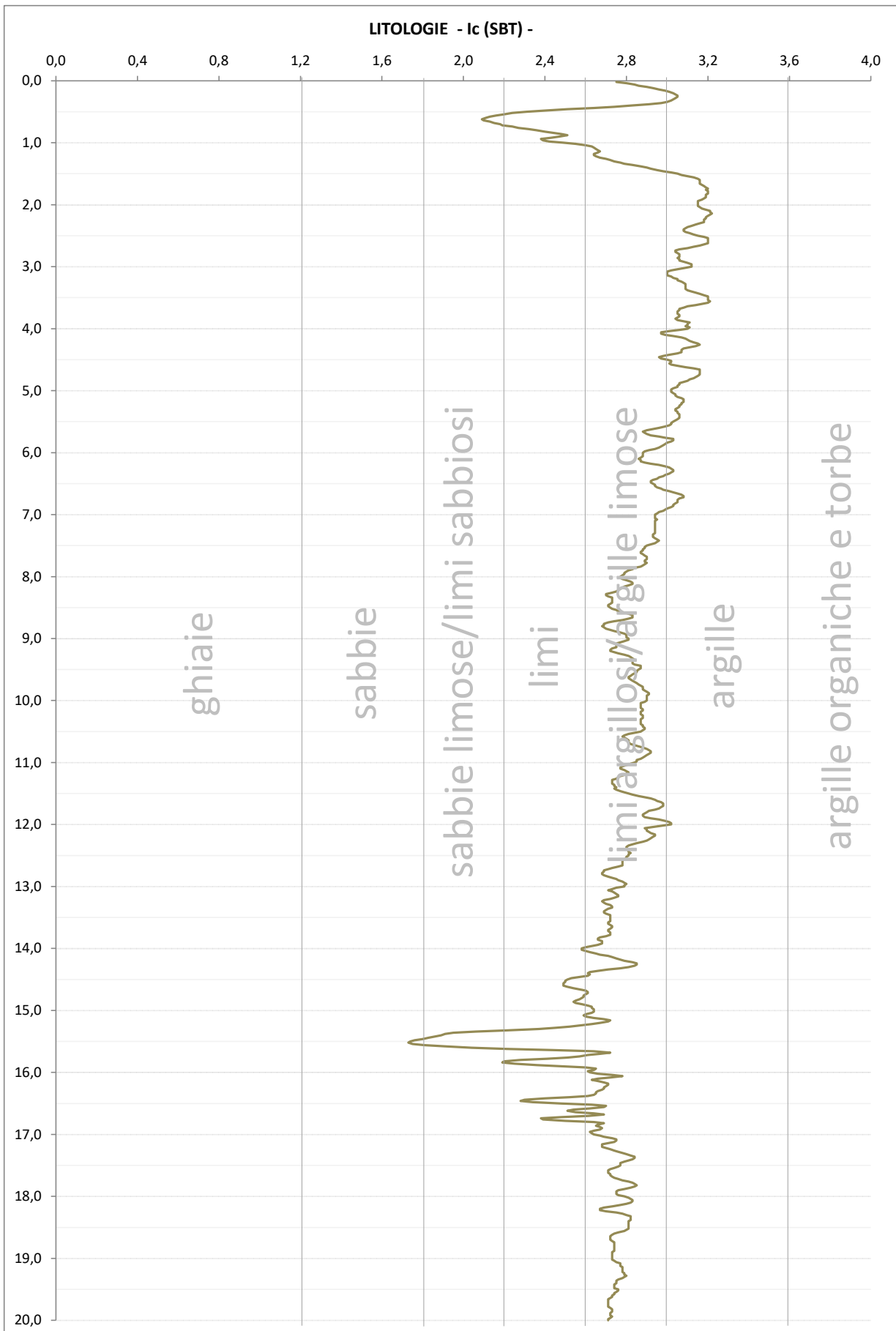
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina				Committ:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		16/12/2023		CPTU n.		5	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)				Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		1,60		Rif.			
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Località:		Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD						pag. 1	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv0	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo			
0,02	8,18	0,03	21,50	247,35	1,85	0,00	122,16	0,40	35,20	130	26,00	24,00			
0,04	8,47	0,08	29,70	101,90	1,85	0,01	123,74	0,40	35,20	112	26,00	24,00			
0,06	9,08	0,11	31,52	81,77	1,85	0,01	127,05	0,45	37,80	104	26,00	27,00			
0,08	10,23	0,16	35,71	63,73	1,85	0,01	132,90	0,50	40,00	101	26,00	30,00			
0,10	10,59	0,21	35,17	50,24	1,85	0,02	134,64	0,54	42,46	96	26,00	33,00			
0,12	10,80	0,28	30,34	38,99	1,85	0,02	135,62	0,54	42,46	92	26,00	33,00			
0,14	11,31	0,33	29,79	34,20	1,85	0,03	138,00	0,54	42,46	89	26,00	33,00			
0,16	11,59	0,41	28,79	28,53	1,85	0,03	139,30	0,57	44,64	--	--	--			
0,18	11,57	0,44	27,79	26,27	1,85	0,03	139,20	0,57	44,64	--	--	--			
0,20	11,66	0,47	27,24	24,85	1,85	0,04	139,58	0,57	44,64	--	--	--			
0,22	11,54	0,49	23,69	23,78	1,85	0,04	139,03	0,57	44,64	--	--	--			
0,24	11,29	0,49	22,50	23,25	1,85	0,04	137,92	0,54	42,46	--	--	--			
0,26	11,23	0,48	23,96	23,96	1,85	0,05	138,09	0,54	42,46	--	--	--			
0,28	11,39	0,48	19,50	23,91	1,85	0,05	138,38	0,54	42,46	--	--	--			
0,30	11,61	0,48	21,68	24,43	1,85	0,06	139,37	0,57	44,64	--	--	--			
0,32	11,73	0,48	25,15	24,51	1,85	0,06	139,90	0,57	44,64	--	--	--			
0,34	12,51	0,49	15,58	25,74	1,85	0,06	143,35	0,60	46,54	--	--	--			
0,36	12,68	0,49	16,22	25,67	1,85	0,07	144,07	0,60	46,54	--	--	--			
0,38	14,23	0,50	23,05	28,69	1,85	0,07	150,46	0,64	48,16	--	--	--			
0,40	16,69	0,50	31,07	33,17	1,85	0,07	159,82	0,72	54,06	75	27,00	51,00			
0,42	18,68	0,51	35,44	36,69	1,85	0,08	166,74	0,78	58,14	78	27,00	57,00			
0,44	22,73	0,51	27,15	44,67	1,85	0,08	179,55	--	--	84	28,00	69,00			
0,46	27,71	0,52	16,31	53,35	1,85	0,09	193,46	--	--	90	28,00	84,00			
0,48	34,17	0,50	32,62	67,92	1,85	0,09	209,36	--	--	97	29,00	102,00			
0,50	39,24	0,49	40,09	79,28	1,85	0,09	220,58	--	--	101	30,00	117,00			
0,52	43,65	0,49	44,19	89,39	1,85	0,10	229,61	--	--	103	31	132			
0,54	47,39	0,50	47,10	94,09	1,85	0,10	236,85	--	--	105	31	141			
0,56	50,29	0,53	48,01	94,50	1,85	0,10	242,20	--	--	107	31	150			
0,58	53,37	0,51	47,28	104,10	1,85	0,11	247,69	--	--	108	31	159			
0,60	55,27	0,49	47,10	113,33	1,85	0,11	250,98	--	--	108	31	165			
0,62	55,39	0,52	43,91	106,28	1,85	0,11	251,18	--	--	107	31	165			
0,64	57,24	0,49	43,64	116,41	1,85	0,12	254,32	--	--	108	31	171			
0,66	56,89	0,57	40,36	100,56	1,85	0,12	253,74	--	--	107	31	171			
0,68	52,41	0,62	35,99	84,19	1,85	0,13	246,00	--	--	103	31	156			
0,70	53,11	0,53	36,08	100,27	1,85	0,13	247,24	--	--	103	31	159			
0,72	47,88	0,55	30,98	86,28	1,85	0,13	237,77	--	--	98	31	144			
0,74	46,82	0,56	31,52	84,29	1,85	0,14	235,77	--	--	96	31	141			
0,76	46,39	0,50	32,07	73,48	1,85	0,14	234,76	--	--	95	31	138			
0,78	44,51	0,66	30,70	67,36	1,85	0,14	231,31	--	--	93	31	135			
0,80	40,12	0,70	28,33	57,67	1,85	0,15	222,42	--	--	89	30	120			
0,82	36,82	0,61	26,06	60,24	1,85	0,15	215,35	--	--	85	30	111			
0,84	36,80	0,67	30,98	54,63	1,85	0,16	215,30	--	--	84	30	111			
0,86	34,08	0,77	25,33	44,13	1,85	0,16	209,15	--	--	81	29	102			
0,88	33,59	0,79	29,06	45,46	1,85	0,16	208,03	--	--	80	29	102			
0,90	31,57	0,67	27,70	47,26	1,85	0,17	203,20	--	--	77	29	96			
0,92	34,05	0,48	35,90	70,33	1,85	0,17	209,08	--	--	79	29	102			
0,94	34,67	0,50	32,43	69,05	1,85	0,17	210,52	--	--	79	29	105			
0,96	35,05	0,47	30,52	73,97	1,85	0,18	211,39	--	--	79	29	105			
0,98	33,44	0,55	28,33	60,76	1,85	0,18	207,67	--	--	77	29	99			
1,00	32,62	0,60	25,60	54,46	1,85	0,19	205,73	--	--	75	29	99			
1,02	30,34	0,79	22,86	38,49	1,85	0,19	200,19	--	--	72	29	90			
1,04	31,95	0,89	25,42	35,79	1,85	0,19	204,12	--	--	73	29	96			
1,06	30,89	0,99	23,32	31,28	1,85	0,20	201,56	--	--	72	29	93			
1,08	30,35	1,03	21,59	29,54	1,85	0,20	200,22	1,00	90,00	70	29	90			
1,10	31,04	1,01	23,51	30,77	1,85	0,20	201,92	--	--	71	29	93			
1,12	30,09	1,04	22,32	28,81	1,85	0,21	199,58	1,00	90,00	69	29	90			
1,14	29,75	1,06	20,80	28,10	1,85	0,21	198,73	1,00	90,00	68	29	90			
1,16	30,02	0,99	27,88	30,25	--	1,85	199,40	--	--	68	29	90			
1,18	30,35	0,98	28,52	31,02	1,85	0,22	200,21	--	--	68	29	90			
1,20	30,90	0,97	28,33	31,83	1,85	0,22	201,57	--	--	68	29	93			
1,22	29,94	0,98	29,52	30,45	1,85	0,23	199,19	--	--	67	29	90			
1,24	30,15	1,04	27,24	29,03	1,85	0,23	199,73	1,00	90,00	66	29	90			
1,26	28,94	1,08	22,14	26,80	1,85	0,23	196,65	0,98	87,00	65	29	87			
1,28	28,39	1,11	18,77	25,61	1,85	0,24	195,23	0,97	84,00	63	28	84			
1,30	27,40	1,12	12,12	24,37	1,85	0,24	192,65	0,95	81,00	62	28	81			
1,32	26,37	1,09	17,40	24,10	1,85	0,24	189,87	0,93	78,00	60	28	78			
1,34	24,97	1,08	18,13	23,14	1,85	0,25	186,03	0,91	75,00	57	28	75			
1,36	23,22	1,06	18,68	21,95	1,85	0,25	180,98	0,87	69,00	54	28	69			
1,38	21,77	1,05	17,86	20,76	1,85	0,26	176,64	0,85	66,00	52	28	66			
1,40	20,22	1,01	17,95	19,94	1,85	0,26	171,79	0,80	60,00	49	27	60			
1,42	19,23	0,98	18,59	19,63	1,85	0,26	168,56	0,78	58,14	--	--	--			
1,44	18,34	0,95	18,59	19,24	1,85	0,27	165,60	0,75	56,16	--	--	--			
1,46	17,07	0,93	18,13	18,37	1,85	0,27	161,17	0,72	54,06	--	--	--			
1,48	15,93	0,92	16,67	17,34	1,85	0,27	157,03	0,70	51,84	--	--	--			
1,50	14,99	0,90	19,41	16,74	1,85	0,28	153,48	0,67	49,50	--	--	--			
1,52	14,32	0,88	22,41	16,19	1,85	0,28	150,83	0,64	48,16	--	--	--			
1,54	13,79	0,89	22,05	15,48	1,85	0,28	148,70	0,64	48,16	--	--	--			
1,56	13,03	0,88	25,60	14,76	1,85	0,29	145,57	0,60	46,54	--	--	--			
1,58	12,47	0,87	23,60	14,31	1,85	0,29	143,19	0,57	44,64	--	--	--			
1,60	12,05	0,84	23,87	14,34	0,92	0,29	141,34	0,57	44,64	--	--	--			
1,62	11,68	0,81	21,77	14,37	0,92	0,30	139,68	0,57	44,64	--	--	--			
1,64	11,84	0,78	23,87	15,21	0,92	0,30	140,39	0,57	44,64	--	--	--			
1,66	11,75	0,79	25,33	14,89	0,92	0,30	139,98	0,57	44,64	--	--	--			
1,68	11,69	0,79	22,78	14,84	0,92	0,30	139,71	0,57	44,64	--	--	--			
1,70	11,29	0,79	26,15	14,20	0,91	0,30									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	CPTU n. 5 Rif.	pag. 2			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	11,43	0,58	38,27	19,58	0,91	0,42	138,55	0,54	42,46	--	--	--
3,04	12,25	0,58	64,23	21,29	0,92	0,43	142,20	0,57	44,64	--	--	--
3,06	12,96	0,58	78,08	22,27	0,93	0,43	145,26	0,60	46,54	--	--	--
3,08	13,39	0,60	89,38	22,39	0,93	0,43	147,06	0,60	46,54	--	--	--
3,10	13,28	0,58	76,44	22,76	0,93	0,43	146,62	0,60	46,54	--	--	--
3,12	13,25	0,56	62,86	23,64	0,93	0,43	146,50	0,60	46,54	--	--	--
3,14	12,69	0,54	54,48	23,58	0,93	0,43	144,11	0,60	46,54	--	--	--
3,16	12,66	0,54	46,92	23,59	0,93	0,44	143,99	0,60	46,54	--	--	--
3,18	12,12	0,56	41,55	21,78	0,92	0,44	141,65	0,57	44,64	--	--	--
3,20	12,35	0,57	32,98	21,59	0,92	0,44	142,65	0,57	44,64	--	--	--
3,22	12,32	0,58	30,98	21,39	0,92	0,44	142,54	0,57	44,64	--	--	--
3,24	12,07	0,59	22,41	20,36	0,92	0,44	141,41	0,57	44,64	--	--	--
3,26	11,81	0,59	16,03	19,88	0,92	0,45	140,26	0,57	44,64	--	--	--
3,28	12,87	0,58	7,56	19,63	0,91	0,45	138,74	0,54	42,46	--	--	--
3,30	11,41	0,58	8,84	19,83	0,91	0,45	138,48	0,54	42,46	--	--	--
3,32	11,56	0,57	5,28	19,13	0,92	0,45	139,15	0,57	44,64	--	--	--
3,34	11,76	0,58	2,92	20,29	0,92	0,45	140,05	0,57	44,64	--	--	--
3,36	11,50	0,58	3,28	19,96	0,92	0,45	138,88	0,57	44,64	--	--	--
3,38	11,58	0,58	0,64	20,12	0,92	0,46	139,21	0,57	44,64	--	--	--
3,40	10,96	0,58	5,56	18,84	0,91	0,46	136,37	0,54	42,46	--	--	--
3,42	10,57	0,58	4,74	18,29	0,91	0,46	134,53	0,54	42,46	--	--	--
3,44	10,46	0,56	1,28	18,77	0,90	0,46	134,01	0,50	40,00	--	--	--
3,46	9,51	0,55	15,94	17,25	0,90	0,46	129,29	0,50	40,00	--	--	--
3,48	9,20	0,53	16,31	17,35	0,88	0,47	127,68	0,45	37,80	--	--	--
3,50	8,89	0,51	22,14	17,49	0,88	0,47	126,04	0,45	37,80	--	--	--
3,52	9,07	0,48	22,23	18,76	0,88	0,47	126,97	0,45	37,80	--	--	--
3,54	8,89	0,47	23,60	18,79	0,88	0,47	126,00	0,45	37,80	--	--	--
3,56	8,50	0,46	23,14	18,51	0,86	0,47	123,90	0,40	35,20	--	--	--
3,58	8,29	0,44	22,96	18,64	0,86	0,47	122,74	0,40	35,20	--	--	--
3,60	8,64	0,41	30,34	20,95	0,88	0,48	124,68	0,45	37,80	--	--	--
3,62	9,17	0,40	37,99	22,72	0,88	0,48	127,52	0,45	37,80	--	--	--
3,64	9,65	0,40	36,35	23,62	0,90	0,48	129,49	0,50	40,00	--	--	--
3,66	10,01	0,40	35,53	24,90	0,90	0,48	131,79	0,50	40,00	--	--	--
3,68	10,19	0,40	35,08	25,51	0,90	0,48	132,66	0,50	40,00	--	--	--
3,70	10,49	0,41	36,17	25,64	0,90	0,49	134,14	0,50	40,00	--	--	--
3,72	10,87	0,44	36,99	24,77	0,91	0,49	135,96	0,54	42,46	--	--	--
3,74	11,05	0,47	36,99	23,58	0,91	0,49	136,79	0,54	42,46	--	--	--
3,76	11,56	0,52	37,99	22,30	0,92	0,49	139,14	0,57	44,64	--	--	--
3,78	12,25	0,55	39,72	22,18	0,92	0,49	142,21	0,57	44,64	--	--	--
3,80	11,84	0,59	39,18	20,24	0,92	0,49	140,41	0,57	44,64	--	--	--
3,82	12,35	0,60	39,45	20,76	0,92	0,50	142,67	0,57	44,64	--	--	--
3,84	12,74	0,59	40,73	21,75	0,93	0,50	144,32	0,60	46,54	--	--	--
3,86	12,53	0,59	41,82	21,39	0,93	0,50	143,43	0,60	46,54	--	--	--
3,88	11,61	0,58	43,82	19,99	0,92	0,50	139,36	0,57	44,64	--	--	--
3,90	10,87	0,56	40,63	19,25	0,91	0,50	135,93	0,54	42,46	--	--	--
3,92	10,61	0,56	39,91	19,04	0,91	0,51	134,70	0,54	42,46	--	--	--
3,94	10,90	0,47	110,79	23,40	0,91	0,51	136,10	0,54	42,46	--	--	--
3,96	10,34	0,49	53,94	21,19	0,90	0,51	133,41	0,50	40,00	--	--	--
3,98	10,24	0,49	44,28	20,88	0,90	0,51	132,93	0,50	40,00	--	--	--
4,00	10,27	0,49	44,64	21,12	0,90	0,51	133,05	0,50	40,00	--	--	--
4,02	10,80	0,49	55,94	22,15	0,91	0,51	135,63	0,54	42,46	--	--	--
4,04	12,11	0,47	67,24	25,83	0,92	0,52	141,59	0,57	44,64	--	--	--
4,06	12,95	0,45	71,61	28,69	0,93	0,52	145,22	0,60	46,54	--	--	--
4,08	12,69	0,45	53,66	28,02	0,93	0,52	144,14	0,60	46,54	--	--	--
4,10	12,28	0,46	52,84	26,79	0,92	0,52	142,37	0,57	44,64	--	--	--
4,12	11,60	0,48	43,64	24,00	0,92	0,52	139,31	0,57	44,64	--	--	--
4,14	10,98	0,51	36,99	21,51	0,91	0,53	136,49	0,54	42,46	--	--	--
4,16	10,80	0,50	41,45	21,59	0,91	0,53	135,63	0,54	42,46	--	--	--
4,18	10,85	0,52	58,22	20,83	0,91	0,53	135,87	0,54	42,46	--	--	--
4,20	10,75	0,54	70,97	19,84	0,91	0,53	135,37	0,54	42,46	--	--	--
4,22	10,39	0,56	83,55	18,47	0,90	0,53	133,65	0,50	40,00	--	--	--
4,24	9,93	0,54	85,91	18,26	0,90	0,53	131,39	0,50	40,00	--	--	--
4,26	9,45	0,53	81,91	18,15	0,90	0,54	129,97	0,50	40,00	--	--	--
4,28	9,72	0,51	80,45	19,05	0,90	0,54	130,34	0,50	40,00	--	--	--
4,30	10,31	0,49	86,37	21,19	0,90	0,54	133,24	0,50	40,00	--	--	--
4,32	10,76	0,47	94,30	22,77	0,91	0,54	135,43	0,54	42,46	--	--	--
4,34	10,73	0,45	93,66	23,61	0,91	0,54	135,29	0,54	42,46	--	--	--
4,36	10,50	0,45	86,19	23,34	0,90	0,55	134,17	0,50	40,00	--	--	--
4,38	10,34	0,44	93,02	23,69	0,90	0,55	133,40	0,50	40,00	--	--	--
4,40	10,44	0,44	107,87	23,96	0,90	0,55	133,88	0,50	40,00	--	--	--
4,42	11,25	0,42	117,35	26,54	0,91	0,55	137,73	0,54	42,46	--	--	--
4,44	11,78	0,40	119,81	29,25	0,92	0,55	140,15	0,57	44,64	--	--	--
4,46	11,99	0,41	109,15	29,33	0,92	0,55	141,05	0,57	44,64	--	--	--
4,48	12,11	0,41	109,57	29,82	0,92	0,56	141,60	0,57	44,64	--	--	--
4,50	11,47	0,43	107,86	29,81	0,91	0,56	138,73	0,54	42,46	--	--	--
4,52	10,83	0,43	95,39	25,14	0,91	0,56	135,76	0,54	42,46	--	--	--
4,54	11,19	0,42	96,12	26,39	0,91	0,56	137,44	0,54	42,46	--	--	--
4,56	11,62	0,45	122,72	25,86	0,92	0,56	139,43	0,57	44,64	--	--	--
4,58	11,78	0,48	126,73	24,55	0,92	0,57	140,13	0,57	44,64	--	--	--
4,60	11,58	0,48	116,89	23,99	0,92	0,57	139,22	0,57	44,64	--	--	--
4,62	10,30	0,48	98,12	23,90	0,90	0,57	133,22	0,50	40,00	--	--	--
4,64	9,66	0,48	106,32	19,99	0,90	0,57	130,05	0,50	40,00	--	--	--
4,66	9,20	0,47	114,52	19,49	0,88	0,57	127,67	0,45	37,80	--	--	--
4,68	8,77	0,46	111,88	19,25	0,88	0,57	125,36	0,45	37,80	--	--	--
4,70	9,07	0,44	114,16	20,46	0,88	0,58	126,99	0,45	37,80	--	--	--
4,72	8,95	0,44	119,81	20,24	0,88	0,58	126,32	0,45	37,80	--	--	--
4,74	8,95	0,46	123,08	19,67	0,88	0,58	126,33	0,45	37,80	--	--	--
4,76	9,08	0,46	123,91	19,81	0,88	0,58	127,01	0,45	37,80	--	--	--
4,78	9,28	0,45	123,18	20,56	0,88	0,58	128,09	0,45	37,80	--	--	--
4,80	9,61	0,45	123,82	21,18	0,90	0,58	129,80	0,50	40,00	--	--	--
4,82	9,59	0,46	123,36	21,03	0,90	0,59	129,67	0,50	40,00	--	--	--
4,84	10,07	0,45	123,36	22,24	0,90	0,59	132,10	0,50	40,00	--	--	--
4,86	10,22	0,45	123,27	22,81	0,90	0,59	132,85	0,50	40,00	--	--	--
4,88	10,66	0,45	127,55	23,68	0,91	0,59	134,94	0,54	42,46	--	--	--
4,90	10,81	0,46	138,03	23,54	0,91	0,59	135,66	0,54	42,46	--	--	--
4,92	10,88	0,47	140,40	23,01	0,91	0,60	136,02	0,54	42,46	--	--	--
4,94	11,11	0,49	152,42	22,71	0,91	0,60	137,09	0,54	42,46	--	--	--
4,96	11,38	0,47	148,78	23,98	0,91	0,60	138,33	0,54	42,46	--	--	--
4,98	11,87	0,49	154,79	23,99	0,92	0,60	140,54	0,57	44,64	--	--	--
5,00	12,23	0,50	158,80	22,75	0,92	0,60	142,13	0,57	44,64	--	--	--
5,02	12,36	0,55	165,36	22,40	0,92	0,60	142,69	0,57	44,64	--	--	--
5,04	12,18	0,55	159,71	22,01	0,92	0,61	141,91	0,57	44,64	--	--	--
5,06	12,08	0,56	157,80	21,44	0,92	0,61	141,46	0,57	44,64	--	--	--
5,08	12,31	0,59	158,80	20,74	0,92	0,61	142,48	0,57	44,64	--	--	--
5,10	12,36	0,										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	CPTU n. Rif.	5			
									pag. 3			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	19,60	0,88	43,00	22,30	0,93	0,70	169,78	0,80	60,00	--	--	--
6,04	19,42	0,87	30,52	22,24	0,99	0,70	169,20	0,78	58,14	--	--	--
6,06	19,37	0,86	25,15	22,42	0,99	0,70	169,03	0,78	58,14	--	--	--
6,08	20,08	0,86	16,95	23,47	0,93	0,71	171,35	0,80	60,00	--	--	--
6,10	19,90	0,85	10,57	23,44	0,93	0,71	170,76	0,80	60,00	--	--	--
6,12	19,79	0,86	6,56	23,14	0,93	0,71	170,42	0,80	60,00	--	--	--
6,14	19,72	0,86	2,92	22,95	0,93	0,71	170,17	0,80	60,00	--	--	--
6,16	19,53	0,88	1,18	22,22	0,93	0,71	169,57	0,80	60,00	--	--	--
6,18	18,69	0,90	4,83	20,86	0,99	0,71	166,77	0,78	58,14	--	--	--
6,20	17,80	0,92	6,29	19,29	0,98	0,72	163,72	0,75	56,16	--	--	--
6,22	16,82	0,96	1,09	17,60	0,97	0,72	160,29	0,72	54,06	--	--	--
6,24	16,26	0,95	1,73	17,14	0,96	0,72	158,24	0,70	51,84	--	--	--
6,26	15,87	0,93	0,64	17,09	0,96	0,72	156,82	0,70	51,84	--	--	--
6,28	15,72	0,92	3,19	17,17	0,96	0,72	156,23	0,70	51,84	--	--	--
6,30	15,66	0,89	0,18	17,50	0,96	0,73	156,01	0,70	51,84	--	--	--
6,32	15,52	0,87	13,67	17,75	0,96	0,73	155,50	0,70	51,84	--	--	--
6,34	15,93	0,86	24,78	18,46	0,96	0,73	157,01	0,70	51,84	--	--	--
6,36	16,10	0,87	32,53	18,61	0,96	0,73	157,64	0,70	51,84	--	--	--
6,38	16,48	0,87	55,67	18,99	0,96	0,73	159,03	0,70	51,84	--	--	--
6,40	16,85	0,87	58,22	19,38	0,97	0,74	160,39	0,72	54,06	--	--	--
6,42	17,28	0,85	60,86	20,23	0,97	0,74	161,91	0,72	54,06	--	--	--
6,44	17,81	0,84	60,50	21,30	0,98	0,74	163,77	0,75	56,16	--	--	--
6,46	17,68	0,83	58,58	21,40	0,98	0,74	163,32	0,75	56,16	--	--	--
6,48	17,73	0,82	57,03	21,60	0,98	0,74	163,48	0,75	56,16	--	--	--
6,50	17,65	0,83	56,76	21,22	0,98	0,75	163,20	0,75	56,16	--	--	--
6,52	17,36	0,84	55,76	20,72	0,97	0,75	162,20	0,72	54,06	--	--	--
6,54	17,31	0,85	55,58	20,46	0,97	0,75	162,01	0,72	54,06	--	--	--
6,56	17,30	0,86	57,67	20,22	0,97	0,75	161,99	0,72	54,06	--	--	--
6,58	17,07	0,89	56,58	19,16	0,97	0,75	161,16	0,72	54,06	--	--	--
6,60	16,79	0,91	55,12	18,49	0,97	0,76	160,15	0,72	54,06	--	--	--
6,62	16,55	0,95	55,67	17,35	0,97	0,76	159,31	0,72	54,06	--	--	--
6,64	16,01	0,98	63,68	16,41	0,96	0,76	157,33	0,70	51,84	--	--	--
6,66	15,75	1,00	67,42	15,82	0,96	0,76	156,36	0,70	51,84	--	--	--
6,68	15,24	1,01	71,25	15,16	0,95	0,76	154,42	0,67	49,50	--	--	--
6,70	14,75	1,00	72,70	14,72	0,95	0,76	152,53	0,67	49,50	--	--	--
6,72	14,64	0,98	73,16	14,98	0,95	0,77	152,11	0,67	49,50	--	--	--
6,74	15,18	0,94	72,34	16,09	0,95	0,77	154,19	0,67	49,50	--	--	--
6,76	15,78	0,91	70,97	15,86	0,95	0,77	154,57	0,67	49,50	--	--	--
6,78	14,89	0,89	69,79	16,79	0,95	0,77	153,08	0,67	49,50	--	--	--
6,80	14,50	0,86	72,61	16,79	0,95	0,77	151,56	0,67	49,50	--	--	--
6,82	14,91	0,85	71,06	17,48	0,95	0,78	153,14	0,67	49,50	--	--	--
6,84	14,90	0,85	72,16	17,50	0,95	0,78	153,13	0,67	49,50	--	--	--
6,86	15,08	0,85	73,80	17,80	0,95	0,78	153,80	0,67	49,50	--	--	--
6,88	15,33	0,86	73,43	17,95	0,95	0,78	154,76	0,67	49,50	--	--	--
6,90	15,74	0,85	75,62	18,41	0,96	0,78	156,30	0,70	51,84	--	--	--
6,92	16,11	0,85	77,99	18,91	0,96	0,79	157,70	0,70	51,84	--	--	--
6,94	16,44	0,84	78,35	19,52	0,96	0,79	158,90	0,70	51,84	--	--	--
6,96	16,44	0,84	77,17	19,52	0,96	0,79	158,90	0,70	51,84	--	--	--
6,98	16,76	0,78	86,64	21,57	0,97	0,79	160,07	0,72	54,06	--	--	--
7,00	17,05	0,81	90,47	21,27	0,97	0,79	161,46	0,72	54,06	--	--	--
7,02	17,00	0,81	95,48	20,96	0,97	0,80	160,92	0,72	54,06	--	--	--
7,04	16,85	0,81	102,95	20,89	0,97	0,80	160,38	0,72	54,06	--	--	--
7,06	16,73	0,80	98,03	20,95	0,97	0,80	159,93	0,72	54,06	--	--	--
7,08	16,63	0,79	95,03	21,10	0,97	0,80	159,57	0,72	54,06	--	--	--
7,10	16,58	0,78	95,85	21,14	0,97	0,80	159,40	0,72	54,06	--	--	--
7,12	16,78	0,78	94,30	21,59	0,97	0,81	160,14	0,72	54,06	--	--	--
7,14	16,61	0,78	93,60	21,39	0,97	0,81	159,50	0,72	54,06	--	--	--
7,16	16,71	0,78	94,11	21,46	0,97	0,81	159,88	0,72	54,06	--	--	--
7,18	16,66	0,79	96,85	21,06	0,97	0,81	159,69	0,72	54,06	--	--	--
7,20	16,76	0,79	96,57	21,15	0,97	0,81	160,07	0,72	54,06	--	--	--
7,22	16,79	0,79	97,30	21,26	0,97	0,81	160,16	0,72	54,06	--	--	--
7,24	16,76	0,80	95,30	20,97	0,97	0,82	160,07	0,72	54,06	--	--	--
7,26	17,25	0,80	98,48	21,33	0,97	0,82	161,26	0,72	54,06	--	--	--
7,28	16,89	0,80	100,40	21,21	0,97	0,82	160,54	0,72	54,06	--	--	--
7,30	16,92	0,79	103,77	21,30	0,97	0,82	160,62	0,72	54,06	--	--	--
7,32	16,97	0,79	105,50	21,39	0,97	0,82	160,80	0,72	54,06	--	--	--
7,34	17,17	0,78	109,06	22,15	0,97	0,83	161,53	0,72	54,06	--	--	--
7,36	16,71	0,77	104,50	21,59	0,97	0,83	159,88	0,72	54,06	--	--	--
7,38	16,64	0,76	102,68	21,92	0,97	0,83	159,61	0,72	54,06	--	--	--
7,40	15,84	0,73	101,31	21,72	0,96	0,83	156,70	0,70	51,84	--	--	--
7,42	15,77	0,72	100,95	21,86	0,96	0,83	156,41	0,70	51,84	--	--	--
7,44	15,41	0,71	101,68	21,60	0,95	0,84	155,06	0,67	49,50	--	--	--
7,46	15,77	0,71	106,60	22,27	0,96	0,84	156,41	0,70	51,84	--	--	--
7,48	16,33	0,69	114,07	23,76	0,96	0,84	158,49	0,70	51,84	--	--	--
7,50	16,48	0,69	113,52	24,86	0,96	0,84	159,06	0,70	51,84	--	--	--
7,52	16,74	0,64	120,81	26,20	0,97	0,84	159,98	0,72	54,06	--	--	--
7,54	16,15	0,61	126,28	26,49	0,96	0,85	157,84	0,70	51,84	--	--	--
7,56	16,10	0,60	130,28	26,70	0,96	0,85	157,65	0,70	51,84	--	--	--
7,58	16,25	0,58	130,92	28,01	0,96	0,85	158,21	0,70	51,84	--	--	--
7,60	16,53	0,59	129,37	28,23	0,97	0,85	159,24	0,72	54,06	--	--	--
7,62	16,56	0,59	126,46	28,26	0,97	0,85	159,89	0,72	54,06	--	--	--
7,64	16,56	0,62	125,27	26,75	0,97	0,86	159,35	0,72	54,06	--	--	--
7,66	16,67	0,66	120,35	25,30	0,97	0,86	159,73	0,72	54,06	--	--	--
7,68	16,62	0,69	115,80	24,00	0,97	0,86	159,56	0,72	54,06	--	--	--
7,70	17,14	0,72	113,88	23,68	0,97	0,86	161,41	0,72	54,06	--	--	--
7,72	17,50	0,76	118,53	22,94	0,97	0,86	162,68	0,72	54,06	--	--	--
7,74	17,06	0,77	139,67	23,57	0,97	0,87	164,64	0,75	56,16	--	--	--
7,76	18,29	0,80	142,31	22,86	0,98	0,87	165,42	0,75	56,16	--	--	--
7,78	18,11	0,82	140,85	22,22	0,98	0,87	164,81	0,75	56,16	--	--	--
7,80	17,86	0,79	138,12	22,58	0,98	0,87	163,94	0,75	56,16	--	--	--
7,82	17,22	0,68	133,84	25,50	0,97	0,87	161,70	0,72	54,06	--	--	--
7,84	17,02	0,63	131,47	26,99	0,97	0,87	160,98	0,72	54,06	--	--	--
7,86	16,58	0,56	126,91	29,75	0,91	0,88	159,41	0,70	51,84	9	27	51
7,88	16,57	0,57	125,84	34,89	0,88	0,89	159,12	0,70	51,84	8	27	51
7,90	16,25	0,46	124,73	35,37	0,90	0,88	158,19	0,70	51,84	8	27	48
7,92	15,84	0,40	121,99	39,54	0,90	0,88	156,68	0,70	51,84	7	27	48
7,94	15,53	0,38	121,36	40,84	0,90	0,88	155,54	0,70	51,84	6	27	48
7,96	15,26	0,37	122,81	41,40	0,89	0,89	154,48	0,67	49,50	5	27	45
7,98	15,36	0,37	107,96	41,67	0,89	0,89	154,86	0,67	49,50	5	27	45
8,00	15,74	0,33	108,13	45,68	0,90	0,89	156,33	0,70	51,84	6	27	48
8,02	15,93	0,37	107,23	43,17	0,90	0,89	157,01	0,70	51,84	7	27	48
8,04	15,83	0,38	105,69	42,00	0,90	0,89	156,63	0,70	51,84	6	27	48
8,06	15,29	0,38	103,50	40,13	0,89	0,89	154,62	0,67	49,50			

Dott. Geol. Giacomo Schiavina				C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)		Commit:	OGNIBENE POWER S.p.a.	Data:	16/12/2023	CPTU n.	5	
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com						Cantiere:	Via Ing. Enzo Ferrari, SNC	Falda (m):	1,60	Rif.		
						Localita:	Mancasale Nord (RE)	Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD				
											pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	19,61	0,71	180,85	27,44	0,93	0,98	169,82	0,80	60,00	12	27	60
9,04	20,07	0,71	184,04	28,44	0,93	0,98	171,31	0,80	60,00	12	27	60
9,06	20,89	0,68	186,41	30,72	0,85	0,99	173,90	--	--	14	27	63
9,08	20,98	0,68	187,32	30,98	0,85	0,99	174,21	--	--	14	27	63
9,10	21,41	0,68	190,32	31,51	0,85	0,99	175,55	--	--	15	27	63
9,12	20,97	0,66	187,77	31,72	0,85	0,99	174,18	--	--	14	27	63
9,14	20,61	0,64	198,34	32,08	0,85	0,99	173,04	--	--	13	27	63
9,16	20,97	0,62	211,10	34,01	0,85	0,99	174,15	--	--	14	27	63
9,18	21,58	0,60	213,28	35,87	0,86	1,00	176,05	--	--	15	28	66
9,20	21,01	0,60	203,90	34,74	0,85	1,00	174,30	--	--	14	27	63
9,22	21,47	0,61	208,82	35,33	0,85	1,00	175,72	--	--	14	27	63
9,24	18,99	0,59	191,78	32,17	0,92	1,00	167,77	0,78	58,14	10	27	57
9,26	18,50	0,58	190,96	32,06	0,92	1,00	166,14	0,78	58,14	9	27	57
9,28	17,76	0,56	188,05	30,87	0,91	1,00	163,59	0,75	56,16	7	27	54
9,30	17,27	0,56	186,95	30,82	0,91	1,01	161,88	0,72	54,06	6	27	51
9,32	16,86	0,55	184,58	30,73	0,91	1,01	160,42	0,72	54,06	5	27	51
9,34	16,88	0,55	182,85	30,87	0,91	1,01	160,50	0,72	54,06	5	27	51
9,36	16,73	0,57	177,93	29,57	0,91	1,01	159,95	0,72	54,06	5	27	51
9,38	17,11	0,56	172,38	30,61	0,91	1,01	161,31	0,72	54,06	6	27	51
9,40	17,98	0,57	177,57	31,57	0,91	1,02	164,34	0,72	54,06	7	27	54
9,42	16,88	0,58	171,37	28,95	0,97	1,02	160,47	0,72	54,06	--	--	--
9,44	16,47	0,60	174,20	27,51	0,96	1,02	158,99	0,70	51,84	--	--	--
9,46	15,98	0,58	178,75	27,67	0,96	1,02	157,20	0,70	51,84	--	--	--
9,48	16,05	0,55	179,57	29,15	0,96	1,02	157,48	0,70	51,84	--	--	--
9,50	15,98	0,53	178,57	29,87	0,96	1,03	157,20	0,70	51,84	--	--	--
9,52	16,13	0,52	177,93	30,88	0,90	1,03	157,76	0,70	51,84	--	--	--
9,54	15,90	0,53	177,57	30,01	0,90	1,03	156,89	0,70	51,84	--	--	--
9,56	16,25	0,52	178,75	31,38	0,90	1,03	158,20	0,70	51,84	--	--	--
9,58	16,58	0,51	179,03	32,23	0,91	1,03	159,40	0,72	54,06	--	--	--
9,60	17,01	0,52	179,66	32,68	0,91	1,03	160,95	0,72	54,06	--	--	--
9,62	17,31	0,54	179,85	32,28	0,91	1,04	162,03	0,72	54,06	--	--	--
9,64	17,59	0,56	174,02	31,48	0,91	1,04	163,01	0,75	56,16	--	--	--
9,66	18,02	0,59	169,64	30,55	0,91	1,04	164,51	0,75	56,16	--	--	--
9,68	18,25	0,65	169,01	28,15	0,98	1,04	165,29	0,75	56,16	--	--	--
9,70	18,30	0,70	169,83	26,19	0,98	1,04	165,46	0,75	56,16	--	--	--
9,72	18,86	0,74	170,92	25,46	0,99	1,05	167,35	0,78	58,14	--	--	--
9,74	19,02	0,77	170,92	24,62	0,99	1,05	167,86	0,78	58,14	--	--	--
9,76	18,82	0,80	168,92	23,10	0,99	1,05	166,40	0,78	58,14	--	--	--
9,78	18,81	0,83	170,28	22,65	0,99	1,05	167,16	0,78	58,14	--	--	--
9,80	19,13	0,83	170,01	22,97	0,99	1,05	168,26	0,78	58,14	--	--	--
9,82	18,57	0,82	166,18	22,55	0,99	1,06	166,37	0,78	58,14	--	--	--
9,84	18,16	0,79	163,72	22,93	0,98	1,06	164,97	0,75	56,16	--	--	--
9,86	17,44	0,77	162,72	22,62	0,97	1,06	162,48	0,72	54,06	--	--	--
9,88	17,45	0,77	163,45	22,97	0,97	1,06	161,84	0,72	54,06	--	--	--
9,90	17,26	0,74	163,27	23,18	0,97	1,06	161,83	0,72	54,06	--	--	--
9,92	17,05	0,74	163,90	23,15	0,97	1,07	161,10	0,72	54,06	--	--	--
9,94	17,07	0,72	165,45	23,78	0,97	1,07	161,17	0,72	54,06	--	--	--
9,96	17,48	0,72	169,37	24,17	0,97	1,07	162,60	0,72	54,06	--	--	--
9,98	16,88	0,74	172,38	22,89	0,97	1,07	160,50	0,72	54,06	--	--	--
10,00	17,04	0,74	162,81	23,13	0,97	1,07	161,14	0,72	54,06	--	--	--
10,02	17,81	0,73	162,90	24,42	0,98	1,08	163,75	0,75	56,16	--	--	--
10,04	18,06	0,74	164,63	24,25	0,98	1,08	164,64	0,75	56,16	--	--	--
10,06	18,27	0,73	163,36	24,88	0,98	1,08	165,35	0,75	56,16	--	--	--
10,08	17,89	0,73	161,35	24,61	0,98	1,08	164,03	0,75	56,16	--	--	--
10,10	17,86	0,74	161,99	24,29	0,98	1,08	163,92	0,75	56,16	--	--	--
10,12	18,28	0,76	163,36	24,20	0,98	1,08	165,39	0,75	56,16	--	--	--
10,14	18,46	0,77	163,17	23,87	0,98	1,09	166,00	0,75	56,16	--	--	--
10,16	18,28	0,80	164,45	22,93	0,98	1,09	165,39	0,75	56,16	--	--	--
10,18	18,64	0,81	166,27	23,11	0,99	1,09	166,59	0,78	58,14	--	--	--
10,20	19,37	0,82	167,91	23,64	0,99	1,09	169,04	0,78	58,14	--	--	--
10,22	19,39	0,83	168,55	23,25	0,99	1,09	169,10	0,78	58,14	--	--	--
10,24	18,85	0,85	170,01	22,14	0,99	1,10	167,31	0,78	58,14	--	--	--
10,26	18,25	0,85	168,37	22,45	0,99	1,10	167,30	0,78	58,14	--	--	--
10,28	19,05	0,85	165,91	22,52	0,99	1,10	167,96	0,78	58,14	--	--	--
10,30	19,32	0,85	167,18	22,74	0,99	1,10	168,87	0,78	58,14	--	--	--
10,32	19,34	0,86	167,64	22,45	0,99	1,10	168,94	0,78	58,14	--	--	--
10,34	19,46	0,88	168,00	22,03	0,99	1,11	169,34	0,78	58,14	--	--	--
10,36	19,97	0,92	170,65	21,72	0,93	1,11	170,98	0,80	60,00	--	--	--
10,38	20,35	0,95	173,01	21,71	0,93	1,11	172,84	0,80	60,00	--	--	--
10,40	20,41	0,99	172,47	20,70	0,93	1,11	172,41	0,80	60,00	--	--	--
10,42	20,35	1,00	174,56	20,30	0,93	1,11	172,22	0,80	60,00	--	--	--
10,44	20,40	1,01	176,02	20,20	0,93	1,12	172,36	0,80	60,00	--	--	--
10,46	20,45	1,03	176,38	19,94	0,93	1,12	172,51	0,80	60,00	--	--	--
10,48	20,57	1,04	178,75	19,79	0,93	1,12	172,90	0,82	63,00	--	--	--
10,50	21,22	1,03	182,22	19,60	0,93	1,12	174,95	0,82	63,00	--	--	--
10,52	21,95	1,05	188,78	21,00	0,93	1,12	177,19	0,85	66,00	--	--	--
10,54	23,45	1,06	194,06	22,13	0,94	1,13	181,66	0,87	69,00	--	--	--
10,56	25,03	1,06	201,26	23,56	0,94	1,13	186,18	0,91	75,00	--	--	--
10,58	25,07	1,05	199,98	23,80	0,94	1,13	186,30	0,91	75,00	--	--	--
10,60	24,30	1,07	197,98	22,80	0,94	1,13	184,11	0,89	72,00	--	--	--
10,62	24,04	1,07	198,07	22,77	0,94	1,13	183,37	0,89	72,00	--	--	--
10,64	23,49	1,05	197,34	22,31	0,94	1,13	181,80	0,87	69,00	--	--	--
10,66	23,36	1,04	197,25	22,56	0,94	1,14	181,40	0,87	69,00	--	--	--
10,68	23,43	1,01	197,43	23,27	0,94	1,14	181,60	0,87	69,00	--	--	--
10,70	23,26	1,03	198,25	22,53	0,94	1,14	181,11	0,87	69,00	--	--	--
10,72	22,51	1,08	196,88	20,93	0,94	1,14	178,90	0,87	69,00	--	--	--
10,74	21,82	1,07	197,25	20,08	0,93	1,14	176,80	0,85	66,00	--	--	--
10,76	21,17	1,08	192,42	19,64	0,93	1,15	174,80	0,82	63,00	--	--	--
10,78	20,53	1,07	191,24	19,13	0,93	1,15	172,77	0,82	63,00	--	--	--
10,80	20,16	1,07	194,33	18,91	0,93	1,15	171,61	0,80	60,00	--	--	--
10,82	19,65	1,06	195,97	18,59	0,93	1,15	169,94	0,80	60,00	--	--	--
10,84	18,72	0,98	195,06	19,11	0,99	1,15	166,87	0,78	58,14	--	--	--
10,86	18,79	0,93	196,70	20,16	0,99	1,16	167,09	0,78	58,14	--	--	--
10,88	19,16	0,91	197,61	19,66	0,99	1,16	168,33	0,78	58,14	--	--	--
10,90	19,02	0,87	198,62	21,82	0,99	1,16	167,89	0,78	58,14	--	--	--
10,92	18,87	0,84	198,34	22,60	0,99	1,16	167,37	0,78	58,14	--	--	--
10,94	18,81	0,79	199,25	23,75	0,99	1,16	167,18	0,78	58,14	--	--	--
10,96	18,83	0,76	200,71	24,84	0,99	1,17	167,23	0,78	58,14	--	--	--
10,98	18,84	0,74	202,99	25,61	0,99	1,17	167,29	0,78	58,14	--	--	--
11,00	18,86	0,73	202,17	26,02	0,99	1,17	167,35	0,78	58,14	--	--	--
11,02	18,86	0,73	176,66</									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 1,60 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	5	pag. 5		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	7,33	0,15	123,82	47,49	0,83	1,26	117,21	0,35	32,20	31	26	21
12,04	8,64	0,12	91,11	70,27	0,85	1,26	124,70	0,45	37,80	25	26	27
12,06	8,65	0,13	91,11	66,17	0,85	1,26	124,72	0,45	37,80	25	26	27
12,08	8,65	0,14	91,11	63,20	0,85	1,27	124,74	0,45	37,80	25	26	27
12,10	8,53	0,13	90,56	64,99	0,85	1,27	124,06	0,45	37,80	26	26	27
12,12	8,53	0,13	90,29	66,77	0,85	1,27	124,08	0,45	37,80	26	26	27
12,14	8,33	0,13	89,47	62,17	0,94	1,27	122,96	0,40	35,20	27	26	24
12,16	8,23	0,15	90,83	55,57	0,84	1,27	122,40	0,40	35,20	27	26	24
12,18	8,43	0,15	92,38	55,38	0,84	1,27	123,54	0,40	35,20	26	26	24
12,20	8,59	0,15	92,57	57,15	0,85	1,28	124,40	0,45	37,80	26	26	27
12,22	8,90	0,15	93,39	58,91	0,85	1,28	126,07	0,45	37,80	24	26	27
12,24	8,93	0,16	93,48	57,49	0,85	1,28	126,22	0,45	37,80	24	26	27
12,26	9,16	0,17	96,39	55,21	0,85	1,28	127,46	0,45	37,80	27	26	27
12,28	9,67	0,17	98,76	58,39	0,87	1,29	130,11	0,50	40,00	21	26	30
12,30	10,32	0,17	100,31	60,63	0,86	1,28	133,29	0,50	40,00	19	26	30
12,32	10,88	0,17	101,04	63,03	0,87	1,29	136,00	0,54	42,46	17	26	33
12,34	11,21	0,18	101,22	61,27	0,87	1,29	137,56	0,54	42,46	16	26	33
12,36	11,50	0,19	100,40	61,90	0,87	1,29	138,86	0,54	42,46	15	26	33
12,38	11,66	0,19	99,22	62,99	0,88	1,29	139,57	0,57	44,64	15	26	36
12,40	11,45	0,19	98,67	60,29	0,88	1,30	138,66	0,54	42,46	15	26	33
12,42	11,82	0,20	99,31	59,55	0,88	1,29	140,30	0,57	44,64	14	26	36
12,44	11,74	0,20	99,58	57,39	0,88	1,30	139,97	0,57	44,64	15	26	36
12,46	11,69	0,21	100,22	54,64	0,88	1,30	139,74	0,57	44,64	15	26	36
12,48	11,95	0,21	100,67	55,90	0,88	1,30	140,89	0,57	44,64	14	26	36
12,50	12,21	0,22	101,22	55,36	0,88	1,30	142,02	0,57	44,64	13	26	36
12,52	12,44	0,24	103,41	52,80	0,88	1,30	143,03	0,57	44,64	13	26	36
12,54	12,80	0,24	103,59	53,48	0,88	1,31	144,58	0,60	46,54	12	26	39
12,56	13,21	0,25	105,87	52,85	0,88	1,31	146,31	0,60	46,54	11	26	39
12,58	13,44	0,26	105,14	51,82	0,88	1,31	147,27	0,60	46,54	10	26	39
12,60	13,75	0,27	107,96	51,53	0,89	1,31	148,54	0,64	48,16	9	26	42
12,62	14,18	0,28	111,70	50,67	0,89	1,31	150,29	0,64	48,16	8	26	42
12,64	14,33	0,30	112,15	47,83	0,89	1,31	150,90	0,64	48,16	8	26	42
12,66	14,64	0,34	117,89	43,56	0,89	1,32	152,11	0,67	49,50	7	27	45
12,68	15,64	0,35	121,08	44,85	0,90	1,32	155,93	0,70	51,84	5	27	48
12,70	16,48	0,34	121,90	48,29	0,90	1,32	159,05	0,70	51,84	3	27	48
12,72	17,63	0,36	130,74	49,16	0,91	1,32	163,14	0,75	56,16	0	27	54
12,74	18,17	0,37	132,56	48,87	0,91	1,32	164,99	0,75	56,16	1	27	54
12,76	19,03	0,40	136,21	47,68	0,92	1,33	167,93	0,78	58,14	2	27	57
12,78	19,49	0,43	140,22	45,32	0,92	1,33	169,44	0,78	58,14	3	27	57
12,80	20,39	0,45	148,78	45,58	0,93	1,33	172,32	0,80	60,00	5	27	60
12,82	20,23	0,47	148,96	42,73	0,93	1,33	171,83	0,80	60,00	5	27	60
12,84	19,92	0,50	149,33	39,69	0,93	1,33	170,84	0,80	60,00	4	27	60
12,86	19,46	0,54	151,51	36,05	0,92	1,33	169,33	0,78	58,14	3	27	57
12,88	19,92	0,52	149,96	37,31	0,92	1,34	169,42	0,78	58,14	2	27	57
12,90	18,82	0,54	149,69	34,83	0,92	1,34	167,20	0,78	58,14	2	27	57
12,92	18,69	0,57	152,70	32,51	0,92	1,34	166,76	0,78	58,14	1	27	57
12,94	18,86	0,59	154,79	31,77	0,92	1,34	167,33	0,78	58,14	2	27	57
12,96	18,82	0,62	167,64	30,39	0,92	1,34	167,22	0,78	58,14	2	27	57
12,98	19,00	0,64	173,38	29,56	0,99	1,35	167,81	0,78	58,14	--	--	--
13,00	19,68	0,68	181,12	30,94	0,93	1,35	170,06	0,80	60,00	3	27	60
13,02	19,89	0,64	185,59	30,86	0,93	1,35	170,71	0,80	60,00	4	27	60
13,04	20,97	0,56	189,96	37,77	0,85	1,35	174,16	--	--	5	27	63
13,06	21,20	0,56	189,05	37,78	0,85	1,35	174,88	--	--	6	27	63
13,08	20,46	0,58	187,14	35,06	0,93	1,35	172,56	0,80	60,00	5	27	60
13,10	20,23	0,60	190,51	33,61	0,93	1,36	171,83	0,80	60,00	4	27	60
13,12	20,46	0,62	204,35	32,91	0,93	1,36	172,55	0,80	60,00	4	27	60
13,14	20,51	0,64	200,89	30,66	0,85	1,36	172,70	--	--	4	27	63
13,16	20,55	0,67	201,53	30,74	0,85	1,36	172,86	--	--	5	27	63
13,18	20,99	0,70	211,10	29,79	0,93	1,36	174,22	0,82	63,00	5	27	63
13,20	22,64	0,66	215,74	34,51	0,86	1,37	179,29	--	--	8	28	69
13,22	23,13	0,65	218,29	35,85	0,86	1,37	180,72	--	--	9	28	69
13,24	23,41	0,65	219,02	35,97	0,86	1,37	181,54	--	--	9	28	69
13,26	23,65	0,68	221,12	34,62	0,86	1,37	181,44	--	--	8	28	69
13,28	22,83	0,68	219,02	33,40	0,86	1,37	179,85	--	--	8	28	69
13,30	22,67	0,68	218,84	33,20	0,86	1,37	179,37	--	--	8	28	69
13,32	21,82	0,71	219,75	30,64	0,86	1,38	176,81	--	--	6	28	66
13,34	22,56	0,73	233,33	30,95	0,86	1,38	179,03	--	--	8	28	69
13,36	23,19	0,73	236,70	31,61	0,86	1,38	180,91	--	--	8	28	69
13,38	24,38	0,74	239,70	34,38	0,86	1,38	183,63	--	--	10	28	72
13,40	23,38	0,68	235,51	34,36	0,86	1,38	181,46	--	--	9	28	69
13,42	23,27	0,66	234,42	35,23	0,86	1,38	181,13	--	--	9	28	69
13,44	22,52	0,67	238,06	33,84	0,86	1,39	178,92	--	--	7	28	69
13,46	22,00	0,66	239,61	33,11	0,86	1,39	177,35	--	--	7	28	66
13,48	21,71	0,64	241,53	33,83	0,86	1,39	176,47	--	--	6	28	66
13,50	21,66	0,65	242,95	34,03	0,86	1,39	176,30	--	--	6	28	66
13,52	21,88	0,64	245,90	34,03	0,86	1,39	176,98	--	--	6	28	66
13,54	21,72	0,66	245,54	32,93	0,86	1,39	176,49	--	--	6	28	66
13,56	21,76	0,64	245,54	34,14	0,86	1,40	176,62	--	--	6	28	66
13,58	22,01	0,63	248,63	34,74	0,86	1,40	177,37	--	--	7	28	66
13,60	22,44	0,66	254,37	34,26	0,86	1,40	178,68	--	--	7	28	66
13,62	22,31	0,66	253,37	34,26	0,86	1,40	178,29	--	--	7	28	66
13,64	22,00	0,73	254,01	30,01	0,86	1,40	177,35	--	--	6	28	66
13,66	22,87	0,74	258,84	30,95	0,86	1,40	179,95	--	--	8	28	69
13,68	23,07	0,74	261,75	31,03	0,86	1,41	180,55	--	--	8	28	69
13,70	23,80	0,75	266,22	31,77	0,86	1,41	182,69	--	--	9	28	72
13,72	23,87	0,77	267,95	31,01	0,86	1,41	182,90	--	--	9	28	72
13,74	23,79	0,80	270,86	30,41	0,86	1,41	182,65	--	--	9	28	72
13,76	23,58	0,80	271,05	29,63	0,86	1,41	182,03	--	--	9	28	72
13,78	23,57	0,79	273,96	29,91	0,86	1,41	182,02	--	--	9	28	72
13,80	24,51	0,77	280,70	31,78	0,86	1,42	184,71	--	--	10	28	75
13,82	25,45	0,76	284,99	33,58	0,86	1,42	187,34	--	--	11	28	75
13,84	25,62	0,75	287,81	34,14	0,87	1,42	187,83	--	--	11	28	78
13,86	25,82	0,75	291,55	34,25	0,87	1,42	188,38	--	--	12	28	78
13,88	25,25	0,77	293,00	32,87	0,86	1,42	186,81	--	--	11	28	75
13,90	24,74	0,80	295,83	31,05	0,86	1,43	185,36	--	--	10	28	78
13,92	25,78	0,79	312,86	32,49	0,87	1,43	188,26	--	--	12	28	78
13,94	26,18	0,80	357,33	32,62	0,87	1,43	189,37	--	--	12	28	78
13,96	27,17	0,78	396,87	34,73	0,87	1,43	192,04	--	--	13	28	81
13,98	28,11	0,71	398,69	39,57	0,87	1,43	194,52	--	--	15	28	84
14,00	27,77	0,77	395,95	41,39	0,87	1,43	193,63	--	--	14	28	84
14,02	27,20	0,64	391,95	42,71	0,87	1,44	192,12	--	--	13	28	81
14,04	26,48	0,63	386,75	42,13	0,87	1,44	190,19	--				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezozono Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	16/12/2023 1,60	CPTU n. Rif.	5		
pag. 6												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	21,59	0,51	582,18	42,32	0,86	1,52	176,08	--	--	3	28	66
15,04	21,28	0,47	577,17	45,59	0,85	1,53	175,13	--	--	3	27	63
15,06	21,12	0,42	567,51	50,06	0,85	1,53	174,65	--	--	2	27	63
15,08	21,12	0,36	473,31	59,25	0,85	1,53	174,65	--	--	2	27	63
15,10	21,68	0,42	449,62	51,63	0,86	1,53	176,37	--	--	3	28	66
15,12	21,68	0,45	433,58	47,90	0,86	1,53	176,37	--	--	3	28	66
15,14	18,90	0,46	437,32	40,84	0,92	1,53	167,47	0,78	58,14	24	27	57
15,16	17,54	0,46	470,03	38,30	0,91	1,54	162,84	0,75	56,16	4	27	54
15,18	17,85	0,43	499,27	41,97	0,91	1,54	163,91	0,75	56,16	4	27	54
15,20	18,47	0,39	520,86	47,60	0,91	1,54	166,02	0,75	56,16	3	27	54
15,22	19,05	0,35	555,85	53,89	0,92	1,54	167,99	0,78	58,14	2	27	57
15,24	19,56	0,33	567,42	57,46	0,93	1,54	169,66	0,80	60,00	1	27	60
15,26	21,37	0,30	597,94	71,46	0,85	1,54	175,42	--	--	5	27	63
15,28	21,28	0,28	625,46	84,40	0,86	1,55	182,38	--	--	6	28	72
15,30	25,49	0,27	642,86	94,78	0,86	1,55	187,46	--	--	9	28	75
15,32	32,84	0,32	813,32	102,91	0,88	1,55	206,27	--	--	18	29	99
15,34	52,72	0,35	856,15	151,77	0,92	1,55	246,55	--	--	35	31	159
15,36	67,59	0,41	268,77	165,65	0,95	1,55	270,76	--	--	45	32	204
15,38	73,46	0,46	190,32	161,44	0,96	1,56	279,41	--	--	48	32	219
15,40	73,79	0,49	170,39	167,98	0,96	1,56	279,74	--	--	48	32	222
15,42	72,73	0,38	175,84	192,99	0,96	1,56	278,35	--	--	47	32	219
15,44	71,45	0,28	172,74	251,80	0,95	1,56	276,50	--	--	46	32	213
15,46	70,49	0,24	166,00	296,49	0,95	1,56	275,08	--	--	46	32	210
15,48	69,45	0,19	137,03	362,23	0,95	1,57	273,54	--	--	45	32	207
15,50	68,65	0,13	126,37	318,91	0,95	1,57	272,36	--	--	45	32	207
15,52	67,89	0,14	103,23	502,77	0,95	1,57	271,21	--	--	44	32	204
15,54	67,42	0,14	61,50	494,84	0,95	1,57	270,51	--	--	44	32	201
15,56	65,12	0,15	23,32	425,41	0,94	1,57	266,99	--	--	43	32	195
15,58	55,82	0,22	3,64	250,72	0,93	1,57	251,92	--	--	37	31	168
15,60	44,11	0,21	4,65	212,83	0,91	1,58	230,53	--	--	29	31	132
15,62	34,63	0,21	4,16	168,31	0,89	1,58	210,44	--	--	20	29	105
15,64	25,69	0,30	8,92	86,38	0,87	1,58	188,01	--	--	9	28	78
15,66	18,55	0,48	237,70	38,53	0,92	1,58	166,31	0,78	58,14	3	27	57
15,68	17,91	0,50	494,62	36,08	0,91	1,58	164,11	0,75	56,16	5	27	54
15,70	19,28	0,43	578,99	44,92	0,92	1,59	168,74	0,78	58,14	2	27	57
15,72	21,52	0,42	596,85	50,96	0,86	1,59	175,87	--	--	2	28	66
15,74	22,10	0,41	593,11	53,78	0,86	1,59	177,64	--	--	3	28	66
15,76	22,68	0,37	593,11	61,95	0,86	1,59	179,39	--	--	4	28	69
15,78	27,73	0,40	491,16	70,21	0,87	1,59	193,53	--	--	11	28	84
15,80	38,41	0,49	491,16	78,85	0,90	1,59	218,80	--	--	23	30	114
15,82	51,22	0,50	184,95	102,01	0,92	1,60	243,89	--	--	34	31	153
15,84	53,49	0,61	42,91	87,33	0,92	1,60	247,91	--	--	35	31	159
15,86	46,70	0,59	24,14	78,95	0,91	1,60	235,53	--	--	30	31	141
15,88	38,88	0,57	20,95	68,07	0,90	1,60	219,82	--	--	24	30	117
15,90	29,35	0,56	28,88	52,50	0,87	1,60	197,70	--	--	13	29	87
15,92	24,23	0,55	57,03	44,25	0,86	1,60	183,93	--	--	6	28	72
15,94	21,06	0,53	192,15	40,11	0,85	1,61	174,45	--	--	1	27	63
15,96	22,89	0,51	249,54	44,48	0,86	1,61	180,02	--	--	4	28	69
15,98	23,90	0,51	244,90	46,76	0,86	1,61	182,98	--	--	6	28	72
16,00	23,76	0,48	233,78	49,51	0,86	1,61	182,57	--	--	5	28	72
16,02	20,77	0,45	215,80	45,92	0,85	1,61	173,54	--	--	0	27	63
16,04	17,90	0,47	246,90	38,05	0,91	1,62	164,09	0,75	56,16	5	27	54
16,06	16,29	0,44	340,20	36,73	0,90	1,62	158,35	0,70	51,84	9	27	48
16,08	16,29	0,44	231,32	36,73	0,90	1,62	158,35	0,70	51,84	9	27	48
16,10	22,82	0,45	222,12	50,76	0,86	1,62	179,80	--	--	4	28	69
16,12	22,20	0,45	245,72	49,78	0,86	1,62	177,97	--	--	3	28	66
16,14	20,31	0,47	259,11	43,37	0,93	1,62	172,09	0,80	60,00	1	27	60
16,16	19,54	0,46	271,77	42,93	0,93	1,63	169,60	0,80	60,00	2	27	60
16,18	18,67	0,45	269,41	41,84	0,92	1,63	166,71	0,78	58,14	4	27	57
16,20	18,24	0,43	273,69	42,55	0,91	1,63	165,24	0,75	56,16	5	27	54
16,22	18,50	0,42	311,95	44,43	0,91	1,63	166,12	0,75	56,16	4	27	54
16,24	18,17	0,38	327,35	47,41	0,91	1,63	164,99	0,75	56,16	5	27	54
16,26	17,85	0,36	349,76	47,06	0,91	1,64	163,93	0,75	56,16	6	27	54
16,28	17,58	0,34	362,79	51,12	0,91	1,64	162,95	0,75	56,16	6	27	54
16,30	17,24	0,30	369,62	57,39	0,91	1,64	161,79	0,72	54,06	7	27	51
16,32	17,12	0,28	377,92	60,78	0,91	1,64	161,34	0,72	54,06	7	27	51
16,34	16,63	0,28	382,93	59,95	0,91	1,64	159,61	0,72	54,06	8	27	51
16,36	16,28	0,25	383,20	66,03	0,90	1,64	158,31	0,70	51,84	9	27	48
16,38	16,59	0,24	396,14	62,23	0,91	1,65	159,43	0,72	54,06	9	27	48
16,40	18,51	0,24	468,75	76,92	0,92	1,65	166,15	0,78	58,14	4	27	57
16,42	23,90	0,25	549,47	96,45	0,86	1,65	182,96	--	--	5	28	72
16,44	31,38	0,26	401,97	121,67	0,88	1,65	202,76	--	--	15	29	93
16,46	35,04	0,29	223,67	119,55	0,89	1,65	211,35	--	--	19	29	105
16,48	30,78	0,29	165,18	106,90	0,88	1,65	201,27	--	--	14	29	93
16,50	24,80	0,33	153,23	71,27	0,86	1,66	185,55	--	--	8	28	75
16,52	18,83	0,40	274,78	47,36	0,92	1,66	167,24	0,78	58,14	4	27	57
16,54	17,02	0,43	348,94	40,03	0,91	1,66	160,98	0,72	54,06	8	27	51
16,56	18,14	0,39	386,30	46,62	0,91	1,66	164,92	0,75	56,16	5	27	54
16,58	20,98	0,44	413,72	47,58	0,85	1,66	174,20	--	--	0	27	63
16,60	25,14	0,47	451,35	53,71	0,86	1,67	186,50	--	--	6	28	75
16,62	27,67	0,42	385,77	60,09	0,87	1,67	193,35	--	--	10	28	84
16,64	24,22	0,39	291,09	61,72	0,86	1,67	183,89	--	--	5	28	72
16,66	20,01	0,44	281,71	45,39	0,93	1,67	171,12	0,80	60,00	2	27	60
16,68	17,94	0,44	337,37	40,38	0,91	1,67	164,23	0,75	56,16	6	27	54
16,70	19,83	0,44	374,91	45,28	0,93	1,67	170,54	0,80	60,00	2	27	60
16,72	27,67	0,45	447,70	61,52	0,87	1,68	193,37	--	--	10	28	84
16,74	35,04	0,46	300,66	79,92	0,88	1,68	211,40	--	--	18	29	105
16,76	34,80	0,43	161,26	81,87	0,89	1,68	210,82	--	--	18	29	105
16,78	26,55	0,45	131,38	58,63	0,87	1,68	190,36	--	--	8	28	81
16,80	18,50	0,42	256,47	43,83	0,92	1,68	166,13	0,78	58,14	5	27	57
16,82	17,63	0,41	399,42	42,48	0,91	1,69	163,13	0,75	56,16	7	27	54
16,84	19,46	0,37	433,95	52,02	0,92	1,69	169,33	0,78	58,14	3	27	57
16,86	19,48	0,38	398,87	50,61	0,92	1,69	169,40	0,78	58,14	3	27	57
16,88	18,88	0,39	380,43	48,93	0,92	1,69	167,53	0,78	58,14	4	27	57
16,90	18,40	0,43	384,02	43,25	0,91	1,69	165,81	0,75	56,16	5	27	54
16,92	19,60	0,46	424,02	42,46	0,93	1,69	169,80	0,80	60,00	3	27	60
16,94	21,04	0,43	439,50	49,21	0,85	1,70	174,38	--	--	1	27	63
16,96	21,09	0,41	431,03	51,05	0,85	1,70	174,55	--	--	0	27	63
16,98	21,12	0,43	408,98	49,25	0,85	1,70	174,63	--	--	0	27	63
17,00	20,68	0,46	382,93	44,66	0,85	1,70	173,26	--	--	1	27	63
17,02	20,68	0,46	365,25	44,77	0,85	1,70	173,26	--	--	1	27	63
17,04	20,07	0,49	353,32	40,88	0,93	1,71	171,31					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	16/12/2023 1,60	CPTU n. Rif.	5		
pag. 7												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _{v0}	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	16,47	0,51	249,00	32,27	0,90	1,79	159,01	0,70	51,84	11	27	48
18,04	16,09	0,48	245,26	33,32	0,90	1,80	157,61	0,70	51,84	12	27	48
18,06	15,66	0,45	240,80	34,91	0,90	1,80	156,00	0,70	51,84	13	27	48
18,08	14,87	0,43	242,62	34,62	0,89	1,80	152,98	0,67	49,50	15	27	45
18,10	14,38	0,40	250,00	35,60	0,89	1,80	151,08	0,64	48,16	16	26	42
18,12	14,38	0,33	290,54	44,14	0,89	1,80	151,08	0,64	48,16	16	26	42
18,14	14,67	0,33	317,33	43,83	0,89	1,81	152,22	0,67	49,50	15	27	45
18,16	15,39	0,31	329,63	49,22	0,89	1,81	154,99	0,67	49,50	14	27	45
18,18	16,21	0,29	334,73	55,01	0,90	1,81	158,04	0,70	51,84	12	27	48
18,20	16,87	0,27	334,64	62,29	0,91	1,81	160,45	0,72	54,06	10	27	51
18,22	16,64	0,28	326,26	59,75	0,91	1,81	159,63	0,72	54,06	11	27	51
18,24	16,23	0,31	320,61	52,38	0,90	1,81	158,14	0,70	51,84	12	27	48
18,26	15,90	0,36	318,97	44,03	0,90	1,82	156,92	0,70	51,84	13	27	48
18,28	15,57	0,37	316,60	39,51	0,90	1,82	155,68	0,70	51,84	13	27	48
18,30	15,57	0,42	314,69	36,68	0,90	1,82	155,68	0,70	51,84	13	27	48
18,32	15,52	0,45	314,14	34,66	0,90	1,82	155,49	0,70	51,84	14	27	48
18,34	15,60	0,46	313,68	33,64	0,90	1,82	155,78	0,70	51,84	13	27	48
18,36	15,60	0,46	312,14	33,69	0,90	1,82	155,78	0,70	51,84	13	27	48
18,38	15,65	0,45	310,22	34,88	0,90	1,83	155,97	0,70	51,84	13	27	48
18,40	15,40	0,47	309,21	35,80	0,90	1,83	155,68	0,70	51,84	14	27	48
18,42	15,49	0,44	306,49	35,40	0,89	1,83	155,39	0,67	49,50	14	27	45
18,44	15,70	0,45	303,84	35,23	0,90	1,83	156,16	0,70	51,84	13	27	48
18,46	15,77	0,45	302,48	35,30	0,90	1,83	156,43	0,70	51,84	13	27	48
18,48	15,69	0,45	303,94	34,68	0,90	1,84	156,14	0,70	51,84	13	27	48
18,50	16,10	0,45	306,30	35,56	0,90	1,84	157,64	0,70	51,84	12	27	48
18,52	16,12	0,47	304,12	34,42	0,90	1,84	157,73	0,70	51,84	12	27	48
18,54	16,07	0,48	307,22	33,22	0,90	1,84	157,53	0,70	51,84	13	27	48
18,56	16,88	0,47	310,40	35,99	0,91	1,84	160,50	0,72	54,06	11	27	51
18,58	17,49	0,47	315,78	37,14	0,91	1,84	162,67	0,72	54,06	10	27	51
18,60	18,18	0,46	313,32	39,24	0,91	1,85	165,05	0,75	56,16	8	27	54
18,62	18,77	0,47	303,75	40,29	0,92	1,85	167,03	0,78	58,14	7	27	57
18,64	18,69	0,49	299,47	38,21	0,92	1,85	167,11	0,78	58,14	7	27	57
18,66	19,25	0,49	302,20	39,08	0,92	1,85	168,64	0,78	58,14	6	27	57
18,68	19,63	0,51	303,21	38,82	0,93	1,85	169,89	0,80	60,00	5	27	60
18,70	19,91	0,53	298,29	37,62	0,93	1,86	170,79	0,80	60,00	5	27	60
18,72	19,83	0,55	291,91	35,78	0,93	1,86	170,54	0,80	60,00	5	27	60
18,74	19,73	0,57	290,82	34,88	0,93	1,86	170,20	0,80	60,00	5	27	60
18,76	19,75	0,56	288,81	34,74	0,93	1,86	169,86	0,80	60,00	6	27	60
18,78	19,52	0,56	287,81	34,78	0,93	1,86	169,52	0,80	60,00	6	27	60
18,80	19,64	0,57	287,63	34,61	0,93	1,86	169,92	0,80	60,00	6	27	60
18,82	19,69	0,57	287,63	34,62	0,93	1,87	170,08	0,80	60,00	6	27	60
18,84	19,64	0,57	287,17	34,40	0,93	1,87	169,90	0,80	60,00	6	27	60
18,86	19,94	0,57	285,81	35,06	0,93	1,87	170,89	0,80	60,00	5	27	60
18,88	20,04	0,57	284,17	34,96	0,93	1,87	171,21	0,80	60,00	6	27	60
18,90	20,06	0,58	285,81	34,38	0,93	1,87	171,29	0,80	60,00	5	27	60
18,92	20,26	0,57	286,08	35,82	0,93	1,88	171,94	0,80	60,00	5	27	60
18,94	20,08	0,57	282,80	35,19	0,93	1,88	171,36	0,80	60,00	5	27	60
18,96	19,95	0,56	281,34	35,38	0,93	1,88	170,94	0,80	60,00	5	27	60
18,98	19,87	0,56	279,97	35,57	0,93	1,88	170,68	0,80	60,00	5	27	60
19,00	19,82	0,56	280,07	35,69	0,93	1,88	170,51	0,80	60,00	6	27	60
19,02	19,02	0,55	279,43	36,02	0,93	1,89	170,25	0,80	60,00	6	27	60
19,04	19,56	0,54	279,25	35,95	0,93	1,89	169,67	0,80	60,00	6	27	60
19,06	19,18	0,55	275,78	34,67	0,92	1,89	168,39	0,78	58,14	7	27	57
19,08	18,69	0,55	274,05	34,03	0,92	1,89	166,76	0,78	58,14	8	27	57
19,10	18,28	0,55	272,96	33,18	0,91	1,89	165,37	0,75	56,16	9	27	54
19,12	18,25	0,53	273,51	34,15	0,91	1,89	165,27	0,75	56,16	9	27	54
19,14	18,25	0,53	273,51	34,15	0,91	1,90	165,27	0,75	56,16	9	27	54
19,16	17,70	0,52	264,40	34,26	0,91	1,90	163,39	0,75	56,16	10	27	54
19,18	17,55	0,51	261,57	34,13	0,91	1,90	162,86	0,75	56,16	10	27	54
19,20	17,52	0,50	258,38	35,13	0,91	1,90	162,77	0,75	56,16	10	27	54
19,22	17,22	0,48	255,92	35,81	0,91	1,90	161,69	0,72	54,06	11	27	51
19,24	16,78	0,47	252,28	35,73	0,91	1,91	160,14	0,72	54,06	12	27	51
19,26	16,68	0,46	251,09	34,01	0,91	1,91	159,76	0,72	54,06	12	27	51
19,28	16,27	0,46	250,64	35,05	0,90	1,91	158,27	0,70	51,84	13	27	48
19,30	16,32	0,46	252,73	35,82	0,90	1,91	158,44	0,70	51,84	13	27	48
19,32	16,57	0,43	254,28	38,46	0,91	1,91	159,36	0,72	54,06	12	27	51
19,34	16,64	0,41	255,56	40,35	0,91	1,91	159,63	0,72	54,06	12	27	51
19,36	16,74	0,40	256,29	42,14	0,91	1,92	159,99	0,72	54,06	12	27	51
19,38	16,43	0,39	257,29	42,34	0,90	1,92	158,88	0,70	51,84	13	27	48
19,40	16,51	0,38	258,02	43,20	0,91	1,92	159,16	0,72	54,06	13	27	51
19,42	16,56	0,37	257,84	44,42	0,91	1,92	159,34	0,72	54,06	13	27	51
19,44	16,41	0,37	258,75	44,16	0,90	1,92	158,78	0,70	51,84	13	27	48
19,46	16,53	0,35	259,02	47,17	0,91	1,93	159,24	0,72	54,06	13	27	51
19,48	16,23	0,36	259,84	44,78	0,90	1,93	158,13	0,70	51,84	13	27	48
19,50	16,13	0,38	262,12	42,83	0,90	1,93	157,75	0,70	51,84	14	27	48
19,52	15,92	0,38	270,50	41,36	0,90	1,93	156,99	0,70	51,84	14	27	48
19,54	16,18	0,36	273,51	44,42	0,90	1,93	157,93	0,70	51,84	14	27	48
19,56	16,33	0,36	274,96	45,03	0,90	1,93	158,50	0,70	51,84	13	27	48
19,58	16,49	0,36	275,05	45,67	0,90	1,94	159,06	0,70	51,84	13	27	48
19,60	16,31	0,36	275,69	45,40	0,90	1,94	158,41	0,70	51,84	13	27	48
19,62	16,18	0,34	276,15	47,89	0,90	1,94	157,95	0,70	51,84	14	27	48
19,64	16,18	0,32	276,97	49,98	0,90	1,94	157,96	0,70	51,84	14	27	48
19,66	16,37	0,32	278,61	51,24	0,90	1,94	158,63	0,70	51,84	13	27	48
19,68	16,14	0,33	278,97	49,57	0,90	1,95	157,78	0,70	51,84	14	27	48
19,70	16,14	0,31	281,89	51,29	0,90	1,95	157,79	0,70	51,84	14	27	48
19,72	16,16	0,31	281,34	52,74	0,90	1,95	157,89	0,70	51,84	14	27	48
19,74	15,91	0,31	280,79	51,37	0,90	1,95	156,94	0,70	51,84	15	27	48
19,76	15,83	0,31	280,98	51,66	0,90	1,95	156,66	0,70	51,84	15	27	48
19,78	15,81	0,30	280,61	52,26	0,90	1,95	156,57	0,70	51,84	15	27	48
19,80	15,73	0,30	281,80	52,18	0,90	1,96	156,29	0,70	51,84	15	27	48
19,82	15,23	0,31	280,79	49,84	0,89	1,96	154,37	0,67	49,50	16	27	45
19,84	15,08	0,30	281,98	50,40	0,89	1,96	153,79	0,67	49,50	17	27	45
19,86	15,10	0,29	284,26	52,40	0,89	1,96	153,89	0,67	49,50	17	27	45
19,88	15,10	0,28	287,63	54,80	0,89	1,96	153,90	0,67	49,50	17	27	45
19,90	15,21	0,27	290,18	55,88	0,89	1,96	154,29	0,67	49,50	16	27	45
19,92	14,80	0,27	289,18	54,19	0,89	1,97	152,72	0,67	49,50	17	27	45
19,94	14,52	0,27	290,82	53,80	0,89	1,97	151,63	0,67	49,50	18	27	

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 6

Prova CPTU6

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 6

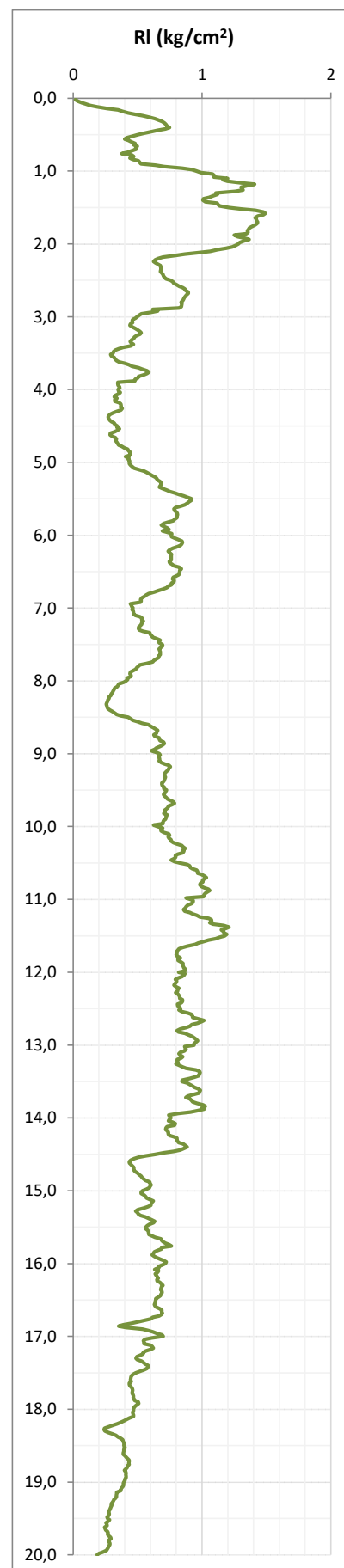
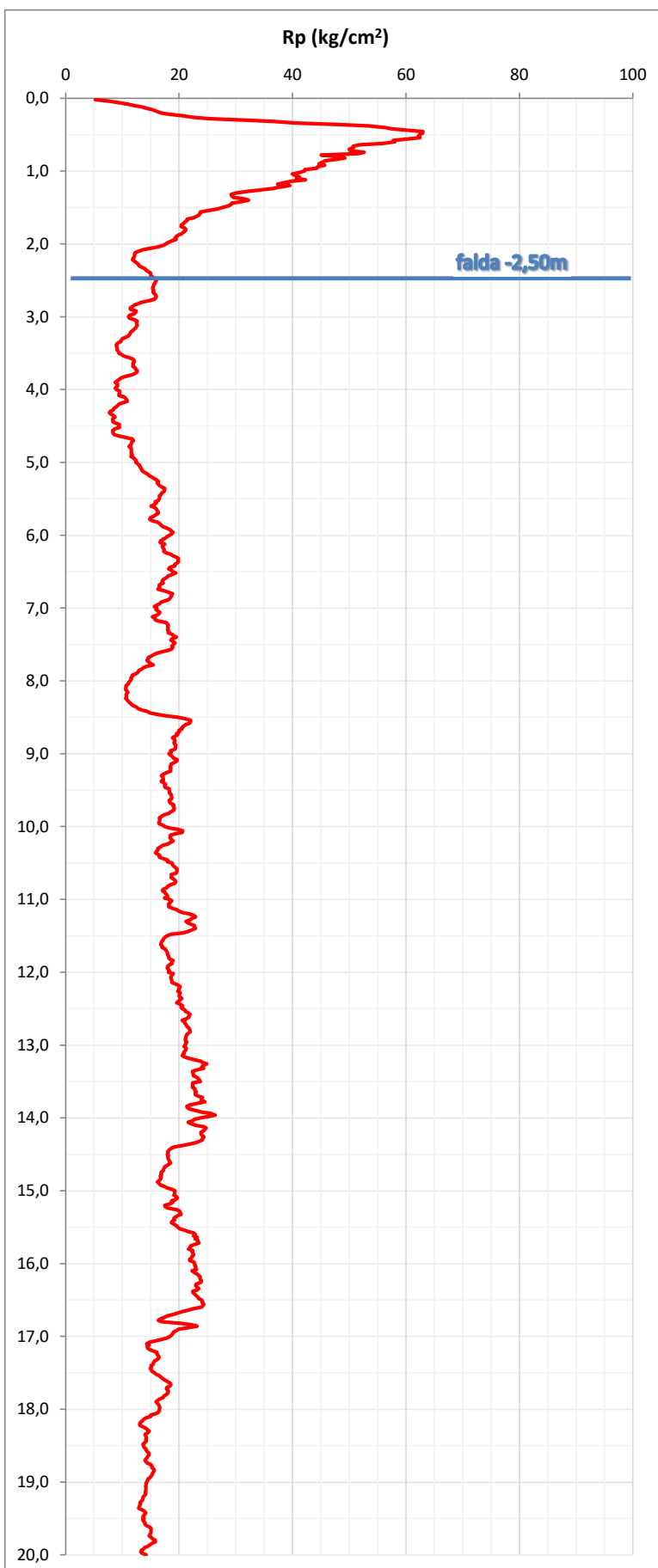
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 6

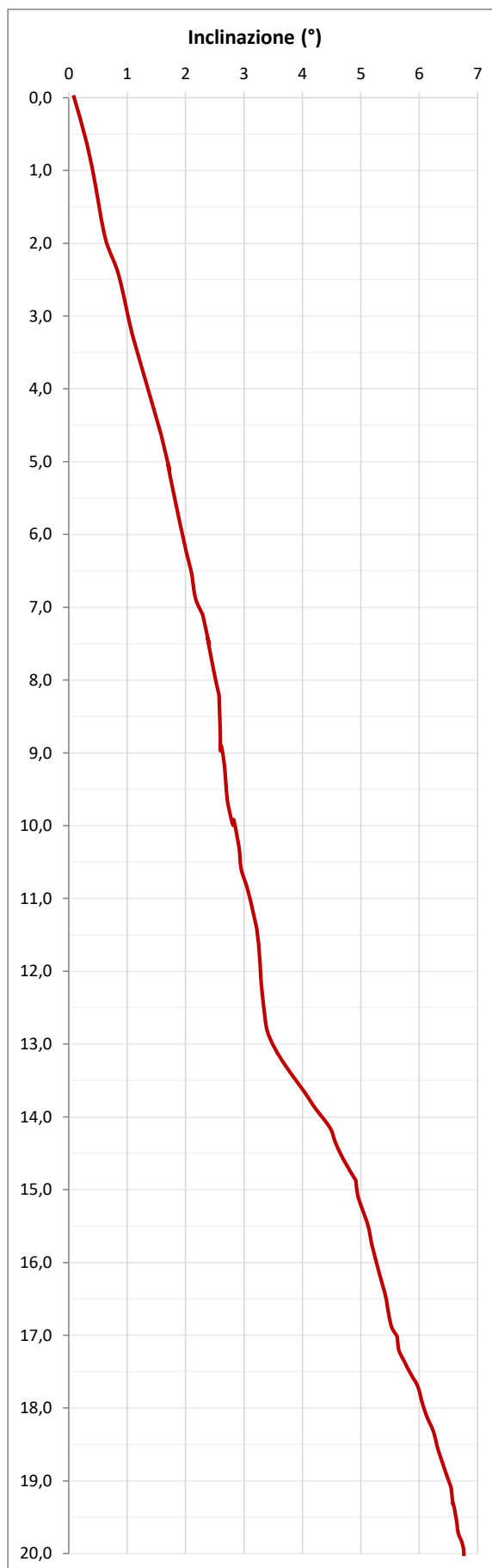
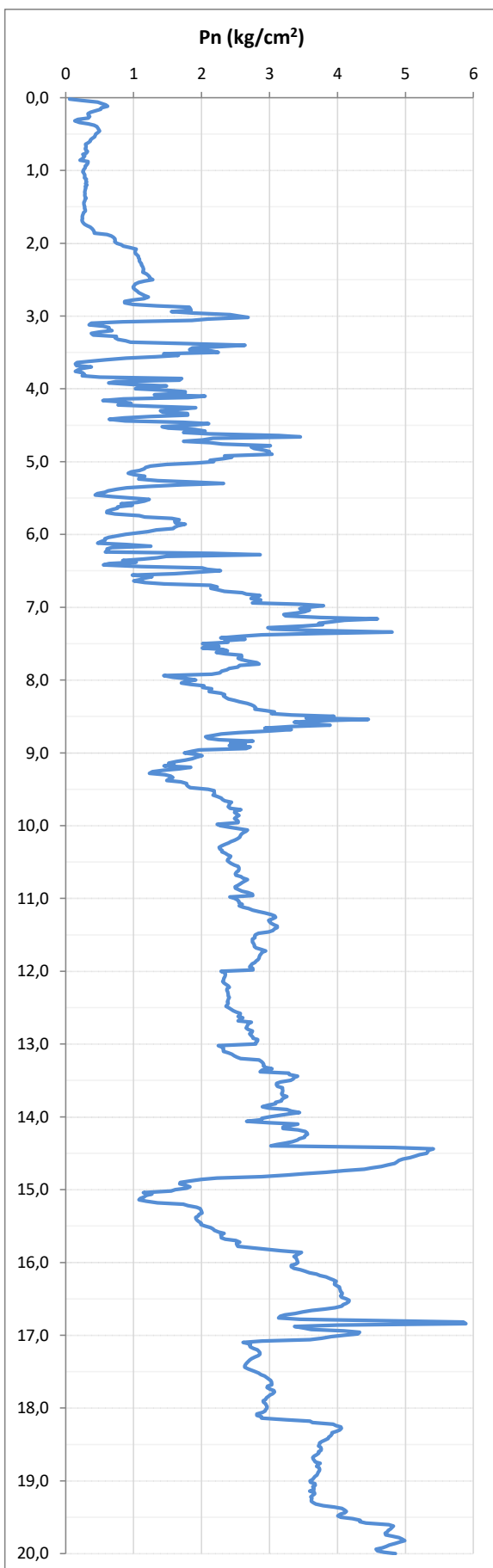
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 16/12/2023

CPTU n. 6

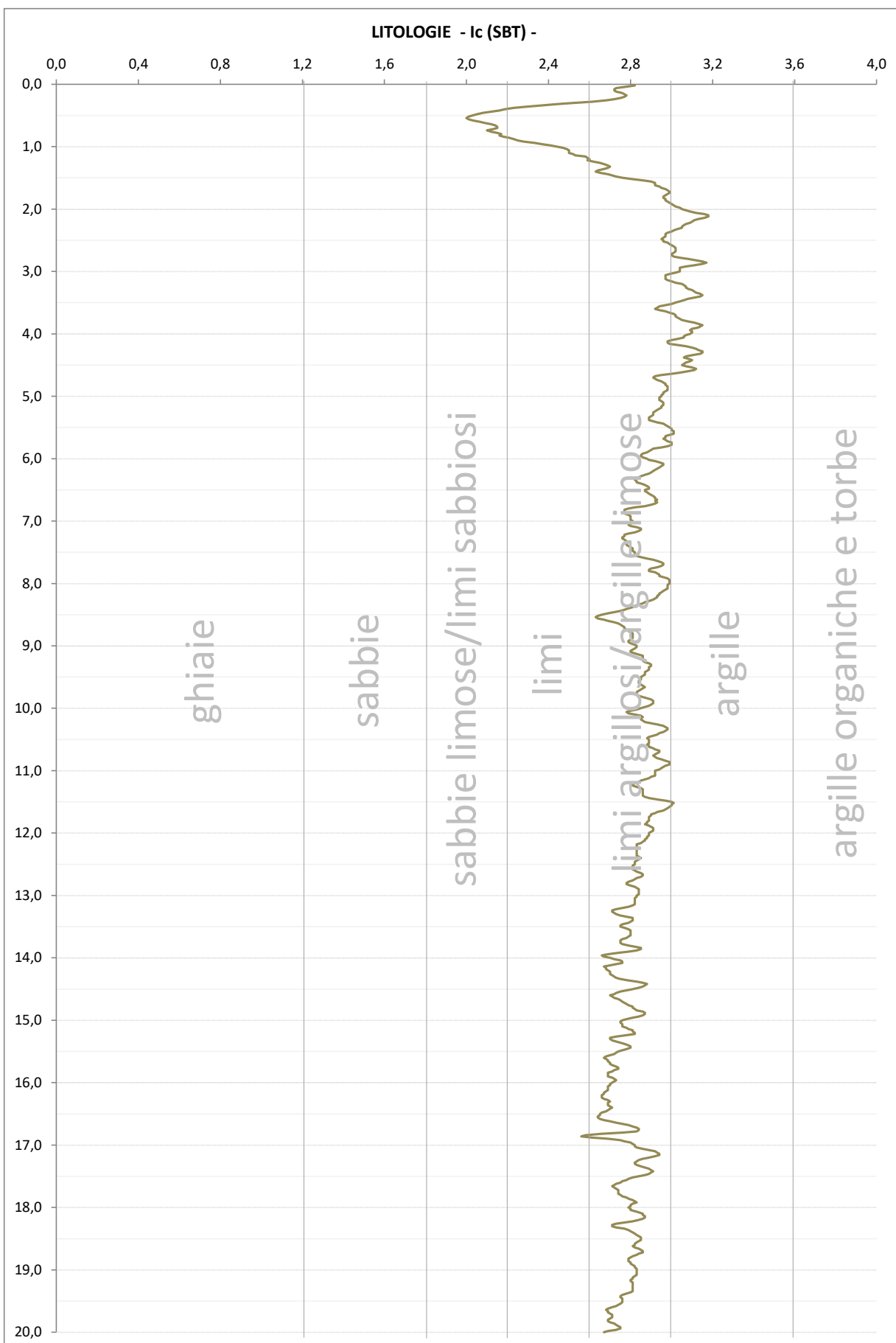
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	16/12/2023 2,50	CPТУ n. Rif.	6		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0,02	5,23	0,02	5,47	293,14	1,85	0,00	103,19	0,25	25,00	--	25,00	15,00
0,04	7,58	0,04	23,23	211,09	1,85	0,01	118,69	0,40	35,20	108	26,00	24,00
0,06	9,42	0,07	46,10	141,98	1,85	0,01	128,82	0,45	37,80	105	26,00	27,00
0,08	10,93	0,10	51,75	107,41	1,85	0,01	136,24	0,54	42,46	103	26,00	33,00
0,10	12,00	0,13	57,58	90,29	1,85	0,02	141,14	0,57	44,64	100	26,00	36,00
0,12	13,38	0,19	60,59	71,79	1,85	0,02	147,05	0,60	46,54	100	26,00	39,00
0,14	14,43	0,26	51,20	54,59	1,85	0,03	151,29	0,64	48,16	98	26,00	42,00
0,16	15,43	0,35	50,56	44,31	1,85	0,03	155,16	0,67	49,50	97	27,00	45,00
0,18	16,03	0,38	43,64	42,11	1,85	0,03	157,38	0,70	51,84	95	27,00	48,00
0,20	16,75	0,43	35,99	39,36	1,85	0,04	160,03	0,72	54,06	94	27,00	51,00
0,22	18,30	0,48	32,34	38,18	1,85	0,04	165,46	0,75	56,16	95	27,00	54,00
0,24	20,50	0,54	32,71	38,06	1,85	0,04	172,68	0,80	60,00	97	27,00	60,00
0,26	22,46	0,59	34,65	37,78	1,85	0,05	178,74	--	--	100	28,00	66,00
0,28	25,43	0,64	32,80	39,99	1,85	0,05	187,29	--	--	100	28,00	75,00
0,30	31,54	0,66	17,67	47,57	1,85	0,06	203,15	--	--	106	29,00	96,00
0,32	36,62	0,69	13,21	53,10	1,85	0,06	214,91	--	--	110	30,00	111,00
0,34	40,86	0,71	19,95	57,51	1,85	0,06	223,97	--	--	112	30,00	123,00
0,36	47,87	0,72	32,71	66,48	1,85	0,07	237,74	--	--	117	31,00	144,00
0,38	53,32	0,73	41,18	73,26	1,85	0,07	247,61	--	--	119	31,00	159,00
0,40	56,34	0,74	45,01	75,24	1,85	0,07	252,63	--	--	120	31,00	168,00
0,42	57,55	0,72	46,56	80,29	1,85	0,08	254,84	--	--	119	31,00	174,00
0,44	60,34	0,66	47,74	91,78	1,85	0,08	259,43	--	--	120	32,00	180,00
0,46	63,02	0,61	49,11	103,69	1,85	0,09	263,72	--	--	120	32,00	189,00
0,48	62,96	0,55	46,28	114,83	1,85	0,09	263,61	--	--	119	32,00	189,00
0,50	62,42	0,50	43,46	124,16	1,85	0,09	262,77	--	--	118	32,00	186,00
0,52	62,19	0,46	42,46	133,75	1,85	0,10	262,40	--	--	116	32	186
0,54	62,52	0,42	42,00	150,01	1,85	0,10	262,91	--	--	116	32	189
0,56	60,21	0,40	38,45	150,82	1,85	0,10	259,21	--	--	113	32	180
0,58	57,80	0,43	35,99	134,67	1,85	0,11	255,26	--	--	111	31	174
0,60	58,05	0,45	35,44	128,55	1,85	0,11	255,67	--	--	110	31	174
0,62	55,92	0,48	32,34	116,13	1,85	0,11	252,09	--	--	108	31	168
0,64	51,80	0,47	28,79	110,17	1,85	0,12	244,93	--	--	106	31	156
0,66	50,72	0,50	29,25	101,55	1,85	0,12	242,98	--	--	102	31	153
0,68	50,74	0,49	29,70	104,42	1,85	0,13	243,02	--	--	102	31	153
0,70	50,02	0,48	28,52	102,25	1,85	0,13	241,71	--	--	100	31	150
0,72	50,18	0,46	29,25	109,86	1,85	0,13	242,01	--	--	100	31	150
0,74	52,65	0,42	31,43	124,42	1,85	0,14	246,42	--	--	101	31	159
0,76	51,76	0,44	29,88	136,74	1,85	0,14	244,64	--	--	99	31	156
0,78	45,08	0,46	24,60	98,72	1,85	0,14	232,41	--	--	94	31	135
0,80	47,48	0,47	27,42	100,97	1,85	0,15	237,01	--	--	95	31	141
0,82	49,22	0,44	26,06	111,73	1,85	0,15	240,26	--	--	96	31	147
0,84	47,70	0,46	24,14	103,05	1,85	0,16	237,42	--	--	94	31	144
0,86	45,77	0,51	20,95	90,15	1,85	0,16	233,75	--	--	92	31	138
0,88	45,32	0,55	32,34	87,27	1,85	0,16	232,67	--	--	91	31	135
0,90	44,68	0,53	31,98	84,87	1,85	0,17	231,63	--	--	89	31	135
0,92	45,70	0,64	30,89	71,38	1,85	0,17	233,62	--	--	90	31	138
0,94	44,48	0,71	28,43	62,98	1,85	0,17	231,24	--	--	88	31	132
0,96	44,28	0,85	28,43	52,29	1,85	0,18	230,85	--	--	87	31	132
0,98	42,18	0,92	26,88	45,78	1,85	0,18	226,68	--	--	85	30	126
1,00	42,13	0,95	25,60	43,65	1,85	0,19	226,56	--	--	85	30	126
1,02	41,20	0,99	24,87	41,57	1,85	0,19	224,67	--	--	83	30	123
1,04	39,97	1,08	26,24	36,94	1,85	0,19	222,11	--	--	82	30	120
1,06	40,44	1,09	27,51	36,93	1,85	0,20	223,09	--	--	81	30	120
1,08	41,22	1,09	27,51	37,72	1,85	0,20	224,70	--	--	82	30	123
1,10	40,69	1,20	27,24	33,95	1,85	0,20	223,61	--	--	81	30	123
1,12	42,29	1,16	29,88	36,38	1,85	0,21	226,89	--	--	82	30	126
1,14	39,91	1,30	29,06	33,35	1,85	0,21	221,98	--	--	79	30	120
1,16	38,44	1,30	30,16	29,57	1,85	0,21	218,86	1,27	114,00	77	30	114
1,18	37,41	1,41	28,79	26,58	1,85	0,22	216,64	1,23	111,00	76	30	111
1,20	39,54	1,35	30,89	29,22	1,85	0,22	221,20	1,33	120,00	77	30	120
1,22	37,70	1,30	28,43	28,92	1,85	0,23	217,27	1,27	114,00	75	30	114
1,24	36,44	1,31	29,15	27,82	1,85	0,23	214,50	1,20	108,00	73	30	108
1,26	34,21	1,32	28,15	26,00	1,85	0,23	209,68	1,15	103,00	71	29	102
1,28	32,16	1,26	28,06	25,55	1,85	0,24	204,63	1,07	96,00	68	29	96
1,30	30,06	1,11	27,51	27,14	1,85	0,24	199,49	1,00	90,00	65	29	90
1,32	29,21	1,12	27,79	26,10	1,85	0,24	197,36	0,98	87,00	64	29	87
1,34	29,27	1,09	27,51	26,88	1,85	0,25	197,49	0,98	87,00	63	29	87
1,36	29,57	1,05	28,06	28,03	1,85	0,25	198,25	1,00	90,00	63	29	90
1,38	31,39	1,01	29,61	31,06	1,85	0,26	202,79	--	--	65	29	93
1,40	32,25	1,01	27,79	32,06	1,85	0,26	204,86	--	--	66	29	96
1,42	30,90	1,03	27,70	30,10	1,85	0,26	201,57	--	--	64	29	93
1,44	29,30	1,12	26,42	26,23	1,85	0,27	197,57	0,98	87,00	61	29	87
1,46	29,13	1,12	26,42	25,92	1,85	0,27	197,15	0,98	87,00	61	29	87
1,48	28,72	1,14	26,88	25,24	1,85	0,27	196,08	0,98	87,00	60	29	87
1,50	27,61	1,13	27,63	22,83	1,85	0,28	189,88	0,97	84,00	58	28	84
1,52	26,84	1,30	27,06	20,63	1,85	0,28	191,15	0,95	81,00	57	28	81
1,54	25,41	1,41	28,33	17,97	1,85	0,28	187,26	0,91	75,00	54	28	75
1,56	23,78	1,48	28,24	16,10	1,85	0,29	182,62	0,89	72,00	52	28	72
1,58	23,70	1,49	25,78	15,90	1,85	0,29	182,40	0,89	72,00	51	28	72
1,60	23,57	1,48	24,96	15,96	1,85	0,30	182,02	0,89	72,00	51	28	72
1,62	23,20	1,43	24,51	14,22	1,85	0,30	180,94	0,87	69,00	50	28	69
1,64	22,62	1,41	24,05	16,01	1,85	0,30	179,21	0,87	69,00	48	28	69
1,66	21,41	1,42	24,42	15,07	1,85	0,31	175,54	0,82	63,00	46	27	63
1,68	21,43	1,42	23,60	15,06	1,85	0,31	175,60	0,82	63,00	46	27	63
1,70	20,98	1,43	23,78	14,66	1,85	0,31	174,20	0,82	63,00	45	27	63
1,72	20,80	1,43	25,51	14,58	1,85	0,32	173,63	0,82	63,00	44	27	63
1,74	20,31	1,44	27,51	14,44	1,85	0,32	172,35	0,82	60,00	43	27	60
1,76	20,36	1,39	31,25	14,69	1,85	0,33	172,25	0,80	60,00	43	27	60
1,78	20,93	1,37	35,44	15,30	1,85	0,33	174,04	0,82	63,00	43	27	63
1,80	21,21	1,36	38,27	15,58	1,85	0,33	174,92	0,82	63,00	44	27	63
1,82	21,16	1,35	39,91	15,64	1,85	0,34	174,77	0,82	63,00	43	27	63
1,84	20,74	1,36	41,00	15,28	1,85	0,34	173,44	0,82	63,00	42	27	63
1,86	20,46	1,34	41,45	15,23	1,85	0,34	172,56	0,80	60,00	41	27	60
1,88	19,85	1,35	59,68	15,91	1,85	0,35	170,71	0,80	60,00	40	27	60
1,90	19,48	1,28	65,69	15,25	1,85	0,35	169,40	0,78	58,14	--	--	--
1,92	19,31	1,33	68,88	14,53	1,85	0,36	168,85	0,78	58,14	--	--	--
1,94	19,47	1,37	71,34	14,26	1,85	0,36	169,36	0,78	58,14	--	--	--
1,96	18,70	1,33	71,43	14,08	1,85	0,36	166,79	0,78	58,14	--	--	--
1,98	18,10	1,29	70,97	13,99	1,85	0,37	164,76	0,75	56,16	--	--	--
2,00	17,71	1,28	73,98	13,80	1,85	0,37	163,42	0,75	56,16	--	--	--
2,02	17,24	1,26	80,45	13,66	1,85	0,37	161,79	0,72	54,06	--	--	

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita':		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 2,50 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 6 Rif. pag. 2		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	11,31	0,48	263,30	23,44	0,91	0,51	137,99	0,54	42,46	--	--	--
3,04	12,08	0,46	204,99	26,14	0,92	0,51	141,45	0,57	44,64	--	--	--
3,06	12,66	0,46	182,03	27,62	0,93	0,51	144,01	0,60	46,54	--	--	--
3,08	12,48	0,46	82,27	27,01	0,92	0,52	143,22	0,57	44,64	--	--	--
3,10	12,53	0,44	37,17	28,19	0,93	0,52	143,44	0,60	46,54	--	--	--
3,12	12,63	0,44	33,89	28,65	0,93	0,52	143,89	0,60	46,54	--	--	--
3,14	12,43	0,46	54,12	27,00	0,92	0,52	143,01	0,57	44,64	--	--	--
3,16	12,26	0,48	62,59	25,51	0,92	0,52	142,25	0,57	44,64	--	--	--
3,18	12,03	0,50	61,59	24,16	0,92	0,52	141,24	0,57	44,64	--	--	--
3,20	11,65	0,52	66,96	22,51	0,92	0,53	139,53	0,57	44,64	--	--	--
3,22	11,42	0,53	48,83	21,58	0,91	0,53	138,48	0,54	42,46	--	--	--
3,24	11,34	0,52	37,26	21,78	0,91	0,53	138,14	0,54	42,46	--	--	--
3,26	11,10	0,49	39,72	22,70	0,91	0,53	137,08	0,54	42,46	--	--	--
3,28	10,65	0,48	73,07	22,39	0,91	0,53	134,90	0,54	42,46	--	--	--
3,30	10,06	0,47	71,43	21,41	0,90	0,54	132,04	0,50	40,00	--	--	--
3,32	9,83	0,45	75,53	21,62	0,90	0,54	130,88	0,50	40,00	--	--	--
3,34	9,75	0,44	86,55	22,03	0,90	0,54	130,49	0,50	40,00	--	--	--
3,36	9,26	0,45	93,48	20,49	0,88	0,54	127,99	0,45	37,80	--	--	--
3,38	8,95	0,47	173,10	19,12	0,88	0,54	126,37	0,45	37,80	--	--	--
3,40	8,98	0,45	259,02	20,15	0,88	0,54	126,50	0,45	37,80	--	--	--
3,42	9,10	0,39	224,31	23,31	0,88	0,55	127,16	0,45	37,80	--	--	--
3,44	9,10	0,35	183,04	25,65	0,88	0,55	127,16	0,45	37,80	--	--	--
3,46	9,08	0,33	178,94	27,71	0,88	0,55	127,03	0,45	37,80	--	--	--
3,48	9,36	0,31	210,37	29,94	0,88	0,55	128,50	0,45	37,80	--	--	--
3,50	9,39	0,31	220,30	30,15	0,88	0,55	128,63	0,45	37,80	--	--	--
3,52	9,87	0,29	141,67	33,97	0,86	0,55	131,10	0,50	40,00	--	--	--
3,54	10,33	0,30	162,54	34,61	0,86	0,56	133,36	0,50	40,00	--	--	--
3,56	11,12	0,32	130,01	34,77	0,87	0,56	137,12	0,54	42,46	--	--	--
3,58	11,83	0,33	87,28	36,31	0,88	0,56	140,38	0,57	44,64	--	--	--
3,60	12,12	0,34	57,85	36,02	0,88	0,56	141,63	0,57	44,64	--	--	--
3,62	12,12	0,36	36,81	34,02	0,88	0,56	141,63	0,57	44,64	--	--	--
3,64	11,86	0,40	16,49	29,66	0,88	0,57	140,51	0,57	44,64	--	--	--
3,66	11,94	0,43	14,21	27,67	0,92	0,57	140,86	0,57	44,64	--	--	--
3,68	11,89	0,46	15,49	25,92	0,92	0,57	140,64	0,57	44,64	--	--	--
3,70	12,25	0,51	37,08	24,16	0,92	0,57	142,22	0,57	44,64	--	--	--
3,72	12,38	0,53	24,23	23,15	0,92	0,57	142,78	0,57	44,64	--	--	--
3,74	12,63	0,57	17,67	22,04	0,93	0,57	143,87	0,60	46,54	--	--	--
3,76	12,61	0,59	13,85	21,43	0,93	0,58	143,76	0,60	46,54	--	--	--
3,78	12,22	0,57	24,42	21,33	0,92	0,58	142,10	0,57	44,64	--	--	--
3,80	11,66	0,55	27,33	21,31	0,92	0,58	139,61	0,57	44,64	--	--	--
3,82	10,44	0,51	23,78	20,59	0,90	0,58	133,91	0,50	40,00	--	--	--
3,84	9,83	0,50	49,29	19,59	0,90	0,58	130,88	0,50	40,00	--	--	--
3,86	9,49	0,48	167,55	19,74	0,88	0,59	129,18	0,45	37,80	--	--	--
3,88	9,08	0,46	164,86	18,59	0,88	0,59	127,03	0,45	37,80	--	--	--
3,90	8,74	0,35	72,61	25,20	0,88	0,59	125,23	0,45	37,80	--	--	--
3,92	9,13	0,35	61,95	26,33	0,88	0,59	127,28	0,45	37,80	--	--	--
3,94	9,20	0,35	98,85	26,34	0,88	0,59	127,69	0,45	37,80	--	--	--
3,96	9,08	0,36	145,50	25,18	0,88	0,59	127,01	0,45	37,80	--	--	--
3,98	8,75	0,36	110,79	24,19	0,88	0,60	125,25	0,45	37,80	--	--	--
4,00	8,98	0,35	100,86	25,79	0,88	0,60	126,50	0,45	37,80	--	--	--
4,02	9,52	0,35	147,32	26,95	0,90	0,60	129,30	0,50	40,00	--	--	--
4,04	9,54	0,37	172,56	26,13	0,90	0,60	129,43	0,50	40,00	--	--	--
4,06	9,44	0,35	172,01	26,66	0,88	0,60	128,91	0,45	37,80	--	--	--
4,08	9,39	0,33	127,92	28,88	0,88	0,60	128,64	0,45	37,80	--	--	--
4,10	10,33	0,32	201,17	32,37	0,86	0,61	133,38	0,50	40,00	--	--	--
4,12	10,56	0,34	177,02	31,11	0,87	0,61	134,49	0,54	42,46	--	--	--
4,14	10,76	0,32	83,64	33,21	0,87	0,61	135,45	0,54	42,46	--	--	--
4,16	10,92	0,32	53,94	33,79	0,87	0,61	136,18	0,54	42,46	--	--	--
4,18	10,13	0,36	82,09	28,32	0,90	0,61	132,36	0,50	40,00	--	--	--
4,20	9,46	0,37	94,21	25,51	0,88	0,62	129,03	0,45	37,80	--	--	--
4,22	9,13	0,37	75,62	24,47	0,88	0,62	127,30	0,45	37,80	--	--	--
4,24	8,85	0,37	126,37	24,00	0,88	0,62	125,81	0,45	37,80	--	--	--
4,26	8,25	0,32	187,59	22,33	0,88	0,62	124,02	0,45	37,80	--	--	--
4,28	8,42	0,37	167,00	22,70	0,86	0,62	123,46	0,40	35,20	--	--	--
4,30	7,85	0,34	136,84	23,27	0,86	0,62	120,27	0,40	35,20	--	--	--
4,32	7,75	0,31	140,03	24,90	0,86	0,63	119,67	0,40	35,20	--	--	--
4,34	8,03	0,29	175,66	27,76	0,86	0,63	121,28	0,40	35,20	--	--	--
4,36	8,56	0,27	176,02	31,21	0,85	0,63	124,26	0,45	37,80	--	--	--
4,37	8,37	0,27	121,90	31,94	0,85	0,63	125,08	0,45	37,80	--	--	--
4,40	8,33	0,28	84,18	30,13	0,86	0,63	122,98	0,40	35,20	--	--	--
4,42	8,33	0,28	63,05	29,29	0,86	0,63	122,99	0,40	35,20	--	--	--
4,44	8,31	0,30	85,91	27,93	0,86	0,64	122,84	0,40	35,20	--	--	--
4,46	8,77	0,32	169,83	27,43	0,88	0,64	125,37	0,45	37,80	--	--	--
4,48	9,51	0,32	206,45	29,40	0,86	0,64	129,26	0,50	40,00	--	--	--
4,50	9,54	0,33	180,03	27,53	0,88	0,64	128,73	0,45	37,80	--	--	--
4,52	9,48	0,34	139,12	27,90	0,88	0,64	129,13	0,45	37,80	--	--	--
4,54	8,72	0,36	148,05	24,22	0,88	0,64	125,11	0,45	37,80	--	--	--
4,56	8,34	0,34	187,04	24,29	0,86	0,65	123,01	0,40	35,20	--	--	--
4,58	8,34	0,32	201,17	25,94	0,86	0,65	123,00	0,40	35,20	--	--	--
4,60	8,39	0,29	170,10	29,05	0,86	0,65	123,29	0,40	35,20	--	--	--
4,62	8,64	0,28	207,45	30,15	0,85	0,65	124,70	0,45	37,80	--	--	--
4,64	9,62	0,30	308,13	31,75	0,86	0,65	129,81	0,50	40,00	--	--	--
4,66	10,69	0,33	338,83	32,66	0,87	0,66	135,10	0,54	42,46	--	--	--
4,68	11,79	0,34	212,83	35,08	0,88	0,66	140,17	0,57	44,64	--	--	--
4,70	11,99	0,33	198,16	36,33	0,88	0,66	141,08	0,57	44,64	--	--	--
4,72	11,69	0,34	170,19	34,58	0,88	0,66	139,72	0,57	44,64	--	--	--
4,74	11,64	0,34	208,81	34,94	0,88	0,66	139,49	0,57	44,64	--	--	--
4,76	11,46	0,35	225,67	32,48	0,87	0,66	138,70	0,54	42,46	--	--	--
4,78	11,18	0,38	295,37	29,46	0,91	0,67	137,42	0,54	42,46	--	--	--
4,80	11,52	0,40	267,95	29,08	0,88	0,67	138,96	0,57	44,64	--	--	--
4,82	11,58	0,42	271,87	27,37	0,92	0,67	139,21	0,57	44,64	--	--	--
4,84	11,63	0,43	285,26	27,10	0,92	0,67	139,45	0,57	44,64	--	--	--
4,86	11,58	0,44	293,64	26,16	0,92	0,67	139,22	0,57	44,64	--	--	--
4,88	11,58	0,44	292,91	26,30	0,92	0,67	139,23	0,57	44,64	--	--	--
4,90	11,76	0,44	297,92	26,72	0,92	0,68	140,03	0,57	44,64	--	--	--
4,92	11,51	0,41	229,59	28,25	0,92	0,68	138,93	0,57	44,64	--	--	--
4,94	12,03	0,43	239,70	27,82	0,92	0,68	141,24	0,57	44,64	--	--	--
4,96	12,21	0,43	228,23	28,55	0,92	0,68	142,04	0,57	44,64	--	--	--
4,98	12,49	0,44	208,18	28,44	0,92	0,68	142,07	0,57	44,64	--	--	--
5,00	12,39	0,44	213,56	28,41	0,92	0,69	142,82	0,57	44,64	--	--	--
5,02	12,70	0,44	187,50	29,15	0,93	0,69	144,15	0,60	46,54	--	--	--
5,04	13,10	0,45	145,41	29,24	0,93	0,69	145,88	0,60	46,54	--	--	--
5,06	13,16	0,46	122,45	28,56	0,93	0,69	146,09	0,60	46,54	--	--	--
5,08	13,33	0,47	115,52	28,22	0,93	0,69	146,84	0,				

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	17,88	0,76	73,07	23,45	0,98	0,78	164,01	0,75	56,16	--	--	--
6,04	17,60	0,79	62,14	22,39	0,98	0,79	163,03	0,75	56,16	--	--	--
6,06	17,09	0,82	56,67	20,88	0,97	0,79	161,22	0,72	54,06	--	--	--
6,08	16,70	0,84	56,94	19,79	0,97	0,79	159,85	0,72	54,06	--	--	--
6,10	16,67	0,85	50,11	19,63	0,97	0,79	159,74	0,72	54,06	--	--	--
6,12	17,49	0,84	46,19	20,75	0,97	0,79	162,64	0,72	54,06	--	--	--
6,14	17,18	0,83	89,10	20,65	0,97	0,80	161,55	0,72	54,06	--	--	--
6,16	17,04	0,81	122,90	21,17	0,97	0,80	161,08	0,72	54,06	--	--	--
6,18	17,25	0,77	66,60	22,26	0,97	0,80	161,79	0,72	54,06	--	--	--
6,20	17,42	0,75	59,86	23,25	0,97	0,80	162,41	0,72	54,06	--	--	--
6,22	17,29	0,74	61,13	23,44	0,97	0,80	161,96	0,72	54,06	--	--	--
6,24	17,63	0,75	57,40	23,55	0,98	0,81	163,13	0,75	56,16	--	--	--
6,26	18,54	0,76	212,19	24,33	0,99	0,81	166,28	0,78	58,14	--	--	--
6,28	18,88	0,76	280,79	24,80	0,99	0,81	167,40	0,78	58,14	--	--	--
6,30	19,46	0,76	145,04	25,56	0,99	0,81	169,34	0,78	58,14	--	--	--
6,32	19,92	0,76	132,38	26,19	0,93	0,81	170,83	0,80	60,00	--	--	--
6,34	19,84	0,76	110,51	26,09	0,93	0,81	170,57	0,80	60,00	--	--	--
6,36	19,91	0,75	82,18	26,65	0,93	0,82	170,80	0,80	60,00	--	--	--
6,38	19,70	0,75	102,04	26,35	0,93	0,82	170,13	0,80	60,00	--	--	--
6,40	19,24	0,77	62,96	26,96	0,99	0,82	168,60	0,78	58,14	--	--	--
6,42	19,31	0,78	54,39	24,69	0,99	0,82	168,84	0,78	58,14	--	--	--
6,44	18,44	0,82	109,51	22,41	0,98	0,82	165,92	0,75	56,16	--	--	--
6,46	18,18	0,84	197,34	21,63	0,98	0,83	165,04	0,75	56,16	--	--	--
6,48	18,66	0,83	204,26	22,59	0,99	0,83	166,68	0,78	58,14	--	--	--
6,50	18,86	0,83	223,40	22,80	0,99	0,83	167,35	0,78	58,14	--	--	--
6,52	19,45	0,82	186,77	23,64	0,99	0,83	169,29	0,78	58,14	--	--	--
6,54	18,70	0,82	156,98	22,77	0,99	0,83	166,82	0,78	58,14	--	--	--
6,56	18,04	0,80	96,30	22,55	0,98	0,84	164,56	0,75	56,16	--	--	--
6,58	17,83	0,78	124,54	23,00	0,98	0,84	163,85	0,75	56,16	--	--	--
6,60	17,35	0,77	114,07	22,46	0,97	0,84	162,15	0,72	54,06	--	--	--
6,62	17,04	0,78	108,51	21,73	0,97	0,84	161,06	0,72	54,06	--	--	--
6,64	17,04	0,78	98,40	21,80	0,97	0,84	161,06	0,72	54,06	--	--	--
6,66	17,19	0,76	114,16	22,52	0,97	0,85	161,58	0,72	54,06	--	--	--
6,68	16,52	0,76	142,04	21,63	0,97	0,85	159,19	0,72	54,06	--	--	--
6,70	16,54	0,74	209,18	22,42	0,97	0,85	159,27	0,72	54,06	--	--	--
6,72	16,56	0,73	218,57	22,69	0,97	0,85	159,35	0,72	54,06	--	--	--
6,74	16,31	0,69	209,73	23,49	0,96	0,85	158,41	0,70	51,84	--	--	--
6,76	17,30	0,66	219,02	23,97	0,97	0,86	161,99	0,72	54,06	--	--	--
6,78	17,97	0,63	228,95	28,45	0,98	0,86	164,31	0,75	56,16	--	--	--
6,80	18,84	0,59	254,92	32,17	0,92	0,86	167,27	0,78	58,14	--	--	--
6,82	18,76	0,57	260,66	33,11	0,92	0,86	167,01	0,78	58,14	--	--	--
6,84	18,63	0,55	280,16	33,67	0,92	0,86	166,58	0,78	58,14	--	--	--
6,86	18,46	0,53	273,23	34,52	0,91	0,86	165,98	0,75	56,16	--	--	--
6,88	18,25	0,52	267,77	34,89	0,91	0,87	165,28	0,75	56,16	--	--	--
6,90	17,54	0,53	281,52	33,18	0,91	0,87	162,81	0,75	56,16	--	--	--
6,92	16,85	0,52	279,52	32,09	0,91	0,87	160,38	0,72	54,06	--	--	--
6,94	16,57	0,44	269,50	37,30	0,91	0,87	159,38	0,72	54,06	--	--	--
6,96	16,09	0,45	338,56	35,68	0,90	0,87	157,62	0,70	51,84	--	--	--
6,98	15,66	0,46	372,27	34,33	0,90	0,88	156,02	0,70	51,84	--	--	--
7,00	16,10	0,46	348,83	34,63	0,90	0,88	157,65	0,70	51,84	--	--	--
7,02	15,92	0,46	337,83	34,79	0,90	0,88	157,00	0,70	51,84	--	--	--
7,04	16,31	0,47	351,95	34,99	0,90	0,88	158,42	0,70	51,84	--	--	--
7,06	16,62	0,47	345,12	35,38	0,91	0,88	159,54	0,72	54,06	--	--	--
7,08	16,44	0,47	332,36	35,10	0,90	0,88	158,90	0,70	51,84	--	--	--
7,10	15,98	0,48	314,87	32,99	0,90	0,89	157,22	0,70	51,84	--	--	--
7,12	15,32	0,52	317,33	29,47	0,95	0,89	154,74	0,67	49,50	--	--	--
7,14	15,68	0,53	368,08	29,34	0,96	0,89	156,10	0,70	51,84	--	--	--
7,16	15,79	0,53	450,16	29,65	0,90	0,89	156,50	0,70	51,84	--	--	--
7,18	16,46	0,55	402,88	30,12	0,96	0,89	158,95	0,70	51,84	--	--	--
7,20	17,73	0,53	382,65	33,32	0,91	0,90	163,50	0,75	56,16	--	--	--
7,22	17,99	0,53	365,34	33,82	0,91	0,90	164,39	0,75	56,16	--	--	--
7,24	18,12	0,52	370,30	34,69	0,91	0,90	164,84	0,75	56,16	--	--	--
7,26	18,04	0,51	342,84	35,45	0,91	0,90	164,57	0,75	56,16	--	--	--
7,28	18,05	0,51	291,73	35,66	0,91	0,90	164,58	0,75	56,16	--	--	--
7,30	18,00	0,51	297,56	35,08	0,91	0,91	164,42	0,75	56,16	--	--	--
7,32	18,23	0,54	360,24	33,50	0,91	0,91	165,21	0,75	56,16	--	--	--
7,34	18,08	0,59	471,21	30,41	0,91	0,91	164,69	0,75	56,16	--	--	--
7,36	18,79	0,60	365,80	31,37	0,92	0,91	167,12	0,78	58,14	--	--	--
7,38	19,00	0,61	282,62	31,18	0,92	0,91	167,81	0,78	58,14	--	--	--
7,40	19,54	0,62	253,55	31,74	0,93	0,91	169,59	0,80	60,00	--	--	--
7,42	18,82	0,65	223,67	28,97	0,99	0,92	167,22	0,78	58,14	--	--	--
7,44	18,59	0,68	259,02	27,53	0,99	0,92	166,44	0,78	58,14	--	--	--
7,46	18,95	0,66	229,96	28,70	0,99	0,92	167,64	0,78	58,14	--	--	--
7,48	19,28	0,67	234,33	28,79	0,99	0,92	168,74	0,78	58,14	--	--	--
7,50	19,02	0,69	197,43	27,44	0,99	0,92	167,89	0,78	58,14	--	--	--
7,52	18,77	0,70	219,02	26,97	0,99	0,93	167,03	0,78	58,14	--	--	--
7,54	18,92	0,68	221,21	27,69	0,99	0,93	167,53	0,78	58,14	--	--	--
7,56	18,74	0,67	197,07	28,08	0,99	0,93	166,93	0,78	58,14	--	--	--
7,58	18,12	0,67	227,04	27,02	0,98	0,93	164,84	0,75	56,16	--	--	--
7,60	17,05	0,67	233,42	25,26	0,97	0,93	161,08	0,72	54,06	--	--	--
7,62	16,05	0,68	217,38	23,76	0,96	0,94	157,45	0,70	51,84	--	--	--
7,64	15,53	0,68	230,78	22,98	0,96	0,94	155,53	0,70	51,84	--	--	--
7,66	15,12	0,66	253,55	22,86	0,95	0,94	153,97	0,67	49,50	--	--	--
7,68	14,58	0										

Geol. Giacomo Schiavina				Committ:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		16/12/2023		CPTU n.		6	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)				Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		2,50		Rif.			
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Località:		Mancasale Nord (RE)		Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD						pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo			
9,02	18,53	0,68	188,68	27,41	0,99	1,06	166,23	0,78	58,14	--	--	--			
9,04	18,81	0,66	196,70	28,45	0,99	1,07	167,17	0,78	58,14	--	--	--			
9,06	19,06	0,67	189,14	28,51	0,99	1,07	168,01	0,78	58,14	--	--	--			
9,08	19,67	0,67	182,40	29,28	0,93	1,07	170,02	0,80	60,00	--	--	--			
9,10	19,64	0,67	172,65	29,40	0,93	1,07	169,93	0,80	60,00	--	--	--			
9,12	19,13	0,68	159,80	27,96	0,99	1,07	168,24	0,78	58,14	--	--	--			
9,14	18,62	0,71	148,87	26,20	0,99	1,08	166,53	0,78	58,14	--	--	--			
9,16	18,56	0,74	156,25	24,94	0,99	1,08	166,35	0,78	58,14	--	--	--			
9,18	18,46	0,75	141,95	24,46	0,98	1,08	165,99	0,75	56,16	--	--	--			
9,20	18,58	0,74	180,48	25,05	0,99	1,08	166,41	0,78	58,14	--	--	--			
9,22	18,48	0,74	162,90	24,96	0,98	1,08	166,05	0,75	56,16	--	--	--			
9,24	18,50	0,73	140,58	25,47	0,98	1,09	166,13	0,75	56,16	--	--	--			
9,26	17,73	0,71	125,36	24,81	0,98	1,09	163,48	0,75	56,16	--	--	--			
9,28	17,24	0,71	120,81	24,28	0,97	1,09	161,76	0,72	54,06	--	--	--			
9,30	16,90	0,71	143,22	23,90	0,97	1,09	160,55	0,72	54,06	--	--	--			
9,32	17,17	0,72	151,51	23,97	0,97	1,09	161,53	0,72	54,06	--	--	--			
9,34	17,19	0,71	154,79	24,14	0,97	1,10	161,60	0,72	54,06	--	--	--			
9,36	17,24	0,71	149,05	24,35	0,97	1,10	161,77	0,72	54,06	--	--	--			
9,38	16,87	0,70	146,05	24,02	0,97	1,10	160,47	0,72	54,06	--	--	--			
9,40	17,35	0,69	166,36	25,20	0,97	1,10	162,16	0,72	54,06	--	--	--			
9,42	17,63	0,69	174,56	25,64	0,98	1,10	163,13	0,75	56,16	--	--	--			
9,44	17,44	0,69	174,65	25,16	0,97	1,10	162,49	0,72	54,06	--	--	--			
9,46	17,57	0,71	176,75	24,79	0,98	1,11	162,92	0,75	56,16	--	--	--			
9,48	18,28	0,70	179,76	25,98	0,98	1,11	165,37	0,75	56,16	--	--	--			
9,50	18,30	0,72	205,63	25,28	0,98	1,11	165,44	0,75	56,16	--	--	--			
9,52	18,34	0,72	214,38	25,51	0,98	1,11	165,59	0,75	56,16	--	--	--			
9,54	18,31	0,71	214,38	25,75	0,98	1,11	165,48	0,75	56,16	--	--	--			
9,56	18,61	0,70	214,83	26,56	0,99	1,12	166,51	0,78	58,14	--	--	--			
9,58	18,66	0,71	212,83	26,37	0,99	1,12	166,67	0,78	58,14	--	--	--			
9,60	18,71	0,72	218,75	25,86	0,99	1,12	166,83	0,78	58,14	--	--	--			
9,62	18,65	0,73	224,49	25,55	0,99	1,12	166,65	0,78	58,14	--	--	--			
9,64	18,29	0,75	226,31	24,35	0,98	1,12	165,42	0,75	56,16	--	--	--			
9,66	18,34	0,78	229,87	23,66	0,98	1,13	165,59	0,75	56,16	--	--	--			
9,68	18,54	0,79	239,34	23,56	0,99	1,13	166,28	0,78	58,14	--	--	--			
9,70	19,05	0,77	236,24	24,81	0,99	1,13	167,98	0,78	58,14	--	--	--			
9,72	18,97	0,74	236,15	25,64	0,99	1,13	167,72	0,78	58,14	--	--	--			
9,74	19,15	0,74	234,78	26,02	0,99	1,13	168,31	0,78	58,14	--	--	--			
9,76	19,15	0,72	237,24	26,48	0,99	1,14	168,31	0,78	58,14	--	--	--			
9,78	18,99	0,71	252,52	26,84	0,99	1,14	167,79	0,78	58,14	--	--	--			
9,80	18,46	0,71	244,99	25,90	0,98	1,14	165,98	0,75	56,16	--	--	--			
9,82	18,20	0,70	243,62	25,84	0,98	1,14	165,11	0,75	56,16	--	--	--			
9,84	17,38	0,73	247,27	23,85	0,97	1,14	162,26	0,72	54,06	--	--	--			
9,86	16,97	0,72	250,00	23,46	0,97	1,15	160,80	0,72	54,06	--	--	--			
9,88	16,55	0,72	246,36	22,96	0,97	1,15	159,31	0,72	54,06	--	--	--			
9,90	16,63	0,72	243,80	23,24	0,97	1,15	159,57	0,72	54,06	--	--	--			
9,92	16,57	0,70	246,81	23,59	0,97	1,15	159,37	0,72	54,06	--	--	--			
9,94	16,49	0,70	249,00	23,64	0,96	1,15	159,08	0,70	51,84	--	--	--			
9,96	16,49	0,70	249,00	23,64	0,96	1,16	159,08	0,70	51,84	--	--	--			
9,98	17,10	0,62	218,75	27,37	0,97	1,16	161,28	0,72	54,06	--	--	--			
10,00	17,44	0,65	223,12	26,77	0,97	1,16	162,46	0,72	54,06	--	--	--			
10,02	18,33	0,69	234,51	26,42	0,98	1,16	165,56	0,75	56,16	--	--	--			
10,04	19,92	0,68	249,82	29,20	0,93	1,16	170,82	0,80	60,00	--	--	--			
10,06	20,66	0,68	262,21	30,29	0,85	1,17	173,19	0,80	60,00	--	--	--			
10,08	20,55	0,70	259,84	29,20	0,93	1,17	172,86	0,82	63,00	--	--	--			
10,10	19,22	0,74	255,92	25,93	0,99	1,17	168,55	0,78	58,14	--	--	--			
10,12	18,46	0,75	253,46	24,67	0,98	1,17	165,99	0,75	56,16	--	--	--			
10,14	18,43	0,74	252,19	25,02	0,98	1,17	165,90	0,75	56,16	--	--	--			
10,16	18,45	0,74	251,18	24,79	0,98	1,17	165,97	0,75	56,16	--	--	--			
10,18	18,70	0,76	247,72	24,65	0,99	1,18	166,82	0,78	58,14	--	--	--			
10,20	18,95	0,76	243,90	24,95	0,99	1,18	167,65	0,78	58,14	--	--	--			
10,22	18,41	0,78	238,43	23,65	0,98	1,18	165,83	0,75	56,16	--	--	--			
10,24	18,03	0,81	234,97	22,36	0,98	1,18	164,51	0,75	56,16	--	--	--			
10,26	17,10	0,84	229,14	20,31	0,97	1,18	161,29	0,72	54,06	--	--	--			
10,28	16,67	0,85	224,76	19,51	0,97	1,19	159,72	0,72	54,06	--	--	--			
10,30	16,30	0,87	221,67	18,74	0,96	1,19	158,40	0,70	51,84	--	--	--			
10,32	16,27	0,85	222,67	19,06	0,96	1,19	158,28	0,70	51,84	--	--	--			
10,34	16,11	0,86	226,04	18,73	0,96	1,19	157,70	0,70	51,84	--	--	--			
10,36	15,83	0,85	225,49	18,61	0,96	1,19	156,64	0,70	51,84	--	--	--			
10,38	16,28	0,81	230,23	20,02	0,96	1,20	158,32	0,70	51,84	--	--	--			
10,40	16,63	0,79	233,97	20,96	0,97	1,20	159,61	0,72	54,06	--	--	--			
10,42	16,53	0,80	238,25	20,78	0,97	1,20	159,22	0,72	54,06	--	--	--			
10,44	17,22	0,78	236,88	21,97	0,97	1,20	161,69	0,72	54,06	--	--	--			
10,46	18,00	0,76	234,15	23,68	0,98	1,20	164,43	0,75	56,16	--	--	--			
10,48	17,94	0,79	233,24	22,83	0,98	1,21	164,23	0,75	56,16	--	--	--			
10,50	18,51	0,83	235,97	22,66	0,99	1,21	167,17	0,78	58,14	--	--	--			
10,52	18,84	0,88	238,70	21,33	0,99	1,21	167,26	0,78	58,14	--	--	--			
10,54	19,02	0,90	243,17	21,02	0,99	1,21	167,86	0,78	58,14	--	--	--			
10,56	19,35	0,91	249,00	21,31	0,99	1,21	168,95	0,78	58,14	--	--	--			
10,58	19,62	0,93	250,27	21,21	0,93	1,22	169,86	0,80	60,00	--	--	--			
10,60	19,69	0,96	2												

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 16/12/2023 Falda (m): 2,50 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 6 Rif.		pag. 5	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
12,02	19,00	0,87	229,50	21,88	0,99	1,35	167,81	0,78	58,14	--	--	--	
12,04	18,74	0,86	230,69	21,75	0,99	1,36	166,95	0,78	58,14	--	--	--	
12,06	18,64	0,84	230,41	22,07	0,99	1,36	166,60	0,78	58,14	--	--	--	
12,08	18,59	0,82	229,59	22,79	0,99	1,36	166,43	0,78	58,14	--	--	--	
12,10	18,64	0,79	228,23	23,51	0,99	1,36	166,61	0,78	58,14	--	--	--	
12,12	18,74	0,80	227,68	23,35	0,99	1,36	166,95	0,78	58,14	--	--	--	
12,14	18,74	0,80	226,68	23,46	0,99	1,37	166,94	0,78	58,14	--	--	--	
12,16	19,27	0,79	228,04	24,46	0,99	1,37	168,71	0,78	58,14	--	--	--	
12,18	19,88	0,78	230,87	25,38	0,93	1,37	170,70	0,80	60,00	--	--	--	
12,20	20,23	0,80	234,69	25,27	0,93	1,37	171,84	0,80	60,00	--	--	--	
12,22	20,03	0,82	236,15	24,38	0,93	1,37	171,17	0,80	60,00	--	--	--	
12,24	19,97	0,81	233,15	24,56	0,93	1,38	171,00	0,80	60,00	--	--	--	
12,26	19,77	0,81	232,60	24,36	0,93	1,38	170,33	0,80	60,00	--	--	--	
12,28	20,22	0,80	233,87	25,42	0,93	1,38	171,80	0,80	60,00	--	--	--	
12,30	20,12	0,81	234,24	24,74	0,93	1,38	171,47	0,80	60,00	--	--	--	
12,32	20,04	0,82	234,51	24,38	0,93	1,38	171,21	0,80	60,00	--	--	--	
12,34	20,14	0,83	234,42	24,37	0,93	1,39	171,53	0,80	60,00	--	--	--	
12,36	20,52	0,83	236,33	24,78	0,93	1,39	172,75	0,82	63,00	--	--	--	
12,38	20,18	0,85	235,15	23,77	0,93	1,39	171,68	0,80	60,00	--	--	--	
12,40	19,87	0,85	234,06	23,44	0,93	1,39	170,68	0,80	60,00	--	--	--	
12,42	19,56	0,84	233,42	23,31	0,93	1,39	169,67	0,80	60,00	--	--	--	
12,44	20,23	0,81	234,60	24,97	0,93	1,39	171,81	0,80	60,00	--	--	--	
12,46	20,63	0,81	233,42	25,42	0,93	1,40	173,10	0,82	63,00	--	--	--	
12,48	20,35	0,83	231,51	24,62	0,93	1,40	172,93	0,80	60,00	--	--	--	
12,50	20,58	0,83	234,57	24,70	0,93	1,40	172,93	0,82	63,00	--	--	--	
12,52	21,06	0,82	238,06	25,64	0,93	1,40	174,45	0,82	63,00	--	--	--	
12,54	21,21	0,84	241,62	25,12	0,93	1,40	174,92	0,82	63,00	--	--	--	
12,56	21,67	0,89	246,08	24,39	0,93	1,41	176,34	0,85	66,00	--	--	--	
12,58	21,95	0,92	251,91	23,91	0,93	1,41	177,20	0,85	66,00	--	--	--	
12,60	21,74	0,92	251,55	23,51	0,93	1,41	176,57	0,85	66,00	--	--	--	
12,62	21,72	0,93	248,91	23,42	0,93	1,41	176,48	0,85	66,00	--	--	--	
12,64	21,30	0,97	255,47	22,00	0,93	1,41	175,21	0,82	63,00	--	--	--	
12,66	20,56	1,01	252,10	20,27	0,93	1,42	172,88	0,82	63,00	--	--	--	
12,68	20,99	0,99	249,00	21,14	0,93	1,42	174,24	0,82	63,00	--	--	--	
12,70	21,02	0,97	267,86	21,73	0,93	1,42	174,32	0,82	63,00	--	--	--	
12,72	21,24	0,92	264,03	23,07	0,93	1,42	175,02	0,82	63,00	--	--	--	
12,74	21,37	0,91	262,39	23,59	0,93	1,42	175,42	0,82	63,00	--	--	--	
12,76	21,65	0,88	261,68	24,68	0,93	1,42	176,28	0,85	66,00	--	--	--	
12,78	21,82	0,83	260,57	26,23	0,93	1,43	176,80	0,85	66,00	--	--	--	
12,80	21,97	0,81	263,03	27,28	0,93	1,43	177,26	0,85	66,00	--	--	--	
12,82	21,97	0,82	269,59	26,89	0,93	1,43	177,26	0,85	66,00	--	--	--	
12,84	21,63	0,87	268,77	24,91	0,93	1,43	176,22	0,85	66,00	--	--	--	
12,86	21,35	0,89	265,40	23,93	0,93	1,43	175,34	0,82	63,00	--	--	--	
12,88	21,21	0,92	267,49	24,44	0,93	1,44	174,93	0,82	63,00	--	--	--	
12,90	21,21	0,94	270,13	22,59	0,93	1,44	174,91	0,82	63,00	--	--	--	
12,92	21,13	0,95	270,41	22,17	0,93	1,44	174,66	0,82	63,00	--	--	--	
12,94	21,12	0,97	277,24	21,87	0,93	1,44	174,64	0,82	63,00	--	--	--	
12,96	21,37	0,95	276,88	22,43	0,93	1,44	175,42	0,82	63,00	--	--	--	
12,98	21,16	0,94	274,23	22,58	0,93	1,44	174,77	0,82	63,00	--	--	--	
13,00	21,05	0,94	274,23	22,58	0,93	1,45	174,77	0,82	63,00	--	--	--	
13,02	20,91	0,87	220,12	24,15	0,93	1,45	173,99	0,82	63,00	--	--	--	
13,04	21,27	0,87	224,85	24,46	0,93	1,45	175,11	0,82	63,00	--	--	--	
13,06	21,25	0,88	227,86	24,26	0,93	1,45	175,05	0,82	63,00	--	--	--	
13,08	21,05	0,86	227,31	24,36	0,93	1,45	174,41	0,82	63,00	--	--	--	
13,10	20,87	0,83	227,68	25,09	0,93	1,46	173,84	0,82	63,00	--	--	--	
13,12	20,89	0,82	234,69	25,43	0,93	1,46	173,91	0,82	63,00	--	--	--	
13,14	20,56	0,83	239,61	25,64	0,93	1,46	172,86	0,82	63,00	--	--	--	
13,16	20,91	0,85	243,26	24,56	0,93	1,46	173,98	0,82	63,00	--	--	--	
13,18	21,60	0,84	247,27	25,77	0,93	1,46	176,12	0,85	66,00	--	--	--	
13,20	22,57	0,81	252,46	27,94	0,94	1,47	179,05	0,87	69,00	--	--	--	
13,22	23,81	0,81	278,97	29,50	0,94	1,47	182,72	0,89	72,00	--	--	--	
13,24	24,14	0,81	282,53	29,66	0,94	1,47	183,67	0,89	72,00	--	--	--	
13,26	24,14	0,80	284,80	28,24	0,94	1,47	185,76	--	--	9	28	75	
13,28	24,26	0,83	285,99	29,32	0,94	1,47	184,02	0,89	72,00	--	--	--	
13,30	23,98	0,85	285,35	28,25	0,94	1,47	183,20	0,89	72,00	--	--	--	
13,32	24,33	0,88	288,36	27,79	0,94	1,48	184,22	0,89	72,00	--	--	--	
13,34	23,08	0,95	297,74	24,20	0,94	1,48	180,58	0,87	69,00	--	--	--	
13,36	22,38	0,98	283,53	22,83	0,93	1,48	178,51	0,85	66,00	--	--	--	
13,38	22,46	0,98	280,79	22,81	0,93	1,48	178,73	0,85	66,00	--	--	--	
13,40	22,50	0,98	322,07	23,00	0,93	1,48	178,85	0,85	66,00	--	--	--	
13,42	22,54	0,98	322,89	23,12	0,94	1,49	178,98	0,87	69,00	--	--	--	
13,44	23,10	0,94	334,91	24,49	0,94	1,49	180,64	0,87	69,00	--	--	--	
13,46	23,35	0,90	329,45	25,85	0,94	1,49	181,38	0,87	69,00	--	--	--	
13,48	23,60	0,85	328,26	27,88	0,94	1,49	182,10	0,89	72,00	--	--	--	
13,50	23,50	0,84	328,12	28,84	0,94	1,49	182,52	0,89	72,00	--	--	--	
13,52	22,41	0,88	310,04	25,39	0,93	1,50	178,57	0,85	66,00	--	--	--	
13,54	22,42	0,90	304,57	24,85	0,93	1,50	178,63	0,85	66,00	--	--	--	
13,56	22,47	0,93	304,21	24,25	0,93	1,50	178,76	0,85	66,00	--	--	--	
13,58	22,34	0,94	305,85	23,74	0,93	1,50	178,37	0,85	66,00	--	--	--	
13,60	22,80	0,97	312,86	23,57	0,94	1,50	179,75	0,87	69,00	--	--	--	
13,62	22,80	0,99	312,77	23,57	0,94	1,50	179,75	0,87	69,00	--	--	--	
13,64	23,05	0,98	313,32	23,51	0,94	1,51	180,50	0,87	69,00	--	--	--	
13,66	22,87	0,98	313,05	23,44	0,94	1,51	179,96	0,87	69,00	--	--	--	
13,68	22,89	0,93	311,59	24,66	0,94	1,51	180,03	0,87	69,00	--	--	--	
13,70	23,37	0,89	312,50	26,30	0,94	1,51	181,44	0,87	69,00	--	--	--	
13,72	24,17	0,87	319,24	27,64	0,94	1,51	183,74	0,89	72,00	--	--	--	
13,74	23,99	0,94	314,68	26,48	0,94	1,52	183,22	0,89	72,00	--	--	--	
13,76	23,91	0,92	314,59	26,01	0,94	1,52	182,99	0,89	72,00	--	--	--	
13,78	24,57	0,93	311,22	26,51	0,94	1,52	184,88	0,91	75,00	--	--	--	
13,80	23,34	0,96	302,84	24,34	0,94	1,52	181,33	0,87	69,00	--	--	--	
13,82	21,96	1,01	303,02	21,76	0,93	1,52	177,21	0,85	66,00	--	--	--	
13,84	21,37	1,03	292,64	20,82	0,93	1,53	175,40	0,82	63,00	--	--	--	
13,86	21,47	1,00	283,98	21,46	0,93	1,53	175,71	0,82	63,00	--	--	--	
13,88	21,88	1,02	293,19	21,50	0,93	1,53	176,98	0,85	66,00	--	--	--	
13,90	23,08	0,96	319,42	23,95	0,94	1,53	180,57	0,87	69,00	--	--	--	
13,92	23,94	0,91	326,08	26,27	0,94	1,53	183,09	0,89	72,00	--	--	--	
13,94	25,62	0,82	337,46	31,36	0,87	1,53	187,84	--	--	9	28	78	
13,96	26,36	0,74	322,25	35,57	0,87	1,54	189,85	--	--	10	28	78	
13,98	25,21	0,75	309,40	33,58	0,86	1,54	186,69	--	--	9	28	75	
14,00	23,81	0,76	293,46	31,35	0,86	1,54	182,71	--	--	7	28	72	
14,02	22,81	0,75	282,98	30,50	0,86	1,54	179,78	--	--	5	28	69	
14,04	22,36	0,74	282,98	30,21	0,93	1,54	178,44	0,85	66,00	--	--	--	
14,06	21												

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	19,27	0,53	152,15	36,41	0,92	1,63	168,69	0,78	58,14	--	--	--
15,04	19,27	0,53	112,15	36,41	0,92	1,64	168,69	0,78	58,14	--	--	--
15,06	19,11	0,55	124,36	34,58	0,92	1,64	168,18	0,78	58,14	--	--	--
15,08	19,52	0,56	116,25	34,69	0,93	1,64	169,54	0,80	60,00	--	--	--
15,10	19,73	0,57	112,79	34,66	0,93	1,64	170,21	0,80	60,00	--	--	--
15,12	19,45	0,60	107,78	32,60	0,92	1,64	169,29	0,78	58,14	--	--	--
15,14	18,66	0,62	105,96	30,02	0,92	1,64	166,66	0,78	58,14	--	--	--
15,16	18,91	0,61	116,07	30,97	0,92	1,65	167,52	0,78	58,14	--	--	--
15,18	18,35	0,60	132,47	30,36	0,98	1,65	165,62	0,75	56,16	--	--	--
15,20	17,51	0,60	169,64	28,99	0,98	1,65	162,71	0,75	56,16	--	--	--
15,22	17,56	0,58	176,20	30,31	0,91	1,65	162,88	0,75	56,16	--	--	--
15,24	18,01	0,55	189,05	32,85	0,91	1,65	164,46	0,75	56,16	--	--	--
15,26	19,64	0,50	193,88	39,31	0,92	1,66	169,93	0,80	60,00	--	--	--
15,28	20,13	0,49	195,43	41,36	0,93	1,66	171,49	0,80	60,00	--	--	--
15,30	20,22	0,50	195,88	40,65	0,93	1,66	171,81	0,80	60,00	--	--	--
15,32	20,35	0,51	196,88	40,14	0,93	1,66	172,20	0,80	60,00	--	--	--
15,34	19,81	0,52	192,51	37,86	0,93	1,66	170,46	0,80	60,00	--	--	--
15,36	19,40	0,56	191,60	34,63	0,92	1,66	169,13	0,78	58,14	--	--	--
15,38	19,09	0,58	187,77	32,71	0,92	1,67	168,11	0,78	58,14	--	--	--
15,40	18,27	0,61	188,05	31,67	0,92	1,67	168,70	0,78	58,14	--	--	--
15,42	18,83	0,63	189,87	29,74	0,92	1,67	167,26	0,78	58,14	--	--	--
15,44	18,68	0,62	192,24	29,89	0,92	1,67	166,74	0,78	58,14	--	--	--
15,46	19,14	0,59	195,52	32,31	0,92	1,67	168,28	0,78	58,14	--	--	--
15,48	19,52	0,58	195,43	33,94	0,93	1,68	169,53	0,80	60,00	--	--	--
15,50	19,78	0,56	200,62	35,08	0,93	1,68	170,78	0,80	60,00	--	--	--
15,52	20,13	0,56	209,09	35,74	0,93	1,68	171,52	0,80	60,00	--	--	--
15,54	20,92	0,58	212,92	36,27	0,85	1,68	174,02	--	0	27	63	
15,56	21,59	0,59	214,56	36,88	0,86	1,68	176,08	--	1	28	66	
15,58	22,53	0,59	220,85	38,40	0,86	1,68	178,95	--	2	28	69	
15,60	22,89	0,59	228,59	38,93	0,86	1,69	180,01	--	3	28	69	
15,62	22,56	0,61	223,85	36,90	0,86	1,69	179,03	--	2	28	69	
15,64	22,22	0,64	224,58	36,51	0,86	1,69	180,99	--	3	28	69	
15,66	22,84	0,68	224,76	33,48	0,86	1,69	179,86	--	3	28	69	
15,68	23,32	0,69	230,14	33,98	0,86	1,69	181,28	--	3	28	69	
15,70	23,32	0,70	245,81	33,41	0,86	1,70	181,28	--	3	28	69	
15,72	23,50	0,71	251,37	32,92	0,86	1,70	181,80	--	4	28	69	
15,74	22,60	0,75	246,36	30,30	0,86	1,70	179,14	--	2	28	69	
15,76	22,03	0,76	247,18	28,86	0,83	1,70	177,44	0,85	66,00	--	28	66
15,78	21,95	0,69	248,45	31,89	0,86	1,70	177,20	--	1	28	66	
15,80	21,67	0,68	271,59	31,68	0,86	1,70	176,34	--	0	28	66	
15,82	22,41	0,65	291,09	34,24	0,86	1,71	178,58	--	2	28	66	
15,84	22,33	0,63	310,31	35,36	0,86	1,71	178,34	--	1	28	66	
15,86	22,48	0,62	340,47	36,13	0,86	1,71	178,78	--	2	28	66	
15,88	22,63	0,61	326,73	35,83	0,86	1,71	179,16	--	2	28	69	
15,90	22,32	0,63	333,18	35,51	0,86	1,71	178,31	--	1	28	66	
15,92	22,26	0,65	329,63	34,32	0,86	1,71	178,14	--	1	28	66	
15,94	21,87	0,68	332,82	32,27	0,86	1,72	176,96	--	1	28	66	
15,96	21,93	0,71	333,64	31,04	0,86	1,72	177,12	--	1	28	66	
15,98	22,67	0,72	334,46	31,38	0,86	1,72	179,35	--	2	28	69	
16,00	22,77	0,71	335,19	31,88	0,86	1,72	179,65	--	2	28	69	
16,02	22,77	0,69	332,45	32,94	0,86	1,72	179,65	--	2	28	69	
16,04	22,92	0,67	325,62	34,45	0,86	1,72	180,10	--	2	28	69	
16,06	22,92	0,67	325,62	34,45	0,86	1,73	180,10	--	2	28	69	
16,08	23,09	0,63	329,45	36,47	0,86	1,73	180,61	--	2	28	69	
16,10	22,30	0,66	338,56	33,65	0,86	1,73	178,26	--	1	28	66	
16,12	22,66	0,66	345,03	34,54	0,86	1,73	179,34	--	2	28	69	
16,14	23,04	0,64	351,95	35,12	0,86	1,73	180,70	--	2	28	69	
16,16	23,43	0,64	362,15	36,45	0,86	1,73	181,60	--	3	28	69	
16,18	23,71	0,65	366,89	36,31	0,86	1,74	182,41	--	3	28	72	
16,20	23,70	0,66	375,82	35,86	0,86	1,74	182,40	--	3	28	72	
16,22	23,80	0,65	381,10	36,62	0,86	1,74	182,68	--	3	28	72	
16,24	23,97	0,65	386,39	36,78	0,86	1,74	183,18	--	4	28	72	
16,26	23,87	0,67	390,22	37,46	0,86	1,74	182,88	--	2	28	69	
16,28	23,02	0,69	388,39	33,55	0,86	1,74	180,41	--	2	28	69	
16,30	22,92	0,70	387,94	32,87	0,86	1,75	180,10	--	2	28	69	
16,32	23,14	0,69	391,22	33,76	0,86	1,75	180,76	--	2	28	69	
16,34	23,47	0,68	395,04	34,38	0,86	1,75	181,72	--	3	28	69	
16,36	23,26	0,68	395,59	34,26	0,86	1,75	181,10	--	2	28	69	
16,38	22,46	0,68	396,14	32,63	0,86	1,75	178,79	--	1	28	66	
16,40	22,45	0,69	396,59	32,47	0,86	1,76	178,72	--	1	28	66	
16,42	22,78	0,68	398,96	33,41	0,86	1,76	179,69	--	1	28	69	
16,44	23,03	0,68	398,87	33,95	0,86	1,76	180,44	--	2	28	69	
16,46	23,34	0,66	396,77	35,25	0,86	1,76	181,33	--	2	28	69	
16,48	23,46	0,64	398,41	36,53	0,86	1,76	181,69	--	2	28	69	
16,50	23,99	0,65	405,07	37,96	0,86	1,76	183,76	--	3	28	72	
16,52	24,14	0,64	409,17	37,94	0,86	1,77	183,67	--	3	28	69	
16,54	24,12	0,64	408,80	37,67	0,86	1,77	183,60	--	3	28	72	
16,56	24,40	0,63	404,97	38,63	0,86	1,77	184,39	--	4	28	72	
16,58	24,19	0,64	400,33	38,05	0,86	1,77	183,80	--	3	28	72	
16,60	23,96	0,65	398,78	37,09	0,86	1,77	183,13	--	3	28	72	
16,62	22,47	0,67	388,67	32,37	0,86	1,77	178,77	--	1	28	66	
16,64	21,63	0,69	373,63	31,43	0,86	1,78	176,20	--	1	28	66	
16,66	20,58	0,69	354,87	29,99	0,85	1,78	172,92	--	3	27	63	
16,68	19,70	0,69	342,84	28,48	0,93	1,78	170,13	0,80	60,00	4	27	60
16,70	18,91	0,68	331,18	27,64	0,99	1,78	167,50	0,78	58,14	--	--	--
16,72	17,88	0,67	316,51	26,82	0,98	1,78	164,02	0,75	56,16	--	--	--
16,74	17,45	0,67	309,68	26,23	0,97	1,79	162,50	0,75	54,06	--	--	--
16,76	16,75	0,60	307,49	27,70	0,97	1,79	159,67	0,72	54,06	--	--	--
16,78	16,35	0,55	338,19	29,49	0,96	1,79	158,55	0,70	51,84	--	--	--
16,80	16,95	0,51	456,54	33,41	0,91	1,79	160,76	0,72	54,06	10	27	51
16,82	20,40	0,45	573,89	45,48	0,93	1,79	172,37	0,80	60,00	3	27	60
16,84	22,24	0,39	577,72	57,08	0,86	1,79	178,07	--	0	28	66	
16,86	23,16	0,35	592,95	65,51	0,86	1,80	180,81	--	1	28	69	
16,88	21,86	0,41	580,17	53,13	0,86	1,80	176,91	--	1	28	66	
16,90	19,92	0,54	344,11	37,04	0,93	1,80	170,84	0,80	60,00	4	27	60
16,92	19,60	0,58	354,23	33,60	0,93	1,80	169,77	0,80	60,00	5	27	60
16,94	19,06	0,62	401,33	30,72	0,92	1,80	168,02	0,78	58,14	6	27	57
16,96	18,92	0,65	424,11	29,04	0,99	1,81	167,54	0,78	58,14	--	--	--
16,98	18,72	0,69	421,65	27,14	0,99	1,81	166,88	0,78	58,14	--	--	--
17,00	18,42	0,70	401,51	26,48	0,98	1,81	165,84	0,75	56,16	--	--	--
17,02	17,90	0,61	383,20	29,38	0,98	1,81	164,09	0,75	56,16	--	--	--
17,04	16,98	0,56	369,26	30,46	0,91	1,81	160,86	0,72	54,06	--	--	--
17,06	15,96	0,55	352,77	29,22	0,96	1,82	157,14	0,70	51,84	--	--	--
17,08	14,86	0,55	283,16	27,08	0,95	1,82	152,96	0,67	49,50	--	--	--

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ_{V_0}	Vs	Cu	Mo	Dr	ϕ Me	Mo
18,02	16,54	0,47	288,72	35,27	0,91	1,90	159,27	0,72	54,06	--	--	--
18,04	16,39	0,46	287,72	35,51	0,90	1,91	158,71	0,70	51,84	--	--	--
18,06	15,90	0,46	284,07	34,22	0,90	1,91	156,92	0,70	51,84	--	--	--
18,08	15,01	0,47	275,87	32,02	0,89	1,91	153,53	0,67	49,50	--	--	--
18,10	15,01	0,47	275,87	32,02	0,89	1,91	153,53	0,67	49,50	--	--	--
18,12	14,09	0,44	282,53	32,34	0,89	1,91	149,94	0,64	48,16	--	--	--
18,14	13,76	0,42	282,53	33,07	0,89	1,91	148,61	0,64	48,16	--	--	--
18,16	13,56	0,40	318,42	34,23	0,89	1,92	147,77	0,64	48,16	--	--	--
18,18	13,20	0,37	352,77	35,79	0,88	1,92	146,30	0,60	46,54	--	--	--
18,20	13,08	0,34	356,05	38,21	0,88	1,92	145,76	0,60	46,54	--	--	--
18,22	13,07	0,31	385,93	42,11	0,88	1,92	145,75	0,60	46,54	--	--	--
18,24	13,59	0,28	390,12	48,55	0,89	1,92	147,88	0,64	48,16	--	--	--
18,26	14,15	0,24	396,96	57,88	0,89	1,92	150,15	0,64	48,16	--	--	--
18,28	14,40	0,24	397,78	60,27	0,89	1,93	151,17	0,64	48,16	--	--	--
18,30	14,71	0,25	395,41	59,65	0,89	1,93	152,38	0,67	49,50	--	--	--
18,32	14,61	0,27	390,67	53,35	0,89	1,93	151,99	0,67	49,50	--	--	--
18,34	14,08	0,31	384,57	46,03	0,89	1,93	149,87	0,64	48,16	--	--	--
18,36	14,06	0,33	384,11	42,33	0,89	1,93	149,78	0,64	48,16	--	--	--
18,38	14,26	0,35	382,47	40,82	0,89	1,94	150,61	0,64	48,16	--	--	--
18,40	14,24	0,37	379,83	38,49	0,89	1,94	150,52	0,64	48,16	--	--	--
18,42	14,16	0,39	378,92	36,74	0,89	1,94	150,22	0,64	48,16	--	--	--
18,44	14,24	0,39	374,18	36,70	0,89	1,94	150,53	0,64	48,16	--	--	--
18,46	13,89	0,39	369,90	35,22	0,89	1,94	149,10	0,64	48,16	--	--	--
18,48	13,65	0,39	366,71	34,57	0,89	1,94	148,16	0,64	48,16	--	--	--
18,50	13,71	0,39	366,25	34,72	0,89	1,95	148,37	0,64	48,16	--	--	--
18,52	13,81	0,40	364,80	34,40	0,89	1,95	148,78	0,64	48,16	--	--	--
18,54	14,09	0,39	368,17	35,69	0,89	1,95	149,91	0,64	48,16	--	--	--
18,56	14,19	0,39	368,90	36,06	0,89	1,95	150,31	0,64	48,16	--	--	--
18,58	14,37	0,39	368,53	36,47	0,89	1,95	151,03	0,64	48,16	--	--	--
18,60	14,70	0,39	364,89	37,66	0,89	1,96	152,33	0,67	49,50	--	--	--
18,62	14,75	0,39	365,52	37,77	0,89	1,96	152,52	0,67	49,50	--	--	--
18,64	14,59	0,40	362,15	36,29	0,89	1,96	151,91	0,67	49,50	--	--	--
18,66	14,41	0,41	358,42	34,82	0,89	1,96	151,21	0,64	48,16	--	--	--
18,68	14,21	0,42	356,51	33,60	0,89	1,96	150,39	0,64	48,16	--	--	--
18,70	14,00	0,43	357,42	32,28	0,89	1,96	149,57	0,64	48,16	--	--	--
18,72	14,15	0,43	358,87	32,67	0,89	1,97	150,18	0,64	48,16	--	--	--
18,74	14,46	0,43	360,33	33,41	0,89	1,97	151,39	0,64	48,16	--	--	--
18,76	15,66	0,43	367,35	34,70	0,89	1,97	153,67	0,67	49,50	--	--	--
18,78	15,22	0,42	363,34	36,06	0,89	1,97	154,35	0,67	49,50	--	--	--
18,80	15,22	0,42	362,34	36,33	0,89	1,97	154,35	0,67	49,50	--	--	--
18,82	15,50	0,41	365,71	37,94	0,90	1,97	155,41	0,70	51,84	--	--	--
18,84	15,65	0,40	366,53	39,32	0,90	1,98	155,99	0,70	51,84	--	--	--
18,86	15,53	0,41	366,25	37,99	0,90	1,98	155,52	0,70	51,84	--	--	--
18,88	15,32	0,41	364,52	37,35	0,89	1,98	154,74	0,64	49,50	--	--	--
18,90	15,27	0,41	363,61	37,31	0,89	1,98	154,54	0,67	49,50	--	--	--
18,92	15,06	0,41	362,52	36,61	0,89	1,98	153,75	0,67	49,50	--	--	--
18,94	14,88	0,41	359,97	36,19	0,89	1,99	153,05	0,67	49,50	--	--	--
18,96	14,50	0,40	358,15	36,00	0,89	1,99	151,55	0,67	49,50	--	--	--
18,98	14,50	0,40	356,32	36,08	0,89	1,99	151,55	0,64	48,16	--	--	--
19,00	14,00	0,29	352,50	36,31	0,89	1,99	150,74	0,64	48,16	--	--	--
19,02	14,22	0,39	353,23	36,55	0,89	1,99	150,43	0,64	48,16	--	--	--
19,04	14,19	0,39	359,88	36,18	0,89	1,99	150,32	0,64	48,16	--	--	--
19,06	14,09	0,39	360,15	36,38	0,89	2,00	149,92	0,64	48,16	--	--	--
19,08	14,19	0,38	356,69	37,63	0,89	2,00	150,32	0,64	48,16	--	--	--
19,10	14,14	0,37	358,24	38,20	0,89	2,00	150,12	0,64	48,16	--	--	--
19,12	14,14	0,37	358,24	38,20	0,89	2,00	150,12	0,64	48,16	--	--	--
19,14	14,04	0,37	352,41	41,62	0,89	2,00	149,74	0,64	48,16	--	--	--
19,16	14,17	0,34	358,97	41,97	0,89	2,00	150,25	0,64	48,16	--	--	--
19,18	14,02	0,34	359,42	41,76	0,89	2,01	149,64	0,64	48,16	--	--	--
19,20	13,74	0,34	356,32	40,77	0,89	2,01	148,50	0,64	48,16	--	--	--
19,22	13,61	0,33	353,86	41,40	0,89	2,01	147,98	0,64	48,16	--	--	--
19,24	13,61	0,32	355,23	42,85	0,89	2,01	147,98	0,64	48,16	--	--	--
19,26	13,41	0,31	354,41	42,80	0,88	2,01	147,13	0,60	46,54	--	--	--
19,28	13,15	0,31	354,50	43,11	0,88	2,02	146,06	0,60	46,54	--	--	--
19,30	13,25	0,30	357,51	44,74	0,88	2,02	146,48	0,60	46,54	--	--	--
19,32	13,07	0,30	360,79	43,74	0,88	2,02	145,73	0,60	46,54	--	--	--
19,34	12,99	0,29	371,63	44,43	0,88	2,02	145,40	0,60	46,54	--	--	--
19,36	12,91	0,29	387,76	44,51	0,88	2,02	145,07	0,60	46,54	--	--	--
19,38	13,42	0,28	398,69	47,19	0,88	2,02	147,21	0,60	46,54	--	--	--
19,40	13,88	0,28	402,79	49,80	0,89	2,03	149,09	0,64	48,16	--	--	--
19,42	14,14	0,28	405,16	51,41	0,89	2,03	150,12	0,64	48,16	--	--	--
19,44	14,01	0,28	402,51	50,09	0,89	2,03	149,61	0,64	48,16	--	--	--
19,46	13,76	0,28	396,23	49,84	0,89	2,03	148,58	0,64	48,16	--	--	--
19,48	13,60	0,26	392,58	51,65	0,89	2,03	147,95	0,64	48,16	--	--	--
19,50	13,81	0,27	397,14	51,75	0,89	2,04	148,80	0,64	48,16	--	--	--
19,52	13,61	0,28	413,63	48,09	0,89	2,04	147,97	0,64	48,16	--	--	--
19,54	13,81	0,27	425,02	51,28	0,89	2,04	148,80	0,64	48,16	--	--	--
19,56	13,99	0,26	424,47	54,81	0,89	2,04	149,53	0,64	48,16	--	--	--
19,58	13,99	0,26	433,13	53,72	0,89	2,04	149,53	0,64	48,16	--	--	--
19,60	14,27	0,26	466,11	54,18	0,89	2,04	150,65	0,64	48,16	--	--	--
19,62	14,94	0,24	472,94	61,18	0,89	2,05	153,25	0,67	49,50	--	--	--
19,64	15,09	0,25	471,12	60,82	0,89	2,05	153,84	0,67	49,50	--	--	--
19,66	15,06	0,25	468,93	59,83	0,89	2,05	153,75	0,67	49,50	--	--	--
19,68	15,09	0,27	465,47	56,44	0,89	2,05	153,85	0,67	49,50	--	--	--
19,70	15,04	0,27	464,29	55,28	0,89	2,05	153,66	0,67	49,50	--	--	--
19,72	14,86	0,27	461,19	55,64	0,89	2,05	152,98	0,67	49,50	--	--	--
19,74	14,72	0,28	461,83	53,35	0,89	2,06	152,40	0,67	49,50	--	--	--
19,76	15,10	0,29	471,85	51,99	0,89	2,06	153,89	0,67	49,50	--	--	--
19,78	15,33	0,29	481,14	52,29	0,89	2,06	154,77	0,67	49,50	--	--	--
19,80	15,79	0,28	485,24	57,19	0,90	2,06	156,50	0,70	51,84	--	--	--
19,82	15,87	0,28	489,25	56,85	0,90	2,06	156,78	0,70	51,84	--	--	--
19,84	15,28	0,28	482,14	53,65	0,89	2,07	154,56	0,67	49,50	--	--	--
19,86	14,92	0,28	475,86	52,39	0,89	2,07	153,19	0,67	49,50	--	--	--
19,88	14,49	0,28	467,02	52,56	0,89	2,07	151,49	0,64	48,16	--	--	--
19,90	13,98	0,27	462,65	51,26	0,89	2,07	149,46	0,64	48,16	--	--	--
19,92	13,72	0,27	457,27	51,74	0,89	2,07	148,43	0,64	48,16	--	--	--
19,94	13,37	0,26	448,07	51,36	0,88	2,07	146,97	0,60	46,54	--	--	--
19,96	13,26	0,23	449,98	57,53	0,88	2,08	146,55	0,60	46,54	--	--	--
19,98	13,54	0,20	459,18	67,53	0,89	2,08	147,71	0,64	48,16	--	--	--
20,00	14,18	0,19	475,77	75,55	0,89	2,08	150,29	0,64	48,16	--	--	--

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 7

Prova CPTU7

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

CPTU n. 7

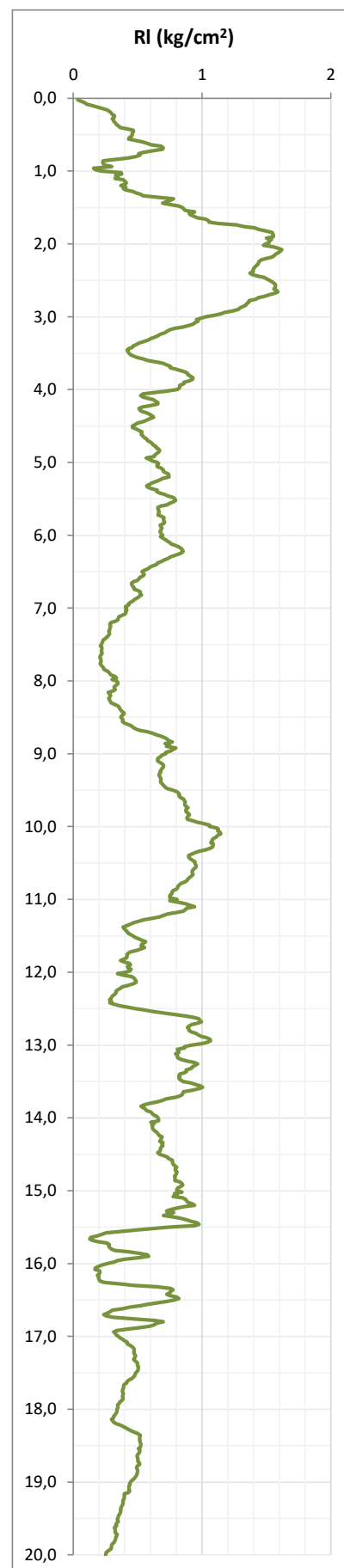
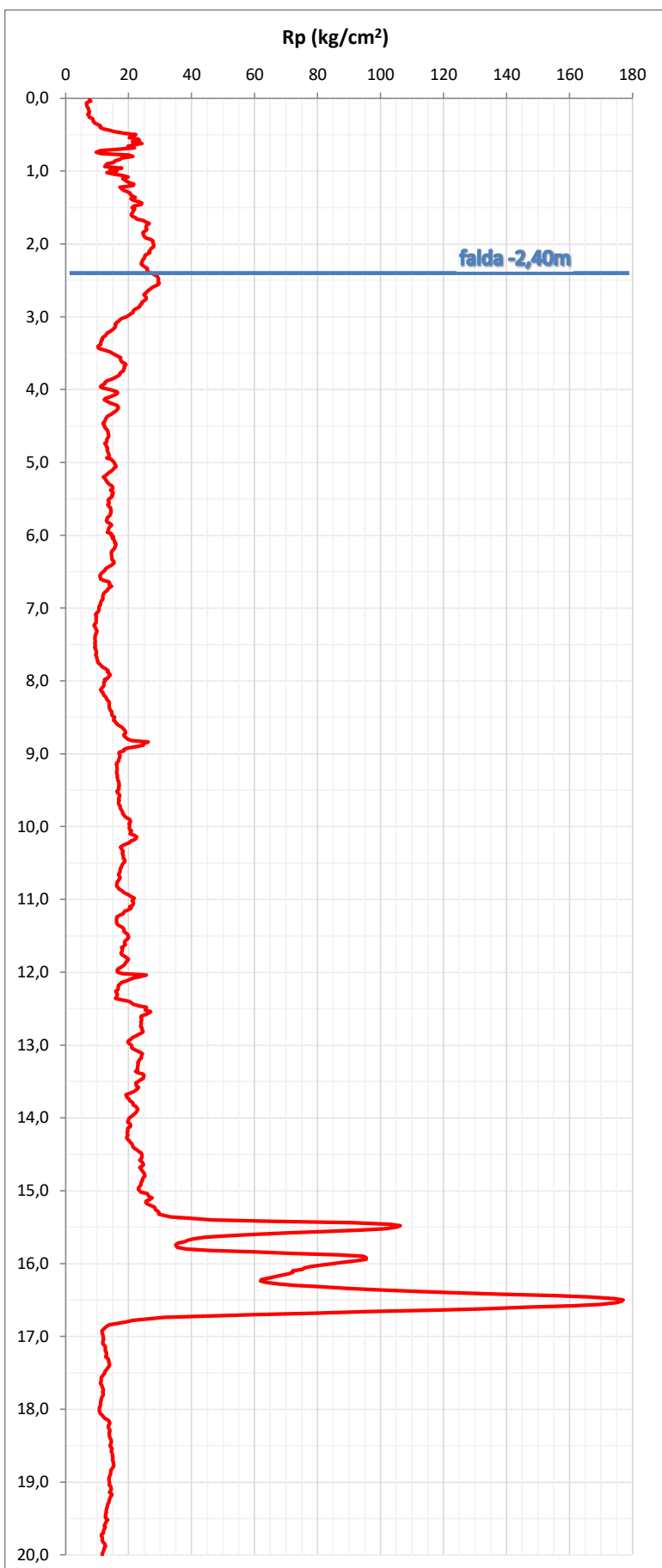
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,40

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

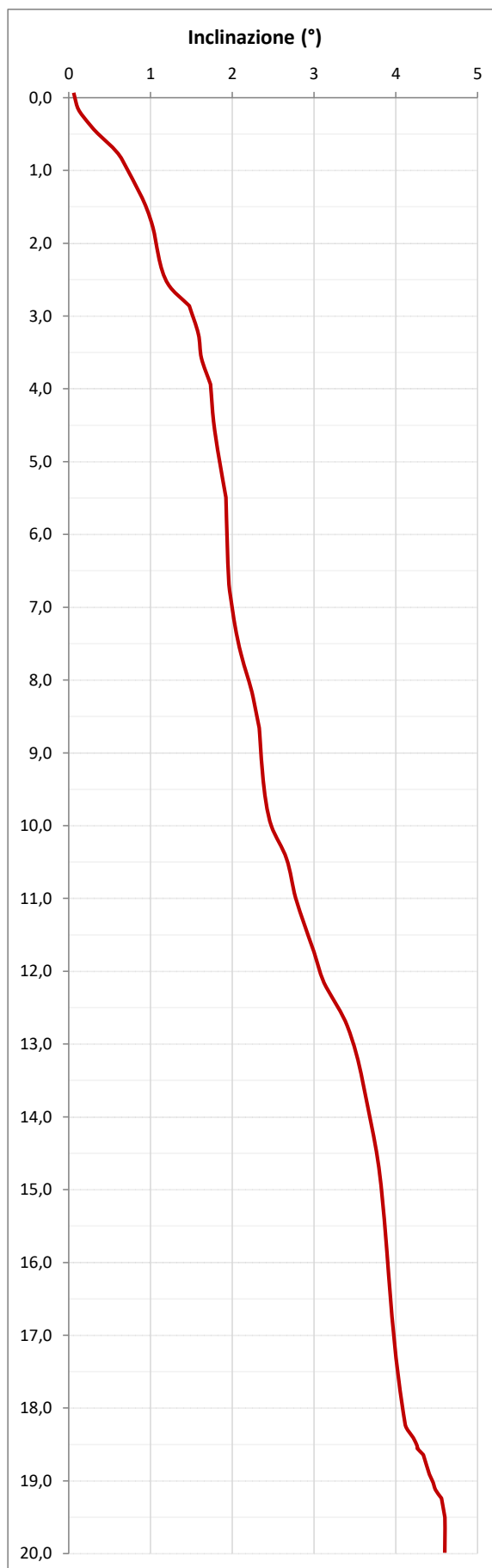
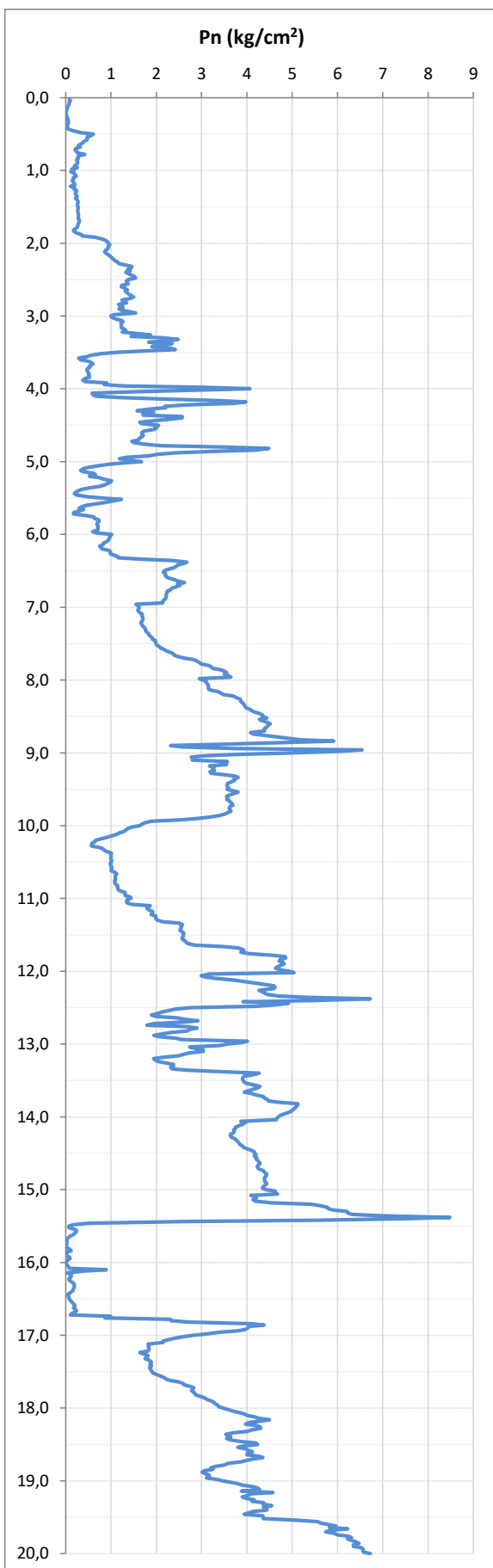
CPTU n. 7

Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,40

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

CPTU n. 7

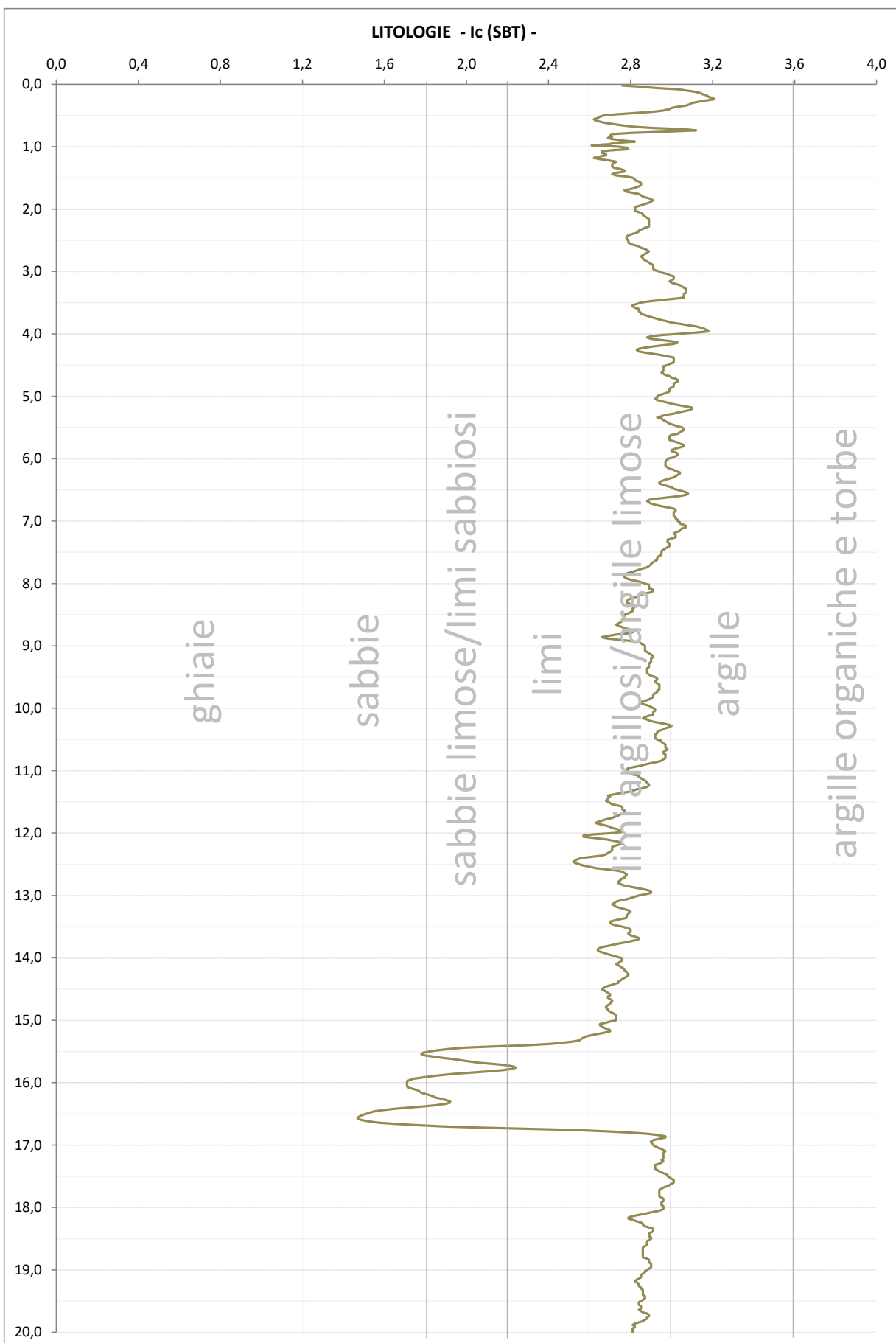
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 2,40

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0.02	7.68	0.03	7.65	224.12	1.85	0.00	119.29	0.40	35.20	127	26.00	24.00
0.04	8.02	0.06	10.39	136.36	1.85	0.01	121.21	0.40	35.20	110	26.00	24.00
0.06	6.66	0.09	7.93	73.05	1.85	0.01	113.05	0.35	32.20	93	26.00	21.00
0.08	6.61	0.10	7.74	64.14	1.85	0.01	112.72	0.35	32.20	85	26.00	21.00
0.10	6.77	0.14	6.74	47.09	1.85	0.02	113.71	0.35	32.20	80	26.00	21.00
0.12	6.84	0.18	5.38	37.38	1.85	0.02	114.19	0.35	32.20	75	26.00	21.00
0.14	7.30	0.23	3.92	32.16	1.85	0.03	117.03	0.35	32.20	73	26.00	21.00
0.16	7.28	0.26	2.28	27.70	1.85	0.03	116.88	0.35	32.20	--	--	--
0.18	7.59	0.28	1.91	27.03	1.85	0.03	118.74	0.40	35.20	--	--	--
0.20	7.57	0.30	0.36	25.59	1.85	0.04	118.64	0.40	35.20	--	--	--
0.22	7.07	0.30	0.82	23.36	1.85	0.04	115.61	0.35	32.20	--	--	--
0.24	7.36	0.32	1.28	22.96	1.85	0.04	117.37	0.35	32.20	--	--	--
0.26	7.56	0.32	23.73	23.73	1.85	0.05	118.53	0.40	35.20	--	--	--
0.28	8.57	0.30	2.92	28.16	1.85	0.05	124.32	0.45	37.80	--	--	--
0.30	8.77	0.31	5.74	28.09	1.85	0.06	125.38	0.45	37.80	--	--	--
0.32	8.81	0.32	5.56	27.73	1.85	0.06	125.61	0.45	37.80	--	--	--
0.34	9.34	0.33	6.01	28.26	1.85	0.06	128.39	0.45	37.80	--	--	--
0.36	10.15	0.34	4.92	30.23	1.85	0.07	132.47	0.50	40.00	--	--	--
0.38	11.16	0.35	4.19	31.88	1.85	0.07	137.31	0.54	42.46	26	26.00	33.00
0.40	10.97	0.36	3.46	30.10	1.85	0.07	136.42	0.54	42.46	60	26.00	33.00
0.42	12.03	0.42	2.37	28.74	1.85	0.08	141.27	0.57	44.64	--	--	--
0.44	13.92	0.47	8.47	29.80	1.85	0.08	149.23	0.64	48.16	--	--	--
0.46	15.54	0.47	18.68	33.22	1.85	0.09	155.57	0.70	51.84	69	27.00	48.00
0.48	18.65	0.46	32.71	40.69	1.85	0.09	166.62	0.78	58.14	74	27.00	57.00
0.50	22.29	0.46	60.04	48.57	1.85	0.09	178.24	--	--	80	28.00	66.00
0.52	20.82	0.46	56.12	45.66	1.85	0.10	173.71	--	--	76	27	63
0.54	20.22	0.44	46.56	46.24	1.85	0.10	171.80	0.80	60.00	74	27	60
0.56	23.14	0.43	46.47	53.74	1.85	0.10	180.76	--	--	78	28	69
0.58	23.43	0.48	46.47	48.46	1.85	0.11	181.59	--	--	78	28	69
0.60	21.18	0.53	40.27	39.61	1.85	0.11	174.82	--	--	73	27	63
0.62	24.22	0.58	36.99	41.98	1.85	0.11	183.90	--	--	77	28	72
0.64	21.66	0.61	31.89	35.69	1.85	0.12	176.29	--	--	72	28	66
0.66	19.83	0.68	27.61	28.98	1.85	0.12	170.54	0.80	60.00	68	27	60
0.68	21.85	0.70	31.71	31.26	1.85	0.13	176.88	--	--	71	28	66
0.70	16.81	0.70	21.77	24.18	1.85	0.13	160.23	0.72	54.06	--	--	--
0.72	11.08	0.63	20.50	17.70	1.85	0.13	136.92	0.54	42.46	--	--	--
0.74	9.72	0.55	23.51	17.71	1.85	0.14	130.35	0.50	40.00	--	--	--
0.76	11.39	0.51	25.87	22.42	1.85	0.14	138.38	0.54	42.46	--	--	--
0.78	20.14	0.52	41.09	38.69	1.85	0.14	171.52	0.80	60.00	64	27	60
0.80	21.39	0.49	27.97	43.39	1.85	0.15	175.46	--	--	66	27	63
0.82	17.89	0.43	26.42	42.06	1.85	0.15	164.06	0.75	56.16	59	27	54
0.84	17.25	0.33	26.97	52.32	1.85	0.16	161.80	0.72	54.06	57	27	51
0.86	15.81	0.23	23.23	67.41	1.85	0.16	156.58	0.70	51.84	53	27	48
0.88	15.22	0.23	25.87	66.62	1.85	0.16	154.33	0.67	49.50	51	27	45
0.90	13.90	0.24	25.70	55.70	1.85	0.17	146.23	0.60	46.54	45	26	39
0.92	12.80	0.25	22.69	51.89	1.85	0.17	144.59	0.60	46.54	43	26	39
0.94	12.46	0.30	18.77	41.43	1.85	0.17	143.15	0.57	44.64	42	26	36
0.96	17.88	0.16	25.05	111.89	1.85	0.18	164.00	0.75	56.16	54	27	54
0.98	14.20	0.17	13.39	83.18	1.85	0.18	150.34	0.64	48.16	45	26	42
1.00	16.29	0.21	18.22	76.74	1.85	0.19	158.35	0.70	51.84	50	27	48
1.02	13.19	0.37	11.21	35.52	1.85	0.19	146.25	0.60	46.54	41	26	39
1.04	15.03	0.38	18.77	39.97	1.85	0.19	153.64	0.67	49.50	46	27	45
1.06	17.95	0.33	20.86	54.38	1.85	0.20	164.25	0.75	56.16	52	27	54
1.08	19.92	0.35	22.78	57.16	1.85	0.20	170.81	0.80	60.00	55	27	60
1.10	18.10	0.32	16.49	55.73	1.85	0.20	164.78	0.75	56.16	51	27	54
1.12	18.66	0.39	17.49	48.00	1.85	0.21	166.67	0.78	58.14	52	27	57
1.14	19.37	0.40	14.30	48.54	1.85	0.21	169.05	0.78	58.14	53	27	57
1.16	20.41	0.40	16.22	49.13	1.85	0.21	172.02	0.80	60.00	54	27	60
1.18	21.75	0.40	19.13	53.82	1.85	0.22	176.57	--	--	56	28	66
1.20	21.41	0.37	19.59	57.81	1.85	0.22	175.54	--	--	55	27	63
1.22	17.27	0.41	10.57	42.32	1.85	0.23	161.87	0.72	54.06	47	27	51
1.24	17.80	0.39	19.50	45.79	1.85	0.23	163.72	0.75	56.16	47	27	54
1.26	18.25	0.41	18.49	44.76	1.85	0.23	165.28	0.75	56.16	48	27	54
1.28	19.27	0.46	23.96	41.98	1.85	0.24	168.69	0.78	58.14	49	27	57
1.30	20.45	0.49	22.05	41.69	1.85	0.24	172.54	0.80	60.00	51	27	60
1.32	20.54	0.53	21.05	39.10	1.85	0.24	172.83	--	--	51	27	63
1.34	21.02	0.54	22.96	38.86	1.85	0.25	174.32	--	--	51	27	63
1.36	22.18	0.67	25.33	33.29	1.85	0.25	177.90	--	--	53	28	66
1.38	20.77	0.78	21.05	26.73	1.85	0.26	173.55	0.82	63.00	50	27	63
1.40	21.48	0.76	23.78	28.38	1.85	0.26	175.75	0.82	63.00	51	27	63
1.42	23.26	0.72	26.24	32.16	1.85	0.26	181.12	--	--	53	28	69
1.44	24.25	0.69	26.97	34.93	1.85	0.27	183.97	--	--	54	28	72
1.46	23.95	0.75	26.06	31.85	1.85	0.27	183.12	--	--	54	28	72
1.48	21.84	0.82	25.42	26.75	1.85	0.27	176.86	0.85	66.00	50	28	66
1.50	21.11	0.85	26.79	24.89	1.85	0.28	174.62	0.82	63.00	48	27	63
1.52	21.97	0.86	27.15	25.57	1.85	0.28	177.25	0.85	66.00	49	28	66
1.54	21.61	0.87	26.15	24.90	1.85	0.28	176.15	0.85	66.00	48	28	66
1.56	21.33	0.94	26.51	22.63	1.85	0.29	175.29	0.82	63.00	48	27	63
1.58	21.08	0.90	26.33	23.41	1.85	0.29	174.50	0.82	63.00	47	27	63
1.60	20.86	0.91	27.42	22.95	1.85	0.30	173.81	0.82	63.00	46	27	63
1.62	21.07	0.93	27.33	22.54	1.85	0.30	174.48	0.82	63.00	46	27	63
1.64	22.22											

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	21/12/2023 2,40	CPTU n. Rif.	7		
pag. 2												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	18,05	0,99	100,31	18,19	0,98	0,50	164,58	0,75	56,16			
3,04	17,38	0,96	108,69	18,14	0,97	0,50	162,26	0,72	54,06	--	--	--
3,06	16,82	0,97	121,26	17,35	0,97	0,50	160,26	0,72	54,06	--	--	--
3,08	16,25	0,94	124,18	17,21	0,96	0,51	158,21	0,70	51,84	--	--	--
3,10	15,82	0,93	119,35	16,94	0,96	0,51	156,60	0,70	51,84	--	--	--
3,12	15,94	0,90	120,63	17,67	0,96	0,51	157,07	0,70	51,84	--	--	--
3,14	15,85	0,85	120,81	18,53	0,95	0,51	156,59	0,70	51,84	--	--	--
3,16	15,45	0,79	119,90	19,60	0,95	0,51	155,23	0,67	49,50	--	--	--
3,18	14,91	0,75	127,55	19,90	0,95	0,52	153,17	0,67	49,50	--	--	--
3,20	14,22	0,73	130,10	19,59	0,94	0,52	150,44	0,64	48,16	--	--	--
3,22	13,35	0,71	122,63	18,74	0,93	0,52	146,90	0,60	46,54	--	--	--
3,24	13,01	0,68	151,06	19,19	0,93	0,52	145,50	0,60	46,54	--	--	--
3,26	12,65	0,66	183,49	19,27	0,93	0,52	143,97	0,60	46,54	--	--	--
3,28	12,63	0,63	141,31	18,81	0,93	0,52	140,73	0,57	44,64	--	--	--
3,30	11,58	0,60	209,82	19,23	0,92	0,53	139,23	0,57	44,64	--	--	--
3,32	11,63	0,58	243,53	19,91	0,92	0,53	139,46	0,57	44,64	--	--	--
3,34	11,19	0,55	223,58	20,47	0,91	0,53	137,46	0,54	42,46	--	--	--
3,36	11,12	0,51	179,57	21,61	0,91	0,53	137,10	0,54	42,46	--	--	--
3,38	11,19	0,48	230,23	22,65	0,91	0,53	137,46	0,54	42,46	--	--	--
3,40	10,40	0,47	199,98	22,26	0,90	0,54	133,70	0,50	40,00	--	--	--
3,42	10,27	0,46	186,59	22,39	0,90	0,53	133,09	0,50	40,00	--	--	--
3,44	10,79	0,43	226,04	25,15	0,91	0,54	135,57	0,54	42,46	--	--	--
3,46	12,40	0,42	237,61	29,63	0,92	0,54	142,89	0,57	44,64	--	--	--
3,48	13,99	0,42	168,82	32,93	0,89	0,54	149,53	0,64	48,16	15	26	42
3,50	14,81	0,43	110,51	34,07	0,89	0,55	152,78	0,67	49,50	17	27	45
3,52	15,64	0,44	75,98	35,32	0,90	0,55	155,92	0,70	51,84	19	27	48
3,54	16,58	0,47	54,03	35,25	0,91	0,55	159,43	0,72	54,06	21	27	51
3,56	17,56	0,50	44,83	35,31	0,91	0,55	162,91	0,75	56,16	23	27	54
3,58	17,36	0,54	28,15	31,93	0,91	0,55	162,20	0,72	54,06	23	27	51
3,60	17,62	0,58	32,53	30,33	0,91	0,55	163,12	0,75	56,16	23	27	54
3,62	17,89	0,64	49,20	27,78	0,98	0,56	164,03	0,75	56,16	--	--	--
3,64	18,73	0,70	55,76	26,91	0,99	0,56	166,92	0,78	58,14	--	--	--
3,66	19,22	0,72	59,40	26,59	0,99	0,56	168,55	0,78	58,14	--	--	--
3,68	18,69	0,75	52,57	24,78	0,99	0,56	166,77	0,78	58,14	--	--	--
3,70	18,74	0,75	53,02	24,90	0,99	0,56	166,95	0,78	58,14	--	--	--
3,72	18,46	0,80	47,83	23,21	0,98	0,57	166,01	0,75	56,16	--	--	--
3,74	18,39	0,84	46,10	21,96	0,98	0,57	165,75	0,75	56,16	--	--	--
3,76	17,68	0,87	47,38	20,27	0,98	0,57	163,30	0,75	56,16	--	--	--
3,78	17,27	0,89	48,83	19,41	0,97	0,57	161,86	0,72	54,06	--	--	--
3,80	17,14	0,89	51,11	19,23	0,97	0,57	161,41	0,72	54,06	--	--	--
3,82	16,32	0,92	49,93	17,82	0,96	0,58	158,46	0,70	51,84	--	--	--
3,84	15,48	0,93	51,84	16,65	0,95	0,58	155,32	0,67	49,50	--	--	--
3,86	14,58	0,93	41,73	15,73	0,95	0,58	151,87	0,67	49,50	--	--	--
3,88	13,99	0,93	37,08	14,55	0,93	0,58	145,83	0,60	46,54	--	--	--
3,90	12,58	0,86	42,09	14,65	0,93	0,58	143,64	0,60	46,54	--	--	--
3,92	12,58	0,86	89,29	14,65	0,93	0,59	143,64	0,60	46,54	--	--	--
3,94	11,45	0,83	83,82	13,83	0,91	0,59	138,64	0,54	42,46	--	--	--
3,96	11,10	0,83	126,64	13,41	0,91	0,59	137,01	0,54	42,46	--	--	--
3,98	11,84	0,82	301,48	14,39	0,92	0,59	140,40	0,57	44,64	--	--	--
4,00	13,96	0,81	398,78	17,24	0,94	0,59	149,41	0,64	48,16	--	--	--
4,02	15,78	0,73	264,76	21,73	0,96	0,59	156,45	0,70	51,84	--	--	--
4,04	16,57	0,64	151,69	26,07	0,97	0,60	159,36	0,72	54,06	--	--	--
4,06	16,29	0,54	57,40	29,95	0,96	0,60	158,34	0,70	51,84	--	--	--
4,08	15,19	0,52	58,40	28,99	0,95	0,60	154,22	0,67	49,50	--	--	--
4,10	14,09	0,54	65,42	26,09	0,94	0,60	149,90	0,64	48,16	--	--	--
4,12	12,78	0,58	115,25	22,17	0,93	0,60	144,50	0,60	46,54	--	--	--
4,14	12,44	0,62	203,44	19,68	0,92	0,61	142,16	0,57	44,64	--	--	--
4,16	13,15	0,64	328,90	20,50	0,93	0,61	146,08	0,60	46,54	--	--	--
4,18	13,95	0,66	389,76	21,15	0,94	0,61	149,34	0,64	48,16	--	--	--
4,20	15,14	0,66	365,89	23,05	0,95	0,61	154,04	0,67	49,50	--	--	--
4,22	16,46	0,60	257,47	27,66	0,96	0,61	158,99	0,70	51,84	--	--	--
4,24	16,77	0,54	214,29	31,18	0,91	0,62	160,09	0,72	54,06	18	27	51
4,26	14,74	0,51	216,56	32,73	0,91	0,62	159,99	0,72	54,06	18	27	51
4,28	16,33	0,52	180,85	31,49	0,90	0,62	158,50	0,70	51,84	17	27	48
4,30	15,77	0,54	154,79	29,47	0,96	0,62	156,42	0,70	51,84	--	--	--
4,32	15,08	0,57	190,42	26,42	0,95	0,62	153,79	0,67	49,50	--	--	--
4,34	14,51	0,59	167,09	24,52	0,95	0,62	151,60	0,67	49,50	--	--	--
4,36	13,52	0,61	167,73	22,04	0,94	0,63	147,60	0,64	48,16	--	--	--
4,38	13,06	0,62	252,19	20,93	0,93	0,63	145,69	0,60	46,54	--	--	--
4,40	12,83	0,60	252,55	21,48	0,93	0,63	144,71	0,60	46,54	--	--	--
4,42	12,52	0,57	223,58	21,97	0,93	0,63	143,40	0,60	46,54	--	--	--
4,44	12,47	0,54	187,04	22,95	0,92	0,63	143,17	0,57	44,64	--	--	--
4,46	11,93	0,50	160,53	23,86	0,92	0,64	140,81	0,57	44,64	--	--	--
4,48	12,01	0,48	164,72	24,89	0,92	0,64	141,15	0,57	44,64	--	--	--
4,50	12,42	0,45	201,35	24,92	0,92	0,64	142,94	0,57	44,64	--	--	--
4,52	12,47	0,46	192,69	27,15	0,92	0,64	143,16	0,57	44,64	--	--	--
4,54	12,85	0,49	196,98	26,45	0,93	0,64	144,80	0,60	46,54	--	--	--
4,56	13,36	0,51	191,24	26,15	0,93	0,65	146,95	0,60	46,54	--	--	--
4,58	13,46	0,54	168,64	25,14	0,93	0,65	147,37	0,60	46,54	--	--	--
4,60	13,51	0,53	165,27	25,57	0,94	0,65	147,58	0,64	48,16	--	--	--
4,62	13,67	0,53	164,63	25,80	0,94	0,65	148,21	0,64	48,16	--	--	--
4,64	13,69	0,54	168,00	25,20	0,94	0,65	148,31	0,64	48,16	--	--	--
4,66	13,51	0,55	164,91	24,47	0,94	0,65	147,58	0,64	48,16	--	--	--
4,68	13,16	0,57	159,35	23,01	0,93	0,66	146,10	0,60	46,54	--	--	--
4,70	13,08	0,58	158,25	22,62	0,93	0,66	145,78	0,60	46,54	--	--	--
4,72	13,11	0,60	143,04	21,86	0,93	0,66	145,89	0,60	46,54	--	--	--
4,74	12,49	0,62	148,05	20,45	0,93	0,66	143,28	0,57	44,64	--	--	--
4,76	12,88	0,62	167,46	20,66	0,93	0,66	144,92	0,60	46,54	--	--	--
4,78	12,95	0,64	205,54	20,15	0,93	0,67	145,24	0,60	46,54	--	--	--
4,80	13,29	0,64	346,76	20,66	0,93	0,67	146,63	0,60	46,54	--	--	--
4,82	13,21	0,66	439,23	19,89	0,93	0,67	146,31	0,60	46,54	--	--	--
4,84	13,28	0,67	410,71	19,77	0,93	0,67	146,62	0,60	46,54	--	--	--
4,86	13,51	0,66	314,60	20,40	0,94	0,67	147,58	0,64	48,16	--	--	--
4,88	13,69	0,65	236,88	21,14	0,94	0,68	148,31	0,64	48,16	--	--	--
4,90	13,89	0,63	199,53	21,94	0,94	0,68	149,12	0,64	48,16	--	--	--
4,92	13,86	0,63	179,57	22,02	0,94	0,68	149,01	0,64	48,16	--	--	--
4,94	13,10	0,57	132,38	23,11	0,93	0,68	145,86	0,60	46,54	--	--	--
4,96	14,51	0,59	116,62	24,53	0,95	0,68	151,59	0,67	49,50	--	--	--
4,98	15,02	0,62	140,22	24,41	0,95	0,68	153,59	0,67	49,50	--	--	--
5,00	15,38	0,66	163,81	25,48	0,95	0,69	154,97	0,70	51,84	--	--	--
5,02	15,61	0,66	120,54	23,57	0,96	0,69	155,83	0,70	51,84	--	--	--
5,04	15,97	0,65	91,56	24,56	0,96	0,69	157,17	0,70	51,84	--	--	--
5,06	16,07	0,65	66,60									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Localita':		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 2,40 <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 7 Rif. pag. 3		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	15,25	0,68	96,57	22,48	0,95	0,78	154,47	0,67	49,50			
6,04	14,79	0,69	94,75	21,29	0,95	0,78	152,69	0,67	49,50	--	--	--
6,06	15,33	0,72	94,02	21,42	0,95	0,79	154,76	0,67	49,50	--	--	--
6,08	15,59	0,73	92,84	21,30	0,96	0,79	155,73	0,70	51,84	--	--	--
6,10	15,56	0,75	88,56	20,77	0,96	0,79	155,64	0,70	51,84	--	--	--
6,12	16,02	0,76	82,09	21,01	0,96	0,79	157,35	0,70	51,84	--	--	--
6,14	15,84	0,80	81,36	19,92	0,96	0,79	156,67	0,70	51,84	--	--	--
6,16	15,76	0,82	73,43	19,25	0,96	0,80	156,37	0,70	51,84	--	--	--
6,18	15,55	0,84	76,17	18,62	0,96	0,80	155,60	0,70	51,84	--	--	--
6,20	15,19	0,85	79,26	17,92	0,95	0,80	154,23	0,67	49,50	--	--	--
6,22	14,63	0,85	93,11	17,15	0,95	0,80	152,05	0,67	49,50	--	--	--
6,24	14,57	0,85	97,30	17,25	0,95	0,80	151,85	0,67	49,50	--	--	--
6,26	14,52	0,81	96,39	17,83	0,95	0,81	151,63	0,67	49,50	--	--	--
6,28	14,78	0,78	101,49	18,73	0,95	0,81	152,22	0,67	49,50	--	--	--
6,30	14,72	0,75	112,06	19,56	0,95	0,81	152,40	0,67	49,50	--	--	--
6,32	14,71	0,74	113,61	19,92	0,95	0,81	152,38	0,67	49,50	--	--	--
6,34	14,83	0,71	162,63	21,01	0,95	0,81	152,85	0,67	49,50	--	--	--
6,36	15,34	0,69	230,96	22,35	0,95	0,81	154,79	0,67	49,50	--	--	--
6,38	15,41	0,66	262,66		0,95	0,82	155,06	0,67	49,50	--	--	--
6,40	14,89	0,65	254,56	23,01	0,95	0,82	153,09	0,67	49,50	--	--	--
6,42	14,27	0,62	242,80	23,11	0,94	0,82	150,66	0,64	48,16	--	--	--
6,44	13,46	0,59	238,34	22,61	0,93	0,82	147,34	0,60	46,54	--	--	--
6,46	12,71	0,58	232,42	21,94	0,93	0,82	144,22	0,60	46,54	--	--	--
6,48	12,56	0,55	222,03	22,64	0,93	0,83	143,57	0,60	46,54	--	--	--
6,50	12,05	0,54	213,83	22,52	0,92	0,83	141,35	0,57	44,64	--	--	--
6,52	11,52	0,54	211,37	21,17	0,92	0,83	138,95	0,57	44,64	--	--	--
6,54	11,06	0,55	216,56	20,01	0,91	0,83	136,83	0,54	42,46	--	--	--
6,56	10,88	0,54	215,65	20,07	0,91	0,83	135,98	0,54	42,46	--	--	--
6,58	11,03	0,52	218,02	21,27	0,91	0,84	136,69	0,54	42,46	--	--	--
6,60	11,18	0,51	223,85	21,94	0,91	0,84	137,40	0,54	42,46	--	--	--
6,62	12,10	0,50	234,97	24,22	0,92	0,84	141,55	0,57	44,64	--	--	--
6,64	13,73	0,47	242,16	29,47	0,89	0,84	148,48	0,64	48,16	--	--	--
6,66	14,07	0,45	257,02	31,01	0,89	0,84	149,82	0,64	48,16	--	--	--
6,68	13,89	0,46	242,35	30,45	0,89	0,84	149,11	0,64	48,16	--	--	--
6,70	14,63	0,46	247,81	31,70	0,89	0,85	152,07	0,67	49,50	--	--	--
6,72	13,94	0,47	237,79	29,43	0,94	0,85	149,32	0,64	48,16	--	--	--
6,74	13,41	0,47	229,59	28,41	0,93	0,85	147,14	0,60	46,54	--	--	--
6,76	13,78	0,45	227,13	26,36	0,93	0,85	146,62	0,60	46,54	--	--	--
6,78	12,52	0,52	219,75	24,04	0,93	0,85	143,41	0,60	46,54	--	--	--
6,80	12,15	0,52	219,57	23,34	0,92	0,86	141,77	0,57	44,64	--	--	--
6,82	11,92	0,53	217,84	22,52	0,92	0,86	140,77	0,57	44,64	--	--	--
6,84	11,85	0,51	217,93	23,04	0,92	0,86	140,45	0,57	44,64	--	--	--
6,86	11,83	0,50	217,20	23,63	0,92	0,86	140,36	0,57	44,64	--	--	--
6,88	11,88	0,48	216,38	24,92	0,92	0,86	140,59	0,57	44,64	--	--	--
6,90	11,45	0,47	212,92	24,56	0,91	0,86	138,64	0,54	42,46	--	--	--
6,92	11,22	0,45	210,19	25,12	0,91	0,87	137,60	0,54	42,46	--	--	--
6,94	11,10	0,43	210,19	25,85	0,91	0,87	137,01	0,54	42,46	--	--	--
6,96	11,10	0,43	151,97	25,85	0,91	0,87	137,01	0,54	42,46	--	--	--
6,98	10,59	0,41	156,98	25,99	0,91	0,87	134,60	0,54	42,46	--	--	--
7,00	10,59	0,41	158,98	26,02	0,91	0,87	134,62	0,54	42,46	--	--	--
7,02	10,67	0,42	158,62	25,58	0,91	0,88	135,00	0,54	42,46	--	--	--
7,04	10,47	0,41	156,61	25,74	0,90	0,88	134,02	0,50	40,00	--	--	--
7,06	10,16	0,41	157,98	24,70	0,90	0,88	132,54	0,50	40,00	--	--	--
7,08	9,60	0,40	162,45	23,71	0,90	0,88	129,73	0,50	40,00	--	--	--
7,10	9,60	0,38	165,73	25,37	0,90	0,88	129,74	0,50	40,00	--	--	--
7,12	9,81	0,36	164,72	27,61	0,90	0,88	130,78	0,50	40,00	--	--	--
7,14	9,63	0,35	167,38	27,92	0,90	0,89	129,89	0,50	40,00	--	--	--
7,16	9,76	0,35	166,82	27,92	0,90	0,89	130,54	0,50	40,00	--	--	--
7,18	9,76	0,33	166,36	29,67	0,86	0,89	130,54	0,50	40,00	--	--	--
7,20	9,74	0,29	164,27	33,25	0,86	0,89	130,42	0,50	40,00	--	--	--
7,22	9,25	0,28	163,08	32,59	0,85	0,89	127,95	0,45	37,80	--	--	--
7,24	9,08	0,29	165,18	31,05	0,85	0,89	127,02	0,45	37,80	--	--	--
7,26	9,24	0,28	166,36	32,63	0,85	0,89	128,76	0,45	37,80	--	--	--
7,28	9,57	0,28	171,10	33,61	0,86	0,90	129,57	0,50	40,00	--	--	--
7,30	9,85	0,28	172,74	34,84	0,86	0,90	131,00	0,50	40,00	--	--	--
7,32	10,03	0,28	173,01	36,38	0,86	0,90	131,90	0,50	40,00	--	--	--
7,34	9,83	0,28	175,66	34,68	0,86	0,90	130,89	0,50	40,00	--	--	--
7,36	9,60	0,28	179,12	34,24	0,86	0,91	129,75	0,50	40,00	--	--	--
7,38	9,34	0,27	180,12	34,65	0,85	0,91	128,72	0,45	37,80	--	--	--
7,40	9,35	0,26	183,22	35,81	0,85	0,91	128,47	0,45	37,80	--	--	--
7,42	9,31	0,25	187,23	37,32	0,85	0,91	128,22	0,45	37,80	--	--	--
7,44	9,41	0,23	187,86	40,56	0,85	0,91	128,76	0,45	37,80	--	--	--
7,46	9,47	0,23	194,24	41,10	0,85	0,91	129,04	0,45	37,80	--	--	--
7,48	9,32	0,22	194,61	41,52	0,85	0,92	128,27	0,45	37,80	--	--	--
7,50	9,40	0,22	195,43	42,53	0,85	0,92	128,68	0,45	37,80	--	--	--
7,52	9,48	0,21	197,07	44,59	0,85	0,92	129,09	0,45	37,80	--	--	--
7,54	9,25	0,22	202,35	41,63	0,85	0,92	127,92	0,45	37,80	--	--	--
7,56	9,45	0,22	206,09	42,46	0,85	0,92	128,99	0,45	37,80	--	--	--
7,58	9,64	0,22	212,83	43,72	0,86	0,92	129,92	0,50	40,00	--	--	--
7,60	9,82	0,22	217,66	44,54	0,86	0,93	130,84	0,50	40,00	--	--	--
7,62	9,72	0,22	227,50	43,22	0,86	0,93	130,35	0,50	40,00	--	--	--
7,64	9,60	0,22	233,42	43,87	0,86	0,93	129,71	0,50	40,00	--	--	--
7,66	9,73	0,21	235,24	46,37	0,86	0,93	130,39	0,50	40,00	--	--	--
7,68	9,89	0,21	244,99	47,57	0,86	0,93	131,18	0,50	40,00	--	--	--
7,70	9,97	0,21	257,47	46,51	0,86	0,93	131,58	0,50	40,00	--	--	--
7,72	10,17	0,22	277,24	46,82	0,86	0,94	132,61	0,50	40,00	--	--	--
7,74	10,22	0,22	283,98	47,17	0,86	0,94	132,74	0,50	40,00	--	--	--
7,76	10,59	0,21	290,00	50,57	0,87	0,94	134,62	0,54	42,46	--	--	--
7,78	11,10	0,22	292,73	51,33	0,87	0,94	137,05	0,54	42,46	--	--	--
7,80	11,49	0,23	309,22	50,95	0,87	0,94	138,82	0,54	42,46	--	--	--
7,82	12,13	0,23	315,23	51,64	0,88	0,94	141,70	0,57	44,64	--	--	--
7,84	13,00	0,24	318,33	54,49	0,88	0,95	145,45	0,60	46,54	--	--	--
7,86	13,47	0,26	335,82	51,95	0,88	0,95	147,38	0,60	46,54	--	--	--
7,88	13,37	0,27	343,57	48,47	0,88	0,95	146,97	0,60	46,54	--	--	--
7,90	13,91	0,28	349,03	48,81	0,89	0,95	149,19	0,64	48,16	--	--	--
7,92	14,24	0,30	343,29	48,06	0,89	0,95	150,53	0,64	48,16	--	--	--
7,94	13,73	0,33	351,59	42,19	0,89	0,96	148,48	0,64	48,16	--	--	--
7,96	13,40	0,34	357,87	39,87	0,88	0,96	147,13	0,60	46,54	--	--	--
7,98	12,33	0,30	288,99	40,70	0,88	0,96	142,58	0,57	44,64	--	--	--
8,00	12,64	0,33	296,19	37,97	0,88	0,96	143,92	0,60	46,54	--	--	--
8,02	12,16	0,35	304,39	35,08	0,88	0,96	141,82	0,57	44,64	--	--	--
8,04	12,16	0,35	304,85	35,06	0,88	0,96	141,82	0,57	44,64	--	--	--
8,06	12,19	0,33	308,04	36,43	0,88	0,97	141,93	0,57	44,64	--	--	--
8,08	11,90	0,32	308,76	37,28								

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	21/12/2023 2,40 Rif.	CPTU n. 7			
								pag. 4				
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	17,22	0,69	376,55	24,98	0,97	1,05	161,71	0,72	54,06	--	--	--
9,04	17,22	0,68	304,03	25,35	0,97	1,05	161,72	0,72	54,06	--	--	--
9,06	17,05	0,66	271,77	25,91	0,97	1,06	161,08	0,72	54,06	--	--	--
9,08	16,92	0,65	276,42	25,85	0,97	1,06	160,62	0,72	54,06	--	--	--
9,10	16,89	0,66	274,23	25,74	0,97	1,06	160,54	0,72	54,06	--	--	--
9,12	16,39	0,67	350,13	24,28	0,96	1,06	158,71	0,70	51,84	--	--	--
9,14	16,10	0,69	336,19	23,27	0,96	1,06	157,67	0,70	51,84	--	--	--
9,16	16,28	0,70	348,58	23,22	0,96	1,07	158,32	0,70	51,84	--	--	--
9,18	16,33	0,70	311,13	23,28	0,96	1,07	158,49	0,70	51,84	--	--	--
9,20	16,38	0,69	321,25	23,72	0,96	1,07	158,67	0,70	51,84	--	--	--
9,22	16,35	0,68	318,51	23,91	0,96	1,07	158,56	0,70	51,84	--	--	--
9,24	16,27	0,67	321,79	24,11	0,96	1,07	158,27	0,70	51,84	--	--	--
9,26	16,08	0,68	312,50	23,89	0,96	1,08	157,97	0,70	51,84	--	--	--
9,28	16,41	0,67	314,69	24,57	0,96	1,08	158,80	0,70	51,84	--	--	--
9,30	16,49	0,67	342,66	24,69	0,96	1,08	159,06	0,70	51,84	--	--	--
9,32	16,38	0,68	365,98	24,25	0,96	1,08	158,68	0,70	51,84	--	--	--
9,34	16,55	0,68	373,18	24,31	0,97	1,08	159,32	0,72	54,06	--	--	--
9,36	16,52	0,68	364,16	24,26	0,97	1,09	159,20	0,72	54,06	--	--	--
9,38	16,83	0,68	365,80	24,85	0,97	1,09	160,30	0,72	54,06	--	--	--
9,40	16,31	0,80	358,42	24,80	0,97	1,09	160,83	0,72	54,06	--	--	--
9,42	16,95	0,69	350,58	24,42	0,97	1,09	160,72	0,72	54,06	--	--	--
9,44	17,04	0,70	348,85	24,25	0,97	1,09	161,08	0,72	54,06	--	--	--
9,46	16,84	0,72	350,13	23,47	0,97	1,10	160,33	0,72	54,06	--	--	--
9,48	17,01	0,73	352,31	23,23	0,97	1,10	160,96	0,72	54,06	--	--	--
9,50	16,63	0,77	349,67	21,54	0,97	1,10	159,57	0,72	54,06	--	--	--
9,52	16,31	0,80	360,79	20,35	0,96	1,10	158,44	0,70	51,84	--	--	--
9,54	16,67	0,82	373,63	20,34	0,97	1,10	159,72	0,72	54,06	--	--	--
9,56	17,10	0,82	363,61	20,75	0,97	1,11	161,26	0,72	54,06	--	--	--
9,58	17,27	0,82	353,50	21,03	0,97	1,11	161,88	0,72	54,06	--	--	--
9,60	17,03	0,83	348,31	20,41	0,97	1,11	161,04	0,72	54,06	--	--	--
9,62	16,80	0,86	351,13	19,62	0,97	1,11	160,19	0,72	54,06	--	--	--
9,64	17,07	0,86	349,03	19,84	0,97	1,11	161,18	0,72	54,06	--	--	--
9,66	16,91	0,87	354,23	19,45	0,97	1,11	160,60	0,72	54,06	--	--	--
9,68	16,86	0,87	356,87	19,44	0,97	1,12	160,40	0,72	54,06	--	--	--
9,70	17,03	0,87	360,97	19,68	0,97	1,12	161,03	0,72	54,06	--	--	--
9,72	17,38	0,87	362,15	19,90	0,97	1,12	162,27	0,72	54,06	--	--	--
9,74	17,33	0,89	355,41	19,44	0,97	1,12	162,07	0,72	54,06	--	--	--
9,76	17,33	0,89	355,41	20,00	0,98	1,12	162,78	0,75	56,16	--	--	--
9,78	17,91	0,87	356,14	20,51	0,98	1,13	164,10	0,75	56,16	--	--	--
9,80	18,11	0,88	358,05	20,60	0,98	1,13	164,78	0,75	56,16	--	--	--
9,82	18,15	0,90	351,59	20,25	0,98	1,13	164,95	0,75	56,16	--	--	--
9,84	18,48	0,90	344,39	20,49	0,98	1,13	166,08	0,75	56,16	--	--	--
9,86	18,86	0,89	333,36	21,15	0,99	1,13	167,35	0,78	58,14	--	--	--
9,88	19,47	0,84	316,14	22,07	0,99	1,14	169,36	0,78	58,14	--	--	--
9,90	20,33	0,89	285,81	22,94	0,93	1,14	172,16	0,80	60,00	--	--	--
9,92	20,61	0,93	248,09	22,24	0,93	1,14	173,02	0,82	63,00	--	--	--
9,94	20,60	0,97	185,68	21,32	0,93	1,14	173,01	0,82	63,00	--	--	--
9,96	20,13	1,01	172,19	19,84	0,93	1,14	171,52	0,80	60,00	--	--	--
9,98	20,33	1,06	165,00	19,23	0,93	1,15	172,15	0,80	60,00	--	--	--
10,00	20,33	1,06	160,35	19,23	0,93	1,15	172,15	0,80	60,00	--	--	--
10,02	20,25	1,12	143,49	18,12	0,93	1,15	171,88	0,80	60,00	--	--	--
10,04	20,45	1,13	134,57	18,12	0,93	1,15	172,52	0,80	60,00	--	--	--
10,06	20,93	1,12	130,01	18,65	0,93	1,15	174,03	0,82	63,00	--	--	--
10,08	20,80	1,14	126,18	18,23	0,93	1,15	173,63	0,82	63,00	--	--	--
10,10	20,49	1,15	117,16	17,88	0,93	1,16	172,66	0,80	60,00	--	--	--
10,12	21,76	1,12	110,06	19,39	0,93	1,16	176,62	0,85	66,00	--	--	--
10,14	22,55	1,11	99,85	20,30	0,94	1,16	179,01	0,87	69,00	--	--	--
10,16	22,45	1,09	90,20	20,57	0,93	1,16	178,69	0,85	66,00	--	--	--
10,18	21,90	1,08	77,17	20,30	0,93	1,16	177,05	0,85	66,00	--	--	--
10,20	20,72	1,08	65,42	19,19	0,93	1,17	173,37	0,82	63,00	--	--	--
10,22	20,30	1,07	63,68	19,00	0,93	1,17	172,05	0,80	60,00	--	--	--
10,24	19,19	1,09	57,12	17,63	0,99	1,17	168,43	0,78	58,14	--	--	--
10,26	18,18	1,08	56,03	16,73	0,98	1,17	165,04	0,75	56,16	--	--	--
10,28	17,43	1,08	55,39	16,11	0,97	1,17	162,44	0,72	54,06	--	--	--
10,30	17,73	1,06	72,43	16,73	0,98	1,18	163,48	0,75	56,16	--	--	--
10,32	17,93	1,03	81,54	17,44	0,98	1,18	164,18	0,75	56,16	--	--	--
10,34	18,29	0,98	83,73	18,68	0,98	1,18	165,41	0,75	56,16	--	--	--
10,36	18,00	0,94	90,56	19,12	0,98	1,18	164,44	0,75	56,16	--	--	--
10,38	18,13	0,92	98,94	19,79	0,98	1,18	164,86	0,75	56,16	--	--	--
10,40	18,39	0,90	98,21	20,52	0,98	1,19	165,74	0,75	56,16	--	--	--
10,42	18,31	0,90	98,67	20,37	0,98	1,19	165,49	0,75	56,16	--	--	--
10,44	18,44	0,91	97,76	20,32	0,98	1,19	165,92	0,75	56,16	--	--	--
10,46	18,82	0,92	97,94	20,36	0,99	1,19	167,20	0,78	58,14	--	--	--
10,48	18,84	0,95	99,49	19,92	0,99	1,19	167,27	0,78	58,14	--	--	--
10,50	18,50	0,95	98,43	19,51	0,98	1,20	165,88	0,75	56,16	--	--	--
10,52	18,04	0,95	96,39	19,00	0,98	1,20	164,55	0,75	56,16	--	--	--
10,54	17,88	0,96	98,03	18,70	0,98	1,20	164,00	0,75	56,16	--	--	--
10,56	17,70	0,95	98,21	18,60	0,98	1,20	163,37	0,75	56,16	--	--	--
10,58	17,31	0,94	100,22	18,45	0,97	1,20	162,01	0,72	54,06	--	--	--
10,60	17,36	0,93	98,49	18,72	0,97	1,21	162,18	0,72	54,06	--	--	--
10,62	17,30	0,92	98,67	18,72	0,97	1,21	161,98	0,72	54,06	--	--	--
10,64	17,09	0,93	106,41	18,48	0,97	1,21	161,25	0,72	54,06	--	--	--
10,66	16,86	0,93	110,51	18,15	0,97	1,21	160,43	0,72	54,06	--	--	--
10,68	16,99	0,92	108,05	18,48	0,97	1,21	160,89	0,72	54,06	--	--	--
10,70	17,33	0,90	107,42	19,22	0,97	1,21	162,07	0,72	54,06	--	--	--
10,72	17,12	0,89	107,69	19,20	0,97	1,22	161,35	0,72	54,06	--	--	--
10,74	16,86	0,87	108,33	19,07	0,97	1,22	160,43	0,72	54,06	--	--	--
10,76	16,37	0,87	105,87	18,92	0,96	1,22	158,66	0,70	51,84	--	--	--
10,78	16,40	0,84	106,32	19,57	0,96	1,22	158,74	0,70	51,84	--	--	--
10,80	16,24	0,82	107,42	19,69	0,96	1,22	158,15	0,70	51,84	--	--	--
10,82	16,26	0,81	111,97	20,00	0,96	1,23	158,22	0,70	51,84	--	--	--
10,84	16,71	0,81	113,06	20,61	0,97	1,23	159,89	0,72	54,06	--	--	--
10,86	17,02	0,80	112,79	21,24	0,97	1,23	160,98	0,72	54,06	--	--	--
10,88	17,88	0,78	114,25	22,83	0,95	1,23	163,88	0,75	56,16	--	--	--
10,90	18,37	0,77	119,35	23,93	0,98	1,23	165,67	0,75	56,16	--	--	--
10,92	19,16	0,77	129,10	24,99	0,99	1,24	168,33	0,78	58,14	--	--	--
10,94	20,05	0,75	128,10	26,63	0,93	1,24	171,25	0,80	60,00	--	--	--
10,96	20,87	0,75	128,83	27,89	0,93	1,24	173,85	0,82	63,00	--	--	--
10,98	20,79	0,75	139,40	28,95	0,93	1,24	176,70	0,85	66,00	--	--	--
11,00	21,05	0,81	141,58	28,68	0,93	1,24	175,83	0,85	66,00	--	--	--
11,02	21,09	0,75	132,74	28,11	0,93	1,25	174,55	0,82	63,00	--	--	--
11,04	21,56	0,82	132,02	26,25	0,93	1,25	175,99	0,85	66,00	--	--	--
11,06	21,58	0,										

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	18,16	0,35	494,62	52,64	0,91	1,34	164,98	0,75	56,16	0	27	54
12,04	25,64	0,38	310,86	66,70	0,87	1,34	187,89	--	--	13	28	78
12,06	23,68	0,46	293,46	52,04	0,86	1,34	182,33	--	--	10	28	72
12,08	21,51	0,47	302,02	45,40	0,86	1,34	175,85	--	--	7	28	66
12,10	20,44	0,48	326,26	42,71	0,93	1,34	172,50	0,80	60,00	5	27	60
12,12	19,27	0,49	364,16	39,41	0,92	1,35	168,70	0,78	58,14	2	27	57
12,14	17,79	0,49	384,48	36,53	0,91	1,35	163,69	0,75	56,16	0	27	54
12,16	17,31	0,46	407,07	37,32	0,91	1,35	162,01	0,72	54,06	2	27	51
12,18	16,82	0,43	427,57	38,92	0,91	1,35	160,29	0,72	54,06	3	27	51
12,20	16,72	0,38	451,08	43,97	0,91	1,35	159,92	0,72	54,06	3	27	51
12,22	16,77	0,37	452,99	45,68	0,91	1,36	160,10	0,72	54,06	3	27	51
12,24	16,62	0,35	451,08	47,50	0,91	1,36	159,54	0,72	54,06	3	27	51
12,26	15,98	0,33	418,64	48,12	0,90	1,36	157,20	0,70	51,84	5	27	48
12,28	16,13	0,33	424,38	48,37	0,90	1,36	157,76	0,70	51,84	5	27	48
12,30	16,49	0,33	430,67	50,52	0,90	1,36	159,07	0,70	51,84	4	27	48
12,32	16,39	0,31	436,77	53,07	0,90	1,36	158,70	0,70	51,84	4	27	48
12,34	16,23	0,30	461,10	54,31	0,90	1,37	158,13	0,70	51,84	4	27	48
12,36	15,85	0,29	528,97	54,19	0,90	1,37	156,71	0,70	51,84	5	27	48
12,38	17,71	0,28	659,77	62,63	0,91	1,37	163,41	0,75	56,16	1	27	54
12,40	20,26	0,30	540,73	68,25	0,93	1,37	171,92	0,80	60,00	4	27	60
12,42	20,90	0,28	384,20	--	0,85	1,37	173,94	--	--	5	27	63
12,44	21,43	0,32	482,33	67,42	0,85	1,38	175,61	--	--	6	27	63
12,46	23,19	0,36	460,37	63,56	0,86	1,38	180,91	--	--	9	28	69
12,48	25,65	0,43	414,54	60,27	0,87	1,38	187,90	--	--	12	28	78
12,50	25,52	0,48	271,96	53,08	0,87	1,38	187,55	--	--	12	28	78
12,52	25,31	0,55	238,70	45,96	0,86	1,38	186,98	--	--	12	28	75
12,54	27,03	0,63	221,85	43,12	0,87	1,38	191,66	--	--	14	28	81
12,56	26,55	0,70	208,55	37,84	0,87	1,39	190,36	--	--	13	28	81
12,58	25,58	0,78	199,16	32,80	0,87	1,39	187,73	--	--	12	28	78
12,60	24,10	0,87	185,59	27,63	0,94	1,39	183,56	0,89	72,00	10	28	72
12,62	23,90	0,93	194,88	25,57	0,94	1,39	182,97	0,89	72,00	9	28	72
12,64	24,20	0,98	239,89	24,76	0,94	1,39	183,84	0,89	72,00	10	28	72
12,66	24,15	0,98	256,74	24,63	0,94	1,40	183,69	0,89	72,00	10	28	72
12,68	23,89	1,00	286,44	23,96	0,94	1,40	182,94	0,89	72,00	9	28	72
12,70	24,04	0,97	248,36	24,83	0,94	1,40	183,37	0,89	72,00	10	28	72
12,72	23,96	0,92	191,24	26,04	0,94	1,40	183,13	0,89	72,00	9	28	72
12,74	23,80	0,90	175,84	26,49	0,94	1,40	182,68	0,89	72,00	9	28	72
12,76	24,22	0,89	262,94	27,32	0,94	1,40	183,90	0,89	72,00	10	28	72
12,78	24,16	0,90	284,80	26,88	0,94	1,41	183,72	0,89	72,00	10	28	72
12,80	24,51	0,90	269,22	27,26	0,94	1,41	184,71	0,91	75,00	10	28	75
12,82	24,62	0,92	262,21	26,78	0,94	1,41	185,04	0,91	75,00	10	28	75
12,84	23,92	0,95	228,77	25,11	0,94	1,41	183,04	0,89	72,00	9	28	72
12,86	23,01	0,97	210,37	23,79	0,94	1,41	180,38	0,87	69,00	8	28	69
12,88	22,03	0,99	190,96	22,14	0,93	1,42	177,44	0,82	66,00	4	28	66
12,90	21,23	1,04	203,99	20,47	0,93	1,42	174,97	0,82	63,00	5	27	63
12,92	20,78	1,06	238,88	19,61	0,93	1,42	173,58	0,82	63,00	4	27	63
12,94	19,98	1,07	250,73	18,74	0,93	1,42	171,02	0,80	60,00	2	27	60
12,96	19,78	1,04	393,49	18,94	0,93	1,42	170,39	0,80	60,00	2	27	60
12,98	20,26	1,00	379,74	20,23	0,93	1,43	171,90	0,80	60,00	3	27	60
13,00	20,93	0,92	351,68	22,81	0,93	1,43	174,04	0,82	63,00	4	27	63
13,02	21,04	0,86	331,18	24,34	0,93	1,43	174,40	0,82	63,00	4	27	63
13,04	21,04	0,86	268,49	24,34	0,93	1,43	174,40	0,82	63,00	4	27	63
13,06	21,71	0,81	281,25	26,88	0,93	1,43	176,44	0,85	66,00	5	28	66
13,08	22,81	0,82	297,83	27,91	0,94	1,43	179,78	0,87	69,00	7	28	69
13,10	23,74	0,82	298,10	28,90	0,94	1,44	182,50	0,89	72,00	8	28	72
13,12	24,45	0,79	268,77	30,78	0,86	1,44	184,55	--	--	9	28	72
13,14	24,14	0,81	256,92	29,81	0,94	1,44	183,67	0,89	72,00	9	28	72
13,16	24,11	0,81	243,71	29,83	0,94	1,44	183,58	0,89	72,00	9	28	72
13,18	24,11	0,81	213,19	29,62	0,94	1,44	183,58	0,89	72,00	9	28	72
13,20	23,47	0,84	190,60	27,91	0,94	1,45	181,73	0,87	69,00	8	28	69
13,22	23,27	0,89	193,51	26,22	0,94	1,45	181,12	0,87	69,00	7	28	69
13,24	22,93	0,94	200,80	24,41	0,94	1,45	180,15	0,87	69,00	7	28	69
13,26	23,11	0,97	216,56	23,94	0,94	1,45	180,67	0,87	69,00	7	28	69
13,28	22,90	0,95	233,42	24,22	0,94	1,45	180,06	0,87	69,00	7	28	69
13,30	22,95	0,92	233,05	24,85	0,94	1,45	180,20	0,87	69,00	7	28	69
13,32	22,75	0,92	227,22	24,74	0,94	1,46	179,59	0,87	69,00	6	28	69
13,34	22,94	0,88	229,59	26,16	0,94	1,46	180,18	0,87	69,00	7	28	69
13,36	22,28	0,88	260,57	25,28	0,93	1,46	178,18	0,85	66,00	6	28	66
13,38	22,93	0,86	341,84	26,53	0,94	1,46	180,15	0,87	69,00	7	28	69
13,40	24,59	0,83	418,82	29,75	0,86	1,46	184,94	--	--	9	28	75
13,42	24,91	0,82	408,35	30,33	0,86	1,47	185,86	--	--	10	28	75
13,44	24,65	0,83	387,21	29,83	0,86	1,47	185,12	--	--	9	28	75
13,46	24,72	0,82	383,38	30,13	0,86	1,47	185,31	--	--	9	28	75
13,48	23,64	0,84	383,02	28,29	0,94	1,47	182,22	0,89	72,00	8	28	72
13,50	23,10	0,85	383,56	27,07	0,94	1,47	180,65	0,87	69,00	7	28	69
13,52	22,28	0,91	386,30	24,48	0,93	1,47	178,20	0,85	66,00	5	28	66
13,54	22,38	0,95	391,49	23,67	0,93	1,48	178,50	0,85	66,00	5	28	66
13,56	22,46	0,99	404,79	22,75	0,93	1,48	178,73	0,85	66,00	6	28	66
13,58	23,20	1,00	420,28	23,09	0,94	1,48	180,93	0,87	69,00	7	28	69
13,60	22,94	0,98	416,09	23,50	0,94	1,48	180,17					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	21/12/2023 2,40	CPTU n. Rif.	7		
pag. 6												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	24,00	0,84	453,17	28,42	0,94	1,61	183,25	0,89	72,00	6	28	72
15,04	25,88	0,79	453,26	32,93	0,87	1,61	188,54	--	--	8	28	78
15,06	26,28	0,81	458,73	32,58	0,87	1,61	189,64	--	--	9	28	78
15,08	26,50	0,78	400,78	34,15	0,87	1,61	190,24	--	--	9	28	81
15,10	27,52	0,85	412,72	32,23	0,87	1,62	192,97	--	--	11	28	81
15,12	26,71	0,87	411,99	30,35	0,87	1,62	190,80	--	--	9	28	84
15,14	25,68	0,88	405,25	29,12	0,95	1,62	187,95	0,93	78,00	8	28	78
15,16	25,44	0,89	410,71	28,64	0,94	1,62	187,32	0,91	75,00	8	28	75
15,18	26,02	0,93	446,25	28,04	0,95	1,62	188,94	0,93	78,00	8	28	78
15,20	26,92	0,94	531,34	28,57	0,95	1,63	191,36	0,95	81,00	10	28	81
15,22	28,03	0,86	550,02	32,74	0,87	1,63	194,31	--	--	11	28	84
15,24	28,49	0,81	566,69	35,38	0,87	1,63	195,49	--	--	12	28	84
15,26	28,55	0,75	568,15	37,89	0,87	1,63	195,66	--	--	12	28	87
15,28	28,26	0,72	578,25	37,40	0,87	1,63	187,46	--	--	13	29	87
15,30	29,66	0,78	608,97	38,00	0,88	1,63	198,48	--	--	13	29	90
15,32	29,60	0,75	611,33	39,62	0,88	1,64	198,33	--	--	13	29	90
15,34	31,46	0,70	620,08	44,84	0,88	1,64	202,94	--	--	15	29	93
15,36	33,37	0,78	682,58	43,03	0,88	1,64	207,51	--	--	17	29	99
15,38	39,50	0,83	831,91	47,34	0,90	1,64	221,13	--	--	30	30	120
15,40	46,30	0,85	824,85	52,48	0,91	1,64	234,77	--	--	29	31	138
15,42	65,56	0,92	547,56	71,64	0,94	1,64	267,68	--	--	42	32	198
15,44	91,03	0,96	252,92	94,85	0,99	1,65	302,92	--	--	54	33	273
15,46	103,13	0,98	52,66	105,53	1,00	1,65	317,52	--	--	58	34	309
15,48	106,29	0,94	18,31	112,65	1,01	1,65	321,15	--	--	59	34	318
15,50	105,16	0,75	7,11	140,68	1,01	1,65	319,86	--	--	59	34	315
15,52	101,67	0,60	7,02	169,48	1,00	1,65	315,82	--	--	58	34	306
15,54	93,59	0,48	16,85	194,35	0,99	1,66	306,11	--	--	55	34	282
15,56	82,59	0,37	23,23	224,81	0,97	1,66	292,02	--	--	50	33	249
15,58	70,74	0,26	22,96	276,59	0,95	1,66	275,46	--	--	44	32	213
15,60	59,24	0,22	19,13	267,05	0,93	1,66	257,63	--	--	38	32	177
15,62	50,99	0,19	16,03	272,41	0,92	1,66	243,47	--	--	32	31	153
15,64	44,30	0,14	9,93	319,46	0,91	1,67	230,89	--	--	27	31	132
15,66	40,62	0,13	5,74	313,64	0,90	1,67	223,47	--	--	24	30	123
15,68	38,86	0,15	2,82	261,10	0,90	1,67	219,76	--	--	22	30	117
15,70	37,88	0,19	2,82	198,97	0,90	1,67	217,67	--	--	21	30	114
15,72	35,81	0,26	2,55	135,82	0,89	1,67	213,11	--	--	19	30	108
15,74	34,97	0,28	2,64	125,00	0,89	1,68	211,20	--	--	18	29	105
15,76	35,15	0,28	2,00	127,67	0,89	1,68	211,61	--	--	19	29	105
15,78	35,56	0,28	0,46	126,09	0,89	1,68	212,53	--	--	19	30	108
15,80	38,49	0,30	3,83	129,36	0,90	1,68	218,99	--	--	22	30	114
15,82	45,83	0,32	9,11	142,06	0,91	1,68	233,86	--	--	28	31	138
15,84	59,70	0,43	12,21	137,56	0,93	1,68	258,39	--	--	38	32	180
15,86	72,43	0,52	1,64	139,58	0,95	1,69	277,91	--	--	45	32	216
15,88	86,76	0,58	1,58	150,22	0,99	1,69	297,49	--	--	57	33	261
15,90	94,45	0,59	0,18	161,25	0,99	1,69	307,17	--	--	55	34	282
15,92	95,47	0,52	6,20	184,08	0,99	1,69	308,42	--	--	55	34	285
15,94	95,45	0,40	9,66	240,21	0,99	1,69	308,40	--	--	55	34	285
15,96	92,62	0,34	6,01	269,70	0,99	1,70	304,92	--	--	54	33	279
15,98	88,72	0,32	1,55	277,31	0,98	1,70	300,01	--	--	52	33	267
16,00	84,62	0,26	0,36	321,58	0,98	1,70	294,96	--	--	50	33	255
16,02	81,32	0,22	1,28	366,02	0,97	1,70	290,31	--	--	49	33	243
16,04	78,09	0,20	3,19	396,61	0,96	1,70	285,92	--	--	47	33	234
16,06	75,94	0,17	6,01	438,66	0,96	1,71	282,93	--	--	46	33	228
16,08	75,10	0,17	7,93	442,66	0,96	1,71	281,73	--	--	46	32	225
16,10	72,16	0,21	87,65	350,10	0,95	1,71	277,52	--	--	44	32	216
16,12	72,21	0,21	38,54	346,60	0,95	1,71	277,59	--	--	44	32	216
16,14	70,81	0,20	70,81	347,41	0,95	1,71	275,59	--	--	44	32	213
16,16	68,61	0,19	9,75	365,34	0,95	1,72	272,30	--	--	42	32	207
16,18	66,62	0,20	12,94	335,71	0,95	1,72	269,30	--	--	41	32	201
16,20	64,25	0,20	11,30	324,54	0,94	1,72	265,64	--	--	40	32	192
16,22	62,18	0,20	7,38	307,18	0,94	1,72	262,38	--	--	39	32	186
16,24	61,87	0,21	7,29	297,65	0,94	1,72	261,89	--	--	39	32	186
16,26	63,66	0,26	61,12	264,47	0,94	1,72	264,71	--	--	40	32	192
16,28	67,97	0,37	16,22	181,77	0,95	1,73	271,34	--	--	42	32	204
16,30	73,00	0,47	18,68	155,00	0,96	1,73	278,74	--	--	45	32	219
16,32	81,30	0,65	18,86	124,71	0,97	1,73	290,29	--	--	48	33	243
16,34	89,76	0,76	18,59	118,59	0,98	1,73	301,32	--	--	52	33	270
16,36	99,08	0,78	16,95	127,65	1,00	1,73	312,76	--	--	56	34	297
16,38	109,68	0,65	18,93	144,93	1,02	1,74	324,97	--	--	59	34	330
16,40	121,57	0,75	13,03	161,42	1,03	1,74	337,84	--	--	63	35	366
16,42	138,17	0,73	8,47	190,29	1,06	1,74	354,54	--	--	68	36	414
16,44	155,23	0,75	4,56	207,15	1,08	1,74	370,45	--	--	72	36	465
16,46	166,21	0,80	5,28	207,35	1,10	1,74	380,11	--	--	74	37	498
16,48	174,30	0,82	6,47	212,14	1,11	1,75	386,99	--	--	76	37	522
16,50	177,04	0,78	7,74	228,84	1,12	1,75	389,23	--	--	77	37	531
16,52	176,38	0,73	9,57	241,46	1,11	1,75	388,72	--	--	76	37	528
16,54	174,69	0,66	12,48	265,51	1,11	1,75	387,31	--	--	76	37	525
16,56	169,80	0,57	15,94	295,31	1,11	1,76	383,19	--	--	75	37	510
16,58	161,31	0,52	18,77	309,76	1,09	1,76	375,85	--	--	73	36	483
16,60	146,56	0,44	20,41	334,58	1,07	1,76	362,50	--	--	70	36	441
16,62	133,28	0,38	16,67	349,99	1,07	1,76	349,77	--	--	66	35	399
16,64	116,75	0,30	20,13	383,96	1,03	1,76	332,72	--	--	61	35	351
16,66	96,14	0,29	23,60	332,76	0,99	1,77	309,23	--	--	54	34	288
16,68	79,09	0,27	20,77	297,20	0,97	1,77	287,28	--	--	47	33	237
16,70	60,60	0,24	13,58	255,85	0,94	1,77	259,84	--	--	37	32	183
16,72	46,23	0,26	10,20	179,45	0,91	1,77	234,63	--	--	27	31	138
16,74	31,31	0,31	97,21	99,75	0,88	1,77	202,61	--	--	20	29	93
16,76	25,89	0,48	85,00	54,27	0,87	1,78	188,58	--	--	6	28	78
16,78	21,41	0,63	226,86	34,24	0,85	1,78	175,52	--	--	1	27	63
16,80	19,53	0,70	228,41	27,96	0,93	1,78	169,55	0,80	60,00	5	27	60
16,82	16,68	0,64	264,49	25,91	0,97	1,78	159,76	0,72	54,06	--	--	--
16,84	13,98	0,63	401,33	22,17	0,94	1,78	149,49	0,64	48,16	--	--	--
16,86	13,12	0,60	429,21	21,92	0,93	1,78	145,96	0,60	46,54	--	--	--
16,88	15,88	0,53	385,95	23,90	0,93	1,78	143,73	0,60	46,54	--	--	--
16,90	12,13	0,42	393,95	29,01	0,92	1,79	141,71	0,57	44,64	--	--	--
16,92	11,56	0,34	389,12	33,86	0,88	1,79	139,14	0,57	44,64	24	26	36
16,94	11,62	0,31	372,63	36,91	0,88	1,79	139,43	0,57	44,64	24	26	36
16,96	11,69	0,33	332,82	35,34	0,88	1,79	139,72	0,57	44,64	24	26	36
16,98	11,86	0,33	306,12	35,49	0,88	1,80	140,49	0,57	44,64	23	26	36
17,00	17,03	0,25	276,99	32,95	0,88	1,80	140,81	0,57	44,64	23	26	36
17,02	12,03	0,37	255,47	32,81	0,88	1,80	141,27	0,57	44,64	23	26	36
17,04	12,06	0,39	235,70	31,28	0,88	1,80	141,39	0,57	44,64	22	26	36
17,06	11,96	0,40	223,03	30,09	0,88	1,80	140,94	0,57	44,64	23	26	

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD		21/12/2023 2,40 Rif.		CPTU n. 7
												pag. 7
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	10,72	0,34	351,68	31,59	0,87	1,89	135,26	0,54	42,46	--	--	--
18,04	10,88	0,34	360,88	32,10	0,87	1,89	136,01	0,54	42,46	--	--	--
18,06	11,06	0,33	374,18	33,27	0,87	1,89	136,87	0,54	42,46	--	--	--
18,08	11,56	0,32	387,39	35,73	0,88	1,89	139,12	0,57	44,64	--	--	--
18,10	11,94	0,31	391,67	37,97	0,88	1,90	140,86	0,57	44,64	--	--	--
18,12	12,41	0,31	408,62	39,79	0,88	1,90	142,90	0,57	44,64	--	--	--
18,14	13,04	0,30	416,45	43,77	0,88	1,90	145,59	0,60	46,54	--	--	--
18,16	13,75	0,31	441,14	45,05	0,89	1,90	148,57	0,64	48,16	--	--	--
18,18	13,99	0,32	421,83	44,20	0,89	1,90	149,51	0,64	48,16	--	--	--
18,20	14,04	0,34	396,68	41,64	0,89	1,91	149,73	0,64	48,16	--	--	--
18,22	13,71	0,37	389,40	37,14	0,89	1,91	148,39	0,64	48,16	--	--	--
18,24	13,58	0,39	413,45	34,94	0,89	1,91	147,87	0,64	48,16	--	--	--
18,26	13,66	0,41	421,28	33,10	0,89	1,91	148,18	0,64	48,16	--	--	--
18,28	14,04	0,43	422,10	32,56	0,89	1,91	149,73	0,64	48,16	--	--	--
18,30	14,12	0,45	402,79	31,06	0,89	1,91	150,04	0,64	48,16	--	--	--
18,32	13,89	0,48	393,86	28,71	0,94	1,92	149,11	0,64	48,16	--	--	--
18,34	13,91	0,51	364,52	27,40	0,94	1,92	149,20	0,64	48,16	--	--	--
18,36	13,89	0,52	346,67	26,61	0,94	1,92	149,10	0,64	48,16	--	--	--
18,38	14,02	0,52	355,32	27,05	0,94	1,92	149,62	0,64	48,16	--	--	--
18,40	14,22	0,52	357,51	27,55	0,94	1,92	150,44	0,64	48,16	--	--	--
18,42	14,50	0,52	348,12	28,01	0,94	1,93	151,55	0,64	48,16	--	--	--
18,44	14,57	0,52	360,06	28,20	0,95	1,93	151,84	0,67	49,50	--	--	--
18,46	14,44	0,52	378,74	27,63	0,94	1,93	151,32	0,64	48,16	--	--	--
18,48	14,36	0,53	412,35	27,30	0,94	1,93	151,00	0,64	48,16	--	--	--
18,50	14,10	0,52	415,82	26,88	0,94	1,93	149,97	0,64	48,16	--	--	--
18,52	14,35	0,52	385,39	27,51	0,94	1,94	150,97	0,64	48,16	--	--	--
18,54	14,83	0,51	372,72	29,22	0,95	1,94	152,86	0,67	49,50	--	--	--
18,56	14,68	0,52	390,49	28,41	0,95	1,94	152,24	0,67	49,50	--	--	--
18,58	14,54	0,52	395,50	28,04	0,95	1,94	151,72	0,67	49,50	--	--	--
18,60	14,69	0,51	404,61	28,73	0,95	1,94	152,31	0,67	49,50	--	--	--
18,62	14,90	0,50	393,59	29,67	0,95	1,94	153,10	0,67	49,50	--	--	--
18,64	14,94	0,50	392,49	30,13	0,89	1,95	153,29	0,67	49,50	--	--	--
18,66	15,04	0,50	416,27	30,15	0,89	1,95	153,67	0,67	49,50	--	--	--
18,68	14,99	0,50	427,02	29,80	0,95	1,95	153,46	0,67	49,50	--	--	--
18,70	14,94	0,50	403,52	29,76	0,95	1,95	153,26	0,67	49,50	--	--	--
18,72	15,19	0,50	390,76	30,23	0,95	1,95	154,23	0,67	49,50	--	--	--
18,74	15,19	0,51	379,46	29,50	0,95	1,96	154,22	0,67	49,50	--	--	--
18,76	15,24	0,52	352,13	29,52	0,95	1,96	154,41	0,67	49,50	--	--	--
18,78	15,36	0,50	344,21	30,83	0,89	1,96	154,89	0,67	49,50	--	--	--
18,80	15,00	0,49	325,44	30,44	0,89	1,96	153,51	0,67	49,50	--	--	--
18,82	14,75	0,50	314,41	29,73	0,89	1,96	152,51	0,67	49,50	--	--	--
18,84	14,36	0,50	319,24	28,67	0,94	1,96	151,00	0,64	48,16	--	--	--
18,86	14,41	0,50	300,02	28,81	0,94	1,97	151,19	0,64	48,16	--	--	--
18,88	14,31	0,50	295,10	28,79	0,94	1,97	150,79	0,64	48,16	--	--	--
18,90	14,18	0,49	301,02	28,72	0,94	1,97	150,28	0,64	48,16	--	--	--
18,92	14,03	0,49	310,86	28,77	0,94	1,97	149,66	0,64	48,16	--	--	--
18,94	13,87	0,48	309,40	28,98	0,94	1,97	149,04	0,64	48,16	--	--	--
18,96	13,79	0,47	304,94	29,49	0,94	1,98	148,73	0,64	48,16	--	--	--
18,98	13,82	0,46	328,35	30,32	0,89	1,98	148,83	0,64	48,16	--	--	--
19,00	13,97	0,45	340,47	31,33	0,89	1,98	149,45	0,64	48,16	--	--	--
19,02	13,97	0,44	357,14	31,79	0,89	1,98	149,45	0,64	48,16	--	--	--
19,04	13,87	0,44	372,81	31,52	0,89	1,98	149,04	0,64	48,16	--	--	--
19,06	14,25	0,43	384,29	32,99	0,89	1,99	150,58	0,64	48,16	--	--	--
19,08	14,43	0,43	406,71	33,27	0,89	1,99	151,28	0,64	48,16	--	--	--
19,10	14,54	0,43	415,45	33,66	0,89	1,99	151,69	0,67	49,50	--	--	--
19,12	14,31	0,44	419,55	32,62	0,89	1,99	150,78	0,64	48,16	--	--	--
19,14	14,33	0,43	380,56	32,15	0,89	1,99	149,26	0,64	48,16	--	--	--
19,16	14,61	0,40	448,34	36,61	0,89	1,99	151,97	0,67	49,50	--	--	--
19,18	14,76	0,40	401,06	37,25	0,89	2,00	152,58	0,67	49,50	--	--	--
19,20	14,25	0,40	393,77	35,85	0,89	2,00	150,57	0,64	48,16	--	--	--
19,22	14,10	0,40	382,47	35,65	0,89	2,00	149,97	0,64	48,16	--	--	--
19,24	13,92	0,39	389,94	35,37	0,89	2,00	149,25	0,64	48,16	--	--	--
19,26	13,84	0,39	407,98	35,87	0,89	2,00	148,93	0,64	48,16	--	--	--
19,28	13,74	0,39	403,70	35,49	0,89	2,00	148,51	0,64	48,16	--	--	--
19,30	13,41	0,39	428,21	34,54	0,88	2,01	147,14	0,60	46,54	--	--	--
19,32	13,33	0,38	426,84	34,92	0,88	2,01	146,82	0,60	46,54	--	--	--
19,34	13,20	0,37	445,79	35,34	0,88	2,01	146,29	0,60	46,54	--	--	--
19,36	13,02	0,37	428,21	35,17	0,88	2,01	145,54	0,60	46,54	--	--	--
19,38	12,97	0,37	435,31	35,22	0,88	2,01	145,32	0,60	46,54	--	--	--
19,40	12,89	0,37	435,50	34,77	0,88	2,02	144,99	0,60	46,54	--	--	--
19,42	13,02	0,37	406,89	35,59	0,88	2,02	145,53	0,60	46,54	--	--	--
19,44	12,69	0,36	396,68	35,02	0,88	2,02	144,12	0,60	46,54	--	--	--
19,46	12,69	0,35	386,75	35,82	0,88	2,02	144,12	0,60	46,54	--	--	--
19,48	12,66	0,35	426,93	36,36	0,88	2,02	144,01	0,60	46,54	--	--	--
19,50	12,92	0,35	427,30	37,33	0,88	2,02	145,09	0,60	46,54	--	--	--
19,52	13,40	0,34	428,48	39,13	0,88	2,03	147,13	0,60	46,54	--	--	--
19,54	12,97	0,35	502,55	36,90	0,88	2,03	145,31	0,60	46,54	--	--	--
19,56	12,69	0,34	546,19	37,31	0,88	2,03	144,12	0,60	46,54	--	--	--
19,58	12,54	0,33	551,84	37,75	0,88	2,03	143,47	0,60	46,54	--	--	--
19,60	12,26	0,34	570,88	36,26	0,88	2,03	142,26	0,57	44,64	--	--	--
19,62	12,62	0,32	585,19	39,21	0,88	2,03	143,82	0,60	46,54	--	--	--
19,64	12,36	0,32	570,97	38,30	0,88	2,04	142,72	0,57	44,64	--	--	--
19,66	12,19	0,33	610,51	37,21	0,88	2,04	141,94	0,57	44,64	--	--	--
19,68	12,06	0,33	571,52	36,96	0,88	2,04	141,38	0,57	44,64	--	--	--
19,70	11,98	0,33	563,14	36,32	0,88	2,04	141,04	0,57	44,64	--	--	--
19,72	11,45	0,34	580,08	33,32	0,87	2,04	138,63	0,54	42,46	--	--	--
19,74	11,42	0,34	588,37	33,75	0,87	2,05	138,51	0,54	42,46	--	--	--

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 8

Prova CPTU8

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

CPTU n. 8

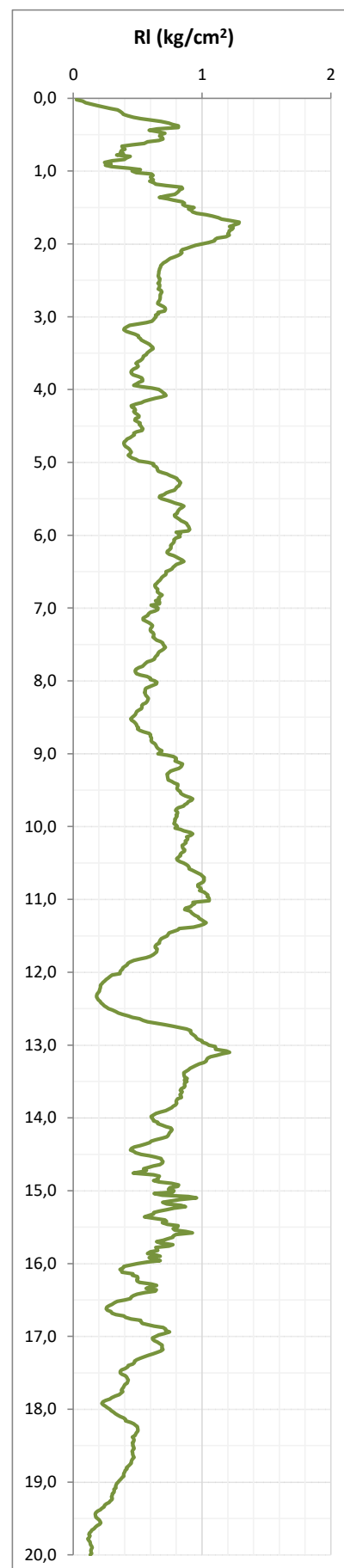
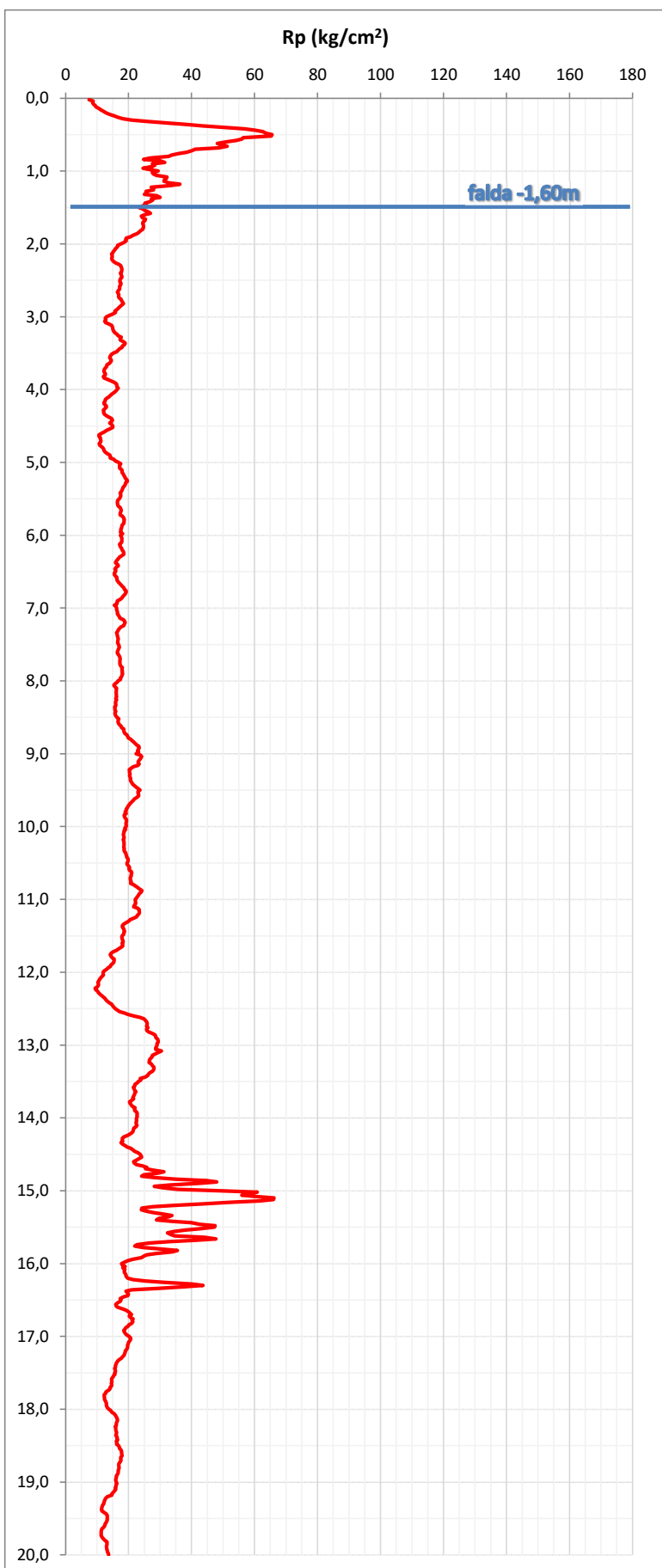
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

CPTU n. 8

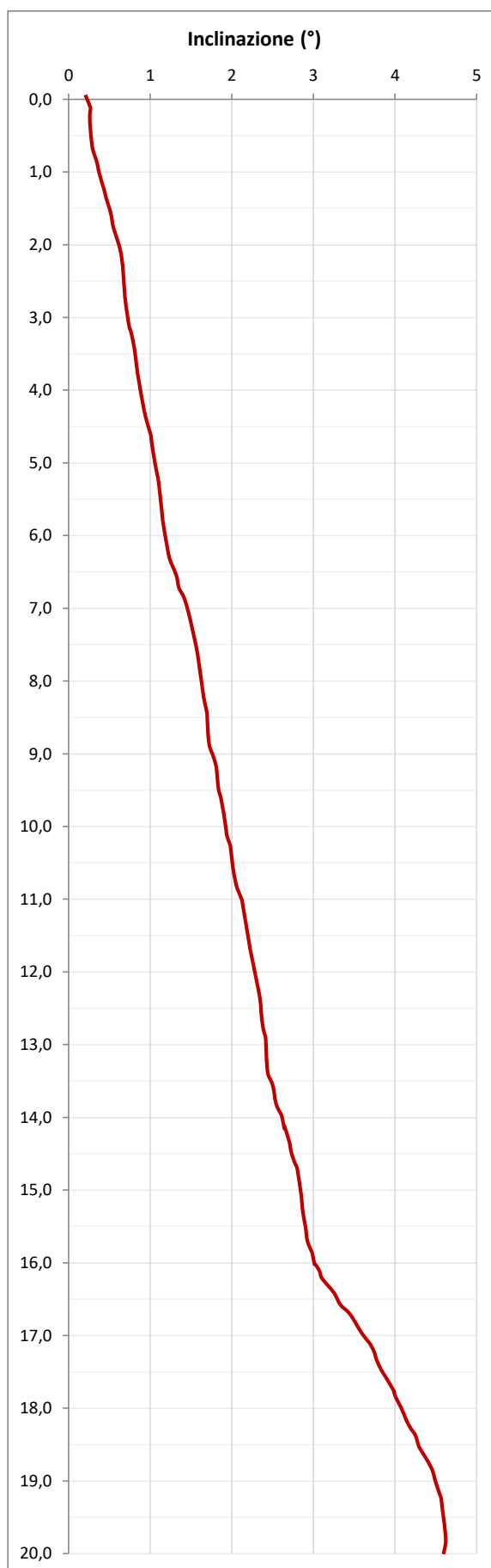
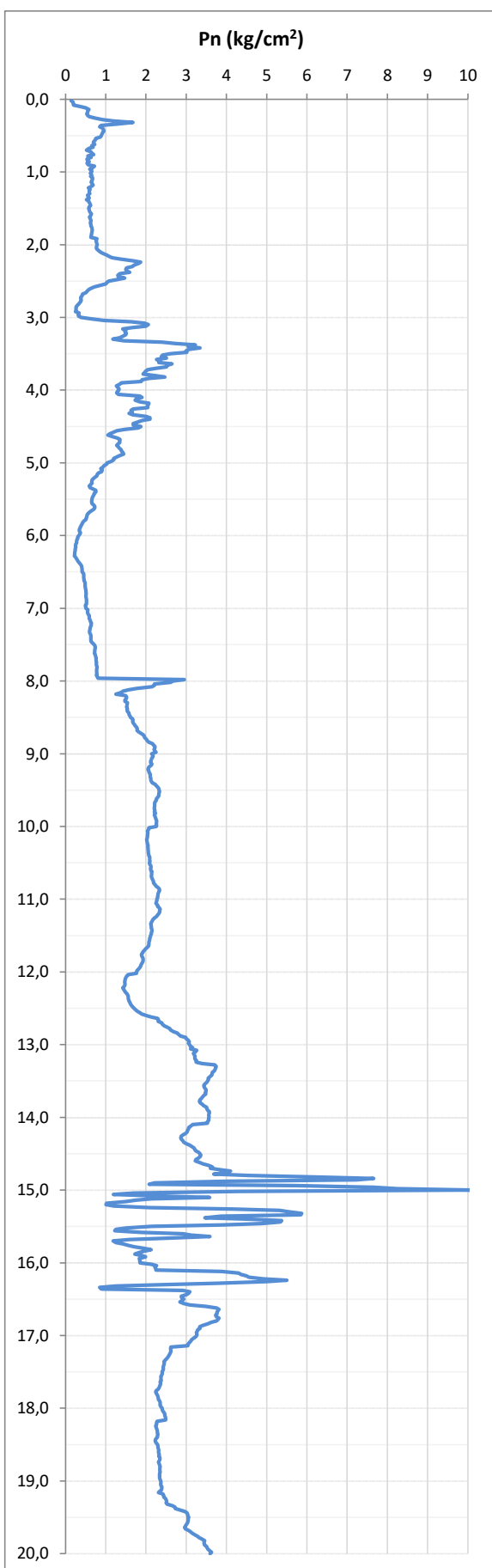
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 21/12/2023

CPTU n. 8

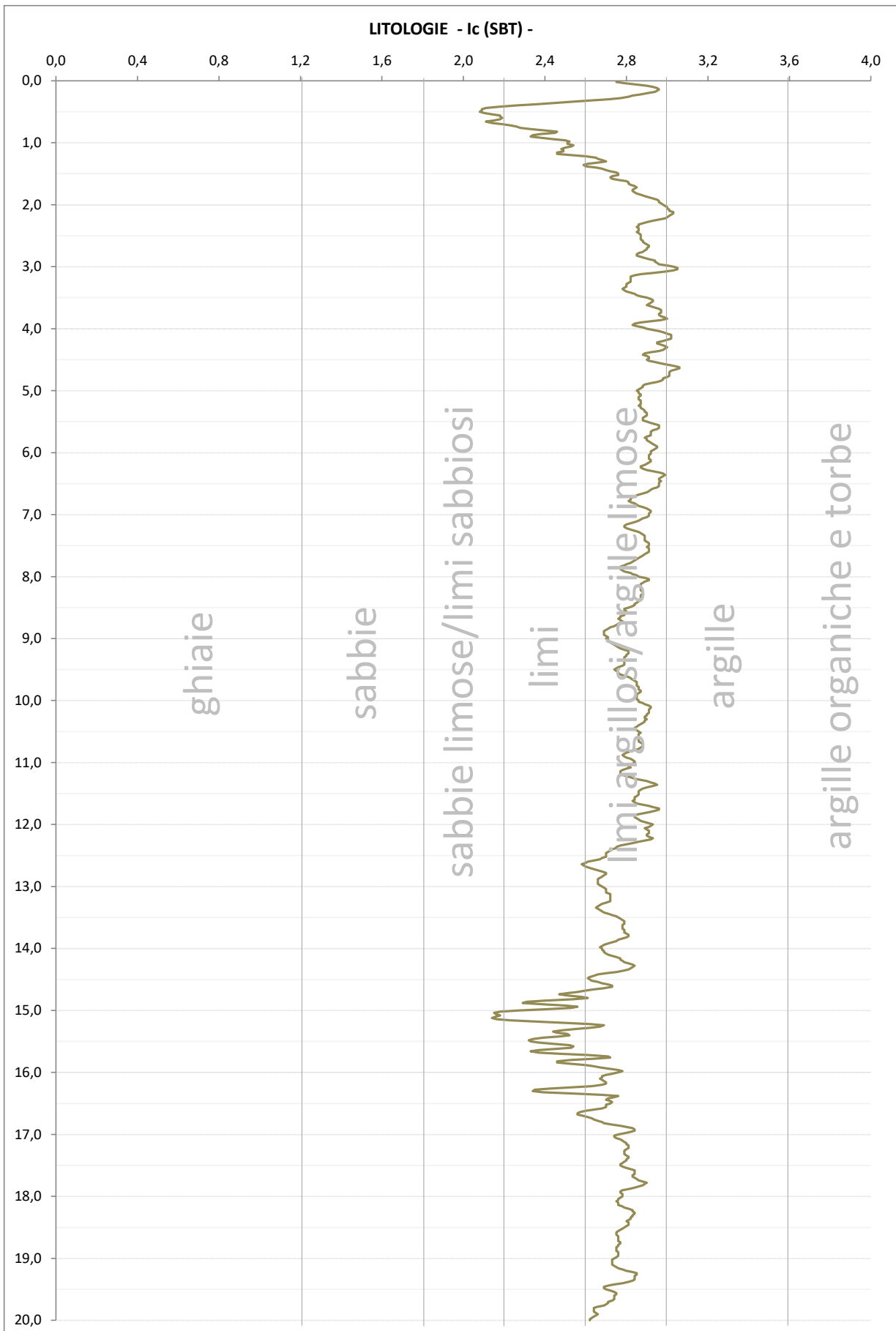
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (mt. da p.c.): 1,60

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	CPTU n. Rif.	8			
				pag. 1								
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0,02	7,44	0,03	13,67	283,40	1,85	0,00	117,86	0,35	32,20	126	26,00	21,00
0,04	8,77	0,07	17,95	120,91	1,85	0,01	125,40	0,45	37,80	114	26,00	27,00
0,06	8,65	0,10	19,04	89,99	1,85	0,01	124,71	0,45	37,80	102	26,00	27,00
0,08	8,90	0,14	19,50	63,64	1,85	0,01	126,10	0,45	37,80	96	26,00	27,00
0,10	9,39	0,18	34,89	50,83	1,85	0,02	128,64	0,45	37,80	91	26,00	27,00
0,12	9,70	0,23	49,02	41,75	1,85	0,02	130,21	0,50	40,00	88	26,00	30,00
0,14	10,62	0,29	57,03	36,77	1,85	0,03	134,74	0,54	42,46	87	26,00	33,00
0,16	11,20	0,34	54,76	32,51	1,85	0,03	137,51	0,54	42,46	85	26,00	33,00
0,18	12,05	0,36	53,57	33,09	1,85	0,03	141,34	0,57	44,64	85	26,00	36,00
0,20	12,92	0,38	51,93	33,98	1,85	0,04	145,10	0,60	46,54	85	26,00	39,00
0,22	13,95	0,39	54,03	35,88	1,85	0,04	149,35	0,64	48,16	85	26,00	42,00
0,24	15,23	0,42	57,49	36,12	1,85	0,04	154,39	0,67	49,50	86	27,00	45,00
0,26	16,67	0,47	71,43	35,62	1,85	0,05	159,72	0,72	54,06	87	27,00	51,00
0,28	18,11	0,53	90,71	34,40	1,85	0,05	164,79	0,75	56,16	88	27,00	54,00
0,30	20,92	0,61	118,17	34,56	1,85	0,06	174,03	--	--	91	27,00	63,00
0,32	26,02	0,68	164,63	38,14	1,85	0,06	188,93	--	--	98	28,00	78,00
0,34	32,65	0,74	125,73	43,99	1,85	0,06	205,80	--	--	104	29,00	99,00
0,36	38,51	0,77	86,55	49,88	1,85	0,07	219,02	--	--	109	30,00	117,00
0,38	43,42	0,82	83,55	53,14	1,85	0,07	229,16	--	--	112	30,00	129,00
0,40	50,81	0,87	90,65	62,30	1,85	0,07	243,15	--	--	116	31,00	147
0,42	56,96	0,65	92,75	87,08	1,85	0,08	253,84	--	--	119	31,00	171,00
0,44	60,26	0,59	93,02	102,27	1,85	0,08	259,30	--	--	120	32,00	180,00
0,46	62,70	0,65	90,56	95,89	1,85	0,09	263,20	--	--	120	32,00	189,00
0,48	63,62	0,71	88,47	89,41	1,85	0,09	264,66	--	--	119	32,00	192,00
0,50	65,55	0,68	87,28	96,65	1,85	0,09	267,65	--	--	119	32,00	198,00
0,52	65,29	0,67	85,37	97,38	1,85	0,10	267,26	--	--	118	32	195
0,54	56,42	0,69	73,71	81,37	1,85	0,10	252,93	--	--	112	31	168
0,56	55,93	0,70	72,80	80,24	1,85	0,10	252,11	--	--	110	31	168
0,58	54,23	0,66	68,88	81,62	1,85	0,11	249,18	--	--	108	31	162
0,60	51,14	0,58	67,60	88,40	1,85	0,11	243,74	--	--	105	31	153
0,62	48,17	0,55	71,52	87,39	1,85	0,11	238,31	--	--	102	31	144
0,64	49,40	0,46	64,05	107,94	1,85	0,12	240,58	--	--	102	31	147
0,66	51,29	0,38	67,24	135,17	1,85	0,12	244,01	--	--	103	31	153
0,68	48,72	0,39	56,40	126,16	1,85	0,13	239,32	--	--	100	31	147
0,70	41,12	0,40	51,38	102,43	1,85	0,13	224,51	--	--	93	30	123
0,72	40,12	0,38	61,41	106,84	1,85	0,13	222,42	--	--	92	30	120
0,74	38,49	0,37	63,68	104,32	1,85	0,14	218,98	--	--	89	30	114
0,76	35,82	0,37	67,81	92,03	1,85	0,14	213,13	--	--	86	30	108
0,78	33,74	0,34	54,30	99,76	1,85	0,14	208,38	--	--	83	29	102
0,80	32,71	0,44	62,32	73,89	1,85	0,15	205,95	--	--	81	29	99
0,82	26,79	0,41	52,66	64,73	1,85	0,15	191,02	--	--	73	28	81
0,84	24,78	0,40	53,30	62,14	1,85	0,16	185,47	--	--	70	28	75
0,86	30,05	0,30	57,67	99,54	1,85	0,16	199,47	--	--	76	29	90
0,88	31,49	0,28	52,81	128,71	1,85	0,16	203,03	--	--	77	29	93
0,90	27,57	0,29	54,94	94,20	1,85	0,17	193,10	--	--	72	28	84
0,92	28,37	0,25	70,52	112,97	1,85	0,17	195,18	--	--	72	28	84
0,94	27,45	0,30	66,42	92,76	1,85	0,17	192,78	--	--	70	28	81
0,96	24,64	0,44	59,04	56,63	1,85	0,18	185,08	--	--	66	28	75
0,98	26,80	0,52	63,59	51,38	1,85	0,18	191,05	--	--	68	28	81
1,00	29,38	0,60	64,10	61,50	1,85	0,19	197,77	--	--	71	29	87
1,02	27,59	0,49	60,68	56,22	1,85	0,19	193,14	--	--	68	28	84
1,04	27,94	0,61	63,50	45,79	1,85	0,19	194,07	--	--	68	28	84
1,06	28,92	0,62	60,86	46,72	1,85	0,20	196,61	--	--	69	29	87
1,08	32,24	0,60	65,96	53,70	1,85	0,20	204,82	--	--	73	29	96
1,10	32,06	0,61	65,69	52,86	1,85	0,20	204,40	--	--	72	29	96
1,12	31,42	0,62	63,87	50,43	1,85	0,21	202,85	--	--	71	29	93
1,14	31,44	0,63	62,27	52,47	1,85	0,21	202,34	--	--	70	29	93
1,16	32,71	0,63	64,32	52,26	1,85	0,21	205,96	--	--	71	29	99
1,18	36,31	0,64	67,42	56,68	1,85	0,22	214,21	--	--	75	30	108
1,20	33,37	0,72	62,59	46,26	1,85	0,22	207,50	--	--	71	29	99
1,22	27,21	0,84	55,67	32,31	1,85	0,23	192,13	--	--	63	28	81
1,24	27,94	0,85	59,58	32,92	1,85	0,23	194,08	--	--	64	28	84
1,26	24,26	0,86	58,13	38,86	1,85	0,23	194,11	--	--	63	28	84
1,28	25,52	0,82	57,58	31,13	1,85	0,24	187,54	--	--	60	28	78
1,30	25,62	0,80	58,95	31,85	1,85	0,24	187,82	--	--	59	28	78
1,32	25,01	0,79	53,94	31,68	1,85	0,24	186,14	--	--	58	28	75
1,34	28,95	0,73	55,39	39,77	1,85	0,25	196,68	--	--	63	29	87
1,36	30,04	0,67	58,04	44,91	1,85	0,25	199,44	--	--	64	29	90
1,38	27,18	0,73	51,38	37,12	1,85	0,26	192,05	--	--	60	28	81
1,40	27,68	0,78	56,49	35,55	1,85	0,26	193,37	--	--	60	28	84
1,42	26,72	0,85	57,85	31,54	1,85	0,26	190,82	--	--	58	28	81
1,44	25,20	0,86	59,49	29,20	1,85	0,27	186,66	0,91	75,00	56	28	75
1,46	25,44	0,85	61,04	29,89	1,85	0,27	187,34	0,91	75,00	56	28	75
1,48	24,53	0,87	57,76	28,17	1,85	0,27	184,78	0,91	75,00	54	28	75
1,50	23,42	0,87	56,47	24,93	1,85	0,28	181,56	0,91	75,00	52	28	69
1,52	24,56	0,90	57,85	27,42	1,85	0,28	184,87	0,91	75,00	53	28	75
1,54	25,14	0,92	58,31	27,44	1,85	0,28	186,50	0,91	75,00	54	28	75
1,56	26,36	0,93	60,59	28,43	1,85	0,29	189,87	0,93	78,00	55	28	78
1,58	26,93	0,96	62,86	28,06	1,85	0,29	191,40	0,95	81,00	56	28	81
1,60	25,15	1,03	60,95	24,35	0,94	0,29	186,51	0,91	75,00	53	28	75
1,62	24,08	1,08	58,61	20,80	0,94	0,30	183,50	0,93	72,00	51	28	72
1,64	24,46	1,13	59,95	21,69	0,94	0,30	184,58	0,89	72,00	52	28	72
1,66	25,38	1,15	61,77	22,04	0,94	0,30	187,17	0,91	75,00	53	28	75
1,68	25,23	1,22	61,50	20,72	0,94	0,30	186,75	0,91	75,00	53	28	75
1,70	24,57	1,29	60,50	19,08	0,94	0,30	184,90	0,91	75,00	51	28	75
1,72	24,49	1,29	61,50	19,06	0,94	0,31	184,67	0,89	72,00	51	28	72
1,74	24,72	1,25	61,61	19,77	0,94	0,31	185,30	0,91	75,00	51	28	75
1,76	24,81	1,21	63,96	20,43	0,94	0,31	185,58	0,91	75,00	51	28	75
1,78	24,71	1,24	64,69	19,89	0,94	0,31	185,27	0,91	75,00	51	28	75
1,80	24,52	1,23	65,05	19,87	0,94	0,31	184,75	0,91	75,00	51	28	75
1,82	23,84	1,21	64,32	19,67	0,94	0,31	182,81	0,89	72,00	49	28	72
1,84	23,30	1,21	64,14	19,26	0,94	0,32	181,23	0,87	69,00	48	28	69
1,86	22,63	1,20	63,14	18,83	0,94	0,32	179,25	0,87	69,00	47	28	69
1,88	21,81	1,21	62,41	17,81	0,93	0,32	176,07	0,85	66,00	45	28	66
1,90	20,63	1,19	62,04	17,39	0,93	0,32	173,11	0,82	63,00	43	27	63
1,92	19,24	1,12	76,26	17,20	0,99	0,32	168,61	0,78	58,14	--	--	--
1,94	19,14	1,10	74,34	17,39	0,99	0,33	168,26	0,78	58,14	--	--	--
1,96	19,23	1,10	75,53	17,54	0,99	0,33	168,59	0,78	58,14	--	--	--
1,98	18,49	1,05	75,89	17,58	0,98	0,33	166,09	0,75	56,16	--	--	--
2,00	17,61	1,01	77,08	17,57	0,98	0,33	163,08	0,75	56,16	--	--	--
2,02	16,55	0,95	76,17	17,39	0,97	0,33	159,32	0,72	54,06	--	--	--
2,04	16,44	0,91	7									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	CPTU n. 8 Rif.	pag. 2			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	12,62	0,63	61,04	19,92	0,93	0,43	143,81	0,60	46,54	--	--	--
3,04	12,79	0,62	93,29	20,49	0,93	0,43	144,56	0,60	46,54	--	--	--
3,06	12,48	0,61	160,90	20,44	0,92	0,43	143,23	0,57	44,64	--	--	--
3,08	12,71	0,57	192,51	22,30	0,93	0,44	144,20	0,60	46,54	--	--	--
3,10	13,80	0,50	201,71	27,38	0,94	0,44	148,76	0,64	48,16	--	--	--
3,12	14,61	0,44	195,79	33,38	0,89	0,44	152,00	0,67	49,50	--	--	--
3,14	14,89	0,41	163,17	35,95	0,89	0,44	153,09	0,67	49,50	--	--	--
3,16	14,99	0,40	139,76	37,65	0,89	0,44	153,47	0,67	49,50	--	--	--
3,18	15,12	0,39	147,23	38,47	0,89	0,45	153,96	0,67	49,50	--	--	--
3,20	15,32	0,41	144,77	37,07	0,89	0,45	154,73	0,67	49,50	--	--	--
3,22	15,70	0,44	148,05	35,35	0,90	0,45	156,17	0,70	51,84	--	--	--
3,24	16,26	0,48	146,77	33,91	0,90	0,45	158,25	0,70	51,84	--	--	--
3,26	16,79	0,51	138,94	33,04	0,91	0,45	160,00	0,72	54,06	--	--	--
3,28	17,69	0,51	131,92	31,83	0,91	0,45	163,34	0,75	56,16	--	--	--
3,30	17,30	0,52	115,16	33,11	0,91	0,46	162,00	0,72	54,06	--	--	--
3,32	17,35	0,53	141,95	32,87	0,91	0,46	162,17	0,72	54,06	--	--	--
3,34	18,35	0,55	235,60	33,29	0,91	0,46	165,61	0,75	56,16	--	--	--
3,36	18,93	0,57	268,31	33,03	0,92	0,46	167,59	0,78	58,14	--	--	--
3,38	18,96	0,59	316,60	31,81	0,92	0,46	167,33	0,78	58,14	--	--	--
3,40	18,06	0,61	299,11	29,82	0,93	0,47	164,63	0,75	56,16	--	--	--
3,42	17,93	0,62	327,62	29,00	0,98	0,47	164,18	0,75	56,16	--	--	--
3,44	17,21	0,62	301,48	27,72	0,97	0,47	161,66	0,72	54,06	--	--	--
3,46	16,74	0,60	293,73	27,74	0,97	0,47	160,00	0,72	54,06	--	--	--
3,48	16,20	0,59	295,55	27,69	0,96	0,47	158,03	0,70	51,84	--	--	--
3,50	15,15	0,57	255,83	26,40	0,95	0,48	154,09	0,67	49,50	--	--	--
3,52	14,51	0,57	236,79	25,48	0,95	0,48	151,59	0,67	49,50	--	--	--
3,54	14,17	0,55	233,33	26,00	0,94	0,48	150,25	0,64	48,16	--	--	--
3,56	14,06	0,54	246,26	25,85	0,94	0,48	149,82	0,64	48,16	--	--	--
3,58	14,29	0,54	221,76	26,66	0,94	0,48	150,72	0,64	48,16	--	--	--
3,60	14,57	0,52	230,69	27,86	0,95	0,48	151,81	0,67	49,50	--	--	--
3,62	14,28	0,50	227,41	28,53	0,94	0,49	150,67	0,64	48,16	--	--	--
3,64	13,92	0,49	259,29	28,47	0,94	0,49	149,22	0,64	48,16	--	--	--
3,66	13,20	0,50	248,09	26,44	0,93	0,49	146,26	0,60	46,54	--	--	--
3,68	13,06	0,51	245,90	25,84	0,93	0,49	145,71	0,60	46,54	--	--	--
3,70	12,68	0,49	221,03	25,78	0,93	0,49	144,07	0,60	46,54	--	--	--
3,72	12,39	0,47	200,35	26,41	0,92	0,50	142,83	0,57	44,64	--	--	--
3,74	12,23	0,45	195,06	26,94	0,92	0,50	142,14	0,57	44,64	--	--	--
3,76	12,75	0,45	192,15	27,22	0,92	0,50	142,24	0,57	44,64	--	--	--
3,78	12,63	0,45	188,78	27,84	0,93	0,50	143,89	0,60	46,54	--	--	--
3,80	12,63	0,47	220,21	27,05	0,93	0,50	143,87	0,60	46,54	--	--	--
3,82	12,04	0,51	241,71	23,79	0,92	0,50	141,28	0,57	44,64	--	--	--
3,84	12,18	0,53	201,80	22,87	0,92	0,51	141,93	0,57	44,64	--	--	--
3,86	13,23	0,54	186,41	24,51	0,93	0,51	146,39	0,60	46,54	--	--	--
3,88	13,84	0,56	184,49	24,72	0,94	0,51	151,25	0,64	48,16	--	--	--
3,90	15,47	0,51	136,39	30,21	0,95	0,51	155,29	0,67	49,50	--	--	--
3,92	16,13	0,49	131,92	32,61	0,90	0,51	157,75	0,70	51,84	--	--	--
3,94	16,33	0,47	124,45	34,67	0,90	0,52	158,50	0,70	51,84	--	--	--
3,96	16,26	0,53	126,64	30,50	0,90	0,52	158,24	0,70	51,84	--	--	--
3,98	16,75	0,61	130,28	27,29	0,97	0,52	160,01	0,72	54,06	--	--	--
4,00	16,39	0,66	130,19	24,67	0,96	0,52	158,71	0,70	51,84	--	--	--
4,02	15,83	0,68	125,91	23,28	0,96	0,52	157,02	0,70	51,84	--	--	--
4,04	15,39	0,70	124,91	22,09	0,95	0,53	155,00	0,67	49,50	--	--	--
4,06	14,83	0,71	128,83	20,81	0,95	0,53	152,83	0,67	49,50	--	--	--
4,08	14,21	0,72	181,12	19,73	0,94	0,53	150,40	0,64	48,16	--	--	--
4,10	13,72	0,69	186,68	19,93	0,94	0,53	148,43	0,64	48,16	--	--	--
4,12	13,08	0,64	172,92	20,50	0,93	0,53	145,78	0,60	46,54	--	--	--
4,14	12,62	0,60	170,01	21,18	0,93	0,53	143,82	0,60	46,54	--	--	--
4,16	12,57	0,55	180,76	22,76	0,93	0,54	143,59	0,60	46,54	--	--	--
4,18	12,18	0,53	203,26	22,94	0,92	0,54	141,92	0,57	44,64	--	--	--
4,20	12,30	0,49	201,99	25,25	0,92	0,54	142,45	0,57	44,64	--	--	--
4,22	12,86	0,45	200,07	28,53	0,93	0,54	144,85	0,60	46,54	--	--	--
4,24	12,96	0,45	200,26	28,49	0,93	0,54	145,25	0,60	46,54	--	--	--
4,26	12,57	0,47	165,27	26,21	0,93	0,54	143,38	0,60	46,54	--	--	--
4,28	12,05	0,48	159,53	24,94	0,92	0,55	141,34	0,57	44,64	--	--	--
4,30	12,07	0,47	162,72	25,60	0,92	0,55	141,45	0,57	44,64	--	--	--
4,32	12,10	0,48	154,97	25,28	0,92	0,55	141,55	0,57	44,64	--	--	--
4,34	12,38	0,50	163,81	24,95	0,92	0,55	142,77	0,60	46,54	--	--	--
4,36	13,06	0,51	156,06	25,59	0,93	0,56	145,70	0,60	46,54	--	--	--
4,38	13,88	0,51	205,54	27,30	0,94	0,56	149,06	0,64	48,16	--	--	--
4,40	14,66	0,48	205,99	30,35	0,89	0,56	152,20	0,67	49,50	--	--	--
4,42	14,89	0,48	186,68	31,05	0,89	0,56	153,07	0,67	49,50	--	--	--
4,44	14,58	0,50	175,02	29,24	0,89	0,56	151,85	0,67	49,50	--	--	--
4,46	14,01	0,52	165,00	26,92	0,94	0,56	149,60	0,64	48,16	--	--	--
4,48	14,60	0,51	164,81	28,44	0,95	0,57	151,94	0,67	49,50	--	--	--
4,50	15,03	0,53	183,49	28,53	0,95	0,57	153,62	0,67	49,50	--	--	--
4,52	14,98	0,53	177,11	28,17	0,95	0,57	153,42	0,67	49,50	--	--	--
4,54	14,09	0,54	145,23	26,00	0,94	0,57	149,91	0,64	48,16	--	--	--
4,56	12,99	0,53	125,55	24,28	0,93	0,57	145,38	0,60	46,54	--	--	--
4,58	12,35	0,49	115,98	25,10	0,92	0,58	142,63	0,57	44,64	--	--	--
4,60	11,50	0,47	108,33	24,47	0,92	0,58	138,87	0,57	44,64	--	--	--
4,62	10,60	0,46	103,68	24,31	0,91	0,58	134,68	0,54	42,46	--	--	--
4,64	10,62	0,46	115,25	23,24	0,91	0,58	134,78	0,54	42,46	--	--	--
4,66	11,03	0,44	127,00	24,93	0,91	0,58	136,68	0,54	42,46	--	--	--
4,68	11,07	0,42	132,56	26,44	0,91	0,58	136,90	0,54	42,46	--	--	--
4,70	11,22	0,41	131,92	27,42	0,91	0,59	137,60	0,54	42,46	--	--	--
4,72	11,12	0,40	131,92	28,02	0,91	0,59	137,12	0,54	42,46	--	--	--
4,74	10,71	0,39	127,82	27,24	0,91	0,59	135,19	0,54	42,46	--	--	--
4,76	10,81	0,40	124,54	27,17	0,91	0,59	135,67	0,54	42,46	--	--	--
4,78	11,29	0,41	128,55	27,76	0,91	0,59	137,93	0,54	42,46	--	--	--
4,80	11,81	0,42	131,29	27,92	0,92	0,60	140,25	0,57	44,64	--	--	--
4,82	12,06	0,44	135,57	27,65	0,92	0,60	141,39	0,57	44,64	--	--	--
4,84	12,27	0,44	137,03	27,57	0,92	0,60	142,30	0,57	44,64	--	--	--
4,86	12,60	0,45	140,40	27,93	0,93	0,60	143,74	0,60	46,54	--	--	--
4,88	13,22	0,48	141,49	29,80	0,93	0,60	146,34	0,60	46,54	--	--	--
4,90	14,14	0,43	132,93	32,96	0,89	0,60	150,10	0,64	48,16	--	--	--
4,92	14,19	0,44	124,36	32,24	0,89	0,61	150,31	0,64	48,16	--	--	--
4,94	14,19	0,46	117,71	30,94	0,89	0,61	150,32	0,64	48,16	--	--	--
4,96	15,31	0,49	117,35	31,33	0,89	0,61	154,71	0,67	49,50	--	--	--
4,98	15,85	0,51	110,51	31,17	0,90	0,61	156,73	0,70	51,84	--	--	--
5,00	16,85	0,58	101,04	28,95	0,97	0,61	160,39	0,72	54,06	--	--	--
5,02	17,52	0,63	100,22	28,02	0,98	0,62	162,74	0,75	56,16	--	--	--
5,04	17,13	0,62	94,02	27,52	0,97	0,62	161,39	0,72	54,06	--	--	--
5,06	17,13	0,64	90,56	26,58	0,97	0,62	161,38	0,72	54,06	--	--	--
5,08	17,13	0,65	86,10									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 1,60 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	CPTU n. 8 Rif.	pag. 3			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	17,71	0,83	29,88	21,37	0,98	0,71	163,41	0,75	56,16	--	--	--
6,04	17,86	0,80	29,34	22,42	0,98	0,72	163,93	0,75	56,16	--	--	--
6,06	17,83	0,78	27,97	22,81	0,98	0,72	163,84	0,75	56,16	--	--	--
6,08	17,88	0,78	27,24	22,78	0,98	0,72	164,00	0,75	56,16	--	--	--
6,10	17,75	0,78	26,88	22,76	0,98	0,72	163,55	0,75	56,16	--	--	--
6,12	17,13	0,77	24,87	22,32	0,97	0,72	161,39	0,72	54,06	--	--	--
6,14	17,26	0,76	24,42	22,83	0,97	0,73	161,85	0,72	54,06	--	--	--
6,16	17,47	0,76	24,69	23,04	0,97	0,73	162,58	0,72	54,06	--	--	--
6,18	17,75	0,76	23,87	23,35	0,98	0,73	163,54	0,75	56,16	--	--	--
6,20	18,00	0,75	23,41	24,11	0,98	0,73	164,41	0,75	56,16	--	--	--
6,22	18,35	0,73	22,69	25,07	0,98	0,73	165,62	0,75	56,16	--	--	--
6,24	18,53	0,73	22,41	25,39	0,99	0,74	166,22	0,78	58,14	--	--	--
6,26	18,47	0,75	22,23	24,73	0,98	0,74	166,04	0,75	56,16	--	--	--
6,28	17,91	0,72	21,77	22,94	0,98	0,74	164,10	0,75	56,16	--	--	--
6,30	17,16	0,80	25,24	21,41	0,97	0,74	161,49	0,72	54,06	--	--	--
6,32	16,82	0,82	26,79	20,51	0,97	0,74	160,29	0,72	54,06	--	--	--
6,34	16,38	0,85	28,70	19,36	0,96	0,74	158,69	0,70	51,84	--	--	--
6,36	16,00	0,86	31,25	18,60	0,96	0,75	157,27	0,70	51,84	--	--	--
6,38	15,86	0,84	34,44	18,96	0,96	0,75	156,77	0,70	51,84	--	--	--
6,40	16,50	0,80	37,17	20,67	0,97	0,75	159,29	0,72	54,06	--	--	--
6,42	16,70	0,79	38,72	21,16	0,97	0,75	159,84	0,72	54,06	--	--	--
6,44	16,14	0,78	39,54	20,81	0,96	0,75	157,79	0,70	51,84	--	--	--
6,46	15,70	0,77	40,27	20,46	0,96	0,76	156,16	0,70	51,84	--	--	--
6,48	15,95	0,75	40,27	21,35	0,96	0,76	157,10	0,70	51,84	--	--	--
6,50	15,90	0,72	40,36	22,04	0,96	0,76	156,90	0,70	51,84	--	--	--
6,52	15,53	0,72	43,91	21,52	0,96	0,76	155,54	0,70	51,84	--	--	--
6,54	15,48	0,72	44,28	21,55	0,95	0,76	155,35	0,67	49,50	--	--	--
6,56	15,84	0,70	44,37	22,59	0,96	0,77	156,69	0,70	51,84	--	--	--
6,58	16,27	0,69	44,55	23,65	0,96	0,77	158,29	0,70	51,84	--	--	--
6,60	16,32	0,68	44,92	24,01	0,96	0,77	158,48	0,70	51,84	--	--	--
6,62	16,42	0,67	45,37	24,48	0,96	0,77	158,84	0,70	51,84	--	--	--
6,64	16,70	0,66	46,83	25,36	0,97	0,77	159,85	0,72	54,06	--	--	--
6,66	17,11	0,65	47,56	26,29	0,97	0,78	161,31	0,72	54,06	--	--	--
6,68	17,62	0,63	47,92	27,77	0,98	0,78	163,12	0,75	56,16	--	--	--
6,70	17,98	0,63	47,83	28,34	0,98	0,78	164,35	0,75	56,16	--	--	--
6,72	18,49	0,64	48,10	28,79	0,98	0,78	166,09	0,75	56,16	--	--	--
6,74	18,67	0,66	48,92	28,47	0,99	0,78	166,69	0,78	58,14	--	--	--
6,76	19,23	0,66	49,84	29,34	0,99	0,79	168,56	0,78	58,14	--	--	--
6,78	19,25	0,65	49,93	29,41	0,99	0,79	168,63	0,78	58,14	--	--	--
6,80	18,97	0,67	50,38	28,28	0,99	0,79	167,70	0,78	58,14	--	--	--
6,82	18,69	0,69	49,74	27,07	0,99	0,79	166,76	0,78	58,14	--	--	--
6,84	18,23	0,68	49,65	26,89	0,98	0,79	165,20	0,75	56,16	--	--	--
6,86	17,92	0,66	50,20	27,05	0,98	0,80	164,15	0,75	56,16	--	--	--
6,88	17,37	0,67	51,02	27,97	0,97	0,80	162,10	0,72	54,06	--	--	--
6,90	16,47	0,64	50,93	25,73	0,96	0,80	159,00	0,70	51,84	--	--	--
6,92	16,39	0,67	51,29	24,40	0,96	0,80	158,73	0,70	51,84	--	--	--
6,94	16,27	0,67	50,93	24,29	0,96	0,80	158,27	0,70	51,84	--	--	--
6,96	15,47	0,60	48,65	25,60	0,95	0,80	155,30	0,67	49,50	--	--	--
6,98	16,06	0,63	48,83	25,50	0,96	0,81	157,51	0,70	51,84	--	--	--
7,00	16,19	0,66	49,56	24,60	0,96	0,81	157,99	0,70	51,84	--	--	--
7,02	16,19	0,65	54,21	24,64	0,96	0,81	157,99	0,70	51,84	--	--	--
7,04	16,37	0,63	53,75	25,81	0,96	0,81	158,65	0,70	51,84	--	--	--
7,06	16,50	0,60	54,12	27,51	0,97	0,81	159,12	0,72	54,06	--	--	--
7,08	16,48	0,58	55,03	28,19	0,96	0,82	159,03	0,70	51,84	--	--	--
7,10	16,81	0,58	57,49	29,01	0,97	0,82	160,23	0,72	54,06	--	--	--
7,12	17,09	0,56	57,76	30,47	0,91	0,82	161,24	0,72	54,06	--	--	--
7,14	17,24	0,54	57,70	31,76	0,91	0,82	161,78	0,72	54,06	--	--	--
7,16	18,37	0,54	60,13	33,81	0,91	0,82	165,68	0,75	56,16	--	--	--
7,18	18,78	0,56	60,50	33,27	0,92	0,83	167,06	0,78	58,14	--	--	--
7,20	18,95	0,59	62,96	32,33	0,92	0,83	167,66	0,78	58,14	--	--	--
7,22	18,62	0,60	62,68	30,79	0,92	0,83	166,54	0,78	58,14	--	--	--
7,24	18,52	0,62	62,59	30,08	0,92	0,83	166,19	0,78	58,14	--	--	--
7,26	17,21	0,61	60,68	28,78	0,98	0,83	163,12	0,75	56,16	--	--	--
7,28	17,11	0,60	59,68	28,50	0,97	0,84	161,31	0,72	54,06	--	--	--
7,30	16,78	0,60	59,13	27,99	0,97	0,84	160,12	0,72	54,06	--	--	--
7,32	16,55	0,60	58,76	27,46	0,97	0,84	159,30	0,72	54,06	--	--	--
7,34	16,22	0,62	58,95	26,12	0,96	0,84	158,09	0,70	51,84	--	--	--
7,36	16,40	0,63	61,32	26,16	0,96	0,84	158,74	0,70	51,84	--	--	--
7,38	16,45	0,62	61,53	26,33	0,96	0,84	158,92	0,70	51,84	--	--	--
7,40	16,52	0,62	61,77	26,60	0,97	0,85	159,19	0,72	54,06	--	--	--
7,42	16,70	0,63	62,04	26,33	0,97	0,85	159,83	0,72	54,06	--	--	--
7,44	16,62	0,65	61,68	25,62	0,97	0,85	159,55	0,72	54,06	--	--	--
7,46	16,54	0,68	62,23	24,37	0,97	0,85	159,27	0,72	54,06	--	--	--
7,48	16,54	0,70	66,24	23,80	0,97	0,85	159,26	0,72	54,06	--	--	--
7,50	16,82	0,70	70,15	24,09	0,97	0,86	160,27	0,72	54,06	--	--	--
7,52	16,97	0,71	71,88	23,98	0,97	0,86	160,81	0,72	54,06	--	--	--
7,54	17,12	0,72	72,70	23,89	0,97	0,86	161,34	0,72	54,06	--	--	--
7,56	16,78	0,70	71,88	23,84	0,97	0,86	160,15	0,72	54,06	--	--	--
7,58	16,65	0,69	71,34	24,17	0,97	0,86	159,67	0,72	54,06	--	--	--
7,60	16,45	0,67	71,16	24,60	0,96	0,87	158,93	0,70	51,84	--	--	--
7,62	16,50	0,65	70,65	25,06	0,96	0,87	159,12	0,70	51,84	--	--	--
7,64	16,86	0,66	72,52	25,64	0,97	0,87	160,40	0,72	54,06	--	--	--
7,66	17,11	0,64	73,25	26,60	0,97	0,87	161,31	0,72	54,06	--	--	--
7,68	17,28	0,64	74,25	27,20	0,97	0,87	161,92	0,72	54,06	--	--	--
7,70	17,38	0,63	74,71	27,54	0,97	0,88	162,27	0,72	54,06	--	--	--
7,72	17,28	0,61	74,71	28,31	0,97	0,88	161,90	0,72	54,06	--	--	--
7,74	17,58	0,58	74,89	30,02	0,97	0,88	161,88	0,72	54,06	--	--	--
7,76	17,27	0,56	74,89	30,82	0,91	0,88	161,86	0,72	54,06	--	--	--
7,78	17,36	0,55	74,98	31,58	0,91	0,88	162,21	0,72	54,06	--	--	--
7,80	17,59	0,54	76,26	32,70	0,91	0,89	163,01	0,75	56,16	--	--	--
7,82	18,05	0,51	76,44	35,41	0,91	0,89	164,59	0,75	56,16	--	--	--
7,84	17,90	0,49	75,71	36,77	0,91	0,89	164,06	0,75	56,16	--	--	--
7,86	18,05	0,48	76,17	37,50	0,91	0,89	164,60	0,75	56,16	--	--	--
7,88	17,82	0,49	75,80	37,12	0,91	0,89	164,15	0,75	56,16	--	--	--
7,90	18,18	0,49	76,35	36,91	0,91	0,89	165,03	0,75	56,16	--	--	--
7,92	18,00	0,52	75,16	34,29	0,91	0,90	164,42	0,75	56,16	--	--	--
7,94	17,74	0,57	77,26	31,01	0,91	0,90	163,53	0,75	56,16	--	--	--
7,96	17,46	0,60	79,17	29,18	0,97	0,90	162,55	0,72	54,06	--	--	--
7,98	17,46	0,60	289,54	29,18	0,97	0,90	162,55	0,72	54,06	--	--	--
8,00	16,66	0,63	261,34	26,90	0,97	0,90	159,70	0,72	54,06	--	--	--
8,02	16,35	0,65	256,38	25,12	0,96	0,91	158,59	0,70	51,84	--	--	--
8,04	15,67	0,65	216,29	24,23	0,96	0,91	156,04	0,70	51,84	--	--	--
8,06	15,34	0,62	216,65	24,76	0,95	0,91	154,79	0,67	49,50	--	--	--
8,08	15,67	0,59	210,46	26,37	0,96	0,91	156,04	0,70	51,84	--	--	--
8,10	16,20</											

Dott. Geol. Giacomo Schiavina				Committ:		OGNIBENE POWER S.p.a.		Data:		21/12/2023		CPTU n.		8	
C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)				Cantiere:		Via Ing. Enzo Ferrari, SNC		Falda (m):		1,60		Rif.			
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Località:		Mancasale Nord (RE)		Piezozono Sismico		Tecnopenta CPLSD		Rif.		pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo			
9,02	23,79	0,73	213,37	32,62	0,86	1,00	182,65	--	--	18	28	72			
9,04	24,20	0,78	213,10	31,08	0,86	1,00	183,83	--	--	19	28	72			
9,06	23,92	0,80	210,82	29,95	0,86	1,00	183,02	--	--	18	28	72			
9,08	23,51	0,80	209,00	29,44	0,86	1,00	181,84	--	--	18	28	72			
9,10	23,20	0,79	207,63	29,34	0,94	1,00	180,93	0,87	69,00	17	28	69			
9,12	23,02	0,82	207,18	28,00	0,94	1,01	180,40	0,87	69,00	17	28	69			
9,14	23,37	0,85	210,64	27,53	0,94	1,01	181,44	0,87	69,00	17	28	69			
9,16	23,07	0,85	208,27	27,30	0,94	1,01	180,54	0,87	69,00	17	28	69			
9,18	21,53	0,84	204,08	25,66	0,93	1,01	175,90	0,85	66,00	14	28	66			
9,20	20,75	0,82	201,62	25,27	0,93	1,01	173,49	0,82	63,00	--	--	--			
9,22	20,19	0,79	200,89	25,66	0,93	1,01	171,69	0,80	60,00	--	--	--			
9,24	20,33	0,76	203,08	26,84	0,93	1,02	172,16	0,80	60,00	--	--	--			
9,26	20,33	0,74	204,17	27,41	0,93	1,03	172,13	0,80	60,00	--	--	--			
9,28	20,50	0,73	206,27	28,15	0,93	1,02	172,67	0,80	60,00	--	--	--			
9,30	20,31	0,73	206,45	27,79	0,93	1,02	172,07	0,80	60,00	--	--	--			
9,32	20,53	0,73	206,81	28,02	0,93	1,02	172,78	0,82	63,00	--	--	--			
9,34	20,62	0,74	207,63	28,01	0,93	1,03	173,08	0,82	63,00	--	--	--			
9,36	20,62	0,74	208,09	27,99	0,93	1,03	173,06	0,82	63,00	--	--	--			
9,38	20,79	0,76	208,91	27,27	0,93	1,03	173,61	0,82	63,00	--	--	--			
9,40	21,15	0,78	211,19	26,95	0,93	1,03	174,72	0,82	63,00	--	--	--			
9,42	21,39	0,81	218,29	26,37	0,93	1,03	175,49	0,82	63,00	--	--	--			
9,44	21,87	0,81	221,48	26,96	0,93	1,04	176,96	0,85	66,00	--	--	--			
9,46	22,50	0,81	224,85	27,82	0,94	1,04	178,87	0,87	69,00	--	--	--			
9,48	23,11	0,81	227,59	28,70	0,94	1,04	180,68	0,87	69,00	--	--	--			
9,50	23,67	0,81	228,04	29,07	0,94	1,04	182,31	0,89	72,00	--	--	--			
9,52	23,00	0,83	229,41	27,65	0,94	1,04	180,35	0,87	69,00	--	--	--			
9,54	23,05	0,83	227,68	27,67	0,94	1,04	180,49	0,87	69,00	--	--	--			
9,56	23,20	0,85	227,59	27,31	0,94	1,05	180,93	0,87	69,00	--	--	--			
9,58	23,17	0,87	227,13	26,63	0,94	1,05	180,84	0,87	69,00	--	--	--			
9,60	22,58	0,91	224,40	24,86	0,94	1,05	179,08	0,87	69,00	--	--	--			
9,62	21,93	0,93	221,30	23,66	0,93	1,05	177,14	0,85	66,00	--	--	--			
9,64	21,57	0,92	220,94	23,48	0,93	1,05	176,03	0,85	66,00	--	--	--			
9,66	21,11	0,89	218,66	23,60	0,93	1,06	174,60	0,82	63,00	--	--	--			
9,68	20,62	0,88	217,57	23,31	0,93	1,06	173,06	0,82	63,00	--	--	--			
9,70	20,20	0,87	217,57	23,31	0,93	1,06	171,74	0,80	60,00	--	--	--			
9,72	19,92	0,86	217,38	23,21	0,93	1,06	170,82	0,80	60,00	--	--	--			
9,74	19,58	0,82	216,38	24,00	0,93	1,06	169,72	0,80	60,00	--	--	--			
9,76	19,74	0,84	216,84	24,00	0,99	1,07	168,61	0,78	58,14	--	--	--			
9,78	19,26	0,80	217,84	24,23	0,99	1,07	168,67	0,78	58,14	--	--	--			
9,80	18,95	0,81	216,84	23,37	0,99	1,07	167,63	0,78	58,14	--	--	--			
9,82	19,25	0,81	219,39	23,73	0,99	1,07	168,62	0,78	58,14	--	--	--			
9,84	18,68	0,80	216,47	23,34	0,99	1,07	166,73	0,78	58,14	--	--	--			
9,86	18,67	0,81	218,02	23,15	0,99	1,08	166,71	0,78	58,14	--	--	--			
9,88	18,95	0,80	219,21	23,77	0,99	1,08	167,63	0,78	58,14	--	--	--			
9,90	19,27	0,79	220,57	24,44	0,99	1,08	168,72	0,78	58,14	--	--	--			
9,92	19,40	0,79	222,21	24,51	0,99	1,08	169,12	0,78	58,14	--	--	--			
9,94	19,29	0,79	221,76	24,54	0,99	1,08	168,78	0,78	58,14	--	--	--			
9,96	19,17	0,78	221,03	24,49	0,99	1,09	168,36	0,78	58,14	--	--	--			
9,98	19,26	0,80	221,67	24,08	0,99	1,09	168,68	0,78	58,14	--	--	--			
10,00	19,23	0,81	221,03	23,83	0,99	1,09	168,57	0,78	58,14	--	--	--			
10,02	18,82	0,79	202,99	23,78	0,99	1,09	167,19	0,78	58,14	--	--	--			
10,04	19,10	0,83	202,17	22,88	0,99	1,09	168,13	0,78	58,14	--	--	--			
10,06	18,54	0,86	199,89	21,57	0,99	1,10	166,25	0,78	58,14	--	--	--			
10,08	18,56	0,91	200,53	20,39	0,99	1,10	166,35	0,78	58,14	--	--	--			
10,10	18,38	0,93	200,26	19,83	0,98	1,10	165,73	0,75	56,16	--	--	--			
10,12	18,35	0,92	200,07	20,06	0,98	1,10	165,63	0,75	56,16	--	--	--			
10,14	18,58	0,88	199,62	21,07	0,99	1,10	166,32	0,78	58,14	--	--	--			
10,16	18,53	0,89	199,16	20,86	0,99	1,10	166,23	0,78	58,14	--	--	--			
10,18	18,30	0,89	197,89	20,65	0,98	1,11	165,44	0,75	56,16	--	--	--			
10,20	18,47	0,87	198,52	21,25	0,98	1,11	166,03	0,75	56,16	--	--	--			
10,22	18,57	0,88	199,16	21,21	0,99	1,11	166,37	0,78	58,14	--	--	--			
10,24	18,54	0,86	200,07	21,47	0,99	1,11	166,27	0,78	58,14	--	--	--			
10,26	18,61	0,85	201,08	22,00	0,99	1,11	166,51	0,78	58,14	--	--	--			
10,28	18,45	0,85	200,80	21,75	0,98	1,12	165,95	0,75	56,16	--	--	--			
10,30	18,64	0,85	200,98	21,86	0,99	1,12	166,59	0,78	58,14	--	--	--			
10,32	18,53	0,87	201,26	21,41	0,99	1,12	166,22	0,78	58,14	--	--	--			
10,34	18,70	0,86	201,80	21,65	0,99	1,12	166,80	0,78	58,14	--	--	--			
10,36	19,13	0,84	201,99	22,74	0,99	1,12	168,25	0,78	58,14	--	--	--			
10,38	19,16	0,83	202,35	23,06	0,99	1,13	168,35	0,78	58,14	--	--	--			
10,40	19,32	0,83	203,26	23,17	0,99	1,13	168,86	0,78	58,14	--	--	--			
10,42	19,44	0,82	204,90	23,79	0,99	1,13	169,27	0,78	58,14	--	--	--			
10,44	19,77	0,80	205,												

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 1,60 <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 8 Rif.		pag. 5	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
12,02	11,94	0,36	173,01	32,79	0,88	1,28	140,85	0,57	44,64	--	--	--	
12,04	12,00	0,30	152,06	39,70	0,88	1,28	141,12	0,57	44,64	--	--	--	
12,06	11,49	0,28	149,23	40,37	0,87	1,28	138,84	0,54	42,46	--	--	--	
12,08	11,16	0,27	147,23	40,99	0,87	1,29	137,33	0,54	42,46	--	--	--	
12,10	10,76	0,26	145,86	41,70	0,87	1,29	135,43	0,54	42,46	--	--	--	
12,12	10,53	0,24	145,13	43,09	0,87	1,29	134,34	0,54	42,46	--	--	--	
12,14	10,34	0,23	144,13	44,46	0,86	1,29	133,24	0,50	40,00	--	--	--	
12,16	10,44	0,22	144,77	46,72	0,86	1,29	133,88	0,50	40,00	--	--	--	
12,18	10,41	0,21	144,95	49,01	0,86	1,29	133,77	0,50	40,00	--	--	--	
12,20	10,11	0,21	142,95	47,63	0,86	1,30	132,29	0,50	40,00	--	--	--	
12,22	9,37	0,21	139,85	44,73	0,85	1,30	128,57	0,45	37,80	--	--	--	
12,24	9,56	0,21	141,76	46,31	0,86	1,30	129,50	0,50	40,00	--	--	--	
12,26	10,17	0,20	143,95	49,78	0,86	1,30	132,61	0,50	40,00	--	--	--	
12,28	10,49	0,20	146,14	53,58	0,86	1,30	134,12	0,50	40,00	--	--	--	
12,30	10,90	0,19	149,42	58,26	0,87	1,31	136,09	0,54	42,46	--	--	--	
12,32	11,52	0,18	151,88	62,99	0,88	1,31	138,96	0,57	44,64	--	--	--	
12,34	12,06	0,18	152,97	66,38	0,88	1,31	141,38	0,57	44,64	--	--	--	
12,36	12,50	0,19	153,06	66,18	0,88	1,31	143,30	0,57	44,64	--	--	--	
12,38	12,78	0,19	153,43	65,79	0,88	1,31	144,52	0,60	46,54	--	--	--	
12,40	12,41	0,22	151,07	63,31	0,88	1,32	146,80	0,60	46,54	--	--	--	
12,42	13,92	0,22	157,16	64,10	0,89	1,32	149,23	0,64	48,16	--	--	--	
12,44	14,64	0,23	158,62	63,71	0,89	1,32	152,09	0,67	49,50	--	--	--	
12,46	15,00	0,24	160,62	61,69	0,89	1,32	153,50	0,67	49,50	--	--	--	
12,48	15,31	0,26	163,72	58,89	0,89	1,32	154,69	0,67	49,50	--	--	--	
12,50	15,75	0,27	167,09	57,30	0,90	1,32	156,34	0,70	51,84	--	--	--	
12,52	16,39	0,30	170,28	54,08	0,90	1,32	158,71	0,70	51,84	--	--	--	
12,54	17,13	0,33	174,84	51,72	0,91	1,33	161,39	0,72	54,06	--	--	--	
12,56	18,69	0,35	181,21	53,09	0,92	1,33	166,78	0,78	58,14	--	--	--	
12,58	19,82	0,38	186,04	51,77	0,93	1,33	170,50	0,80	60,00	--	--	--	
12,60	21,68	0,43	197,98	50,31	0,86	1,33	176,38	--	--	7	28	66	
12,62	23,63	0,46	209,46	51,47	0,86	1,33	182,18	--	--	10	28	72	
12,64	24,83	0,52	224,58	48,08	0,86	1,34	185,62	--	--	12	28	75	
12,66	25,37	0,54	226,40	46,72	0,86	1,34	187,14	--	--	13	28	75	
12,68	25,73	0,58	225,95	44,56	0,87	1,34	188,13	--	--	13	28	78	
12,70	25,94	0,64	234,51	40,40	0,87	1,34	188,70	--	--	13	28	78	
12,72	25,88	0,70	235,97	36,73	0,87	1,34	188,55	--	--	13	28	78	
12,74	25,75	0,77	240,71	33,28	0,87	1,34	188,19	--	--	13	28	78	
12,76	26,21	0,83	248,09	27,58	0,87	1,35	189,44	--	--	13	28	78	
12,78	25,77	0,88	253,92	29,36	0,95	1,35	188,24	0,93	78,00	13	28	78	
12,80	25,82	0,91	256,10	28,27	0,95	1,35	188,37	0,93	78,00	13	28	78	
12,82	26,40	0,91	262,66	29,01	0,95	1,35	189,97	0,93	78,00	14	28	78	
12,84	27,52	0,92	271,87	29,99	0,87	1,35	192,96	--	--	15	28	84	
12,86	28,38	0,93	275,24	30,43	0,87	1,35	195,21	--	--	16	28	84	
12,88	28,58	0,95	279,07	30,36	0,87	1,36	195,72	--	--	17	29	87	
12,90	28,75	0,96	293,00	30,08	0,87	1,36	196,16	--	--	17	29	87	
12,92	29,19	0,97	294,10	30,22	0,87	1,36	197,31	--	--	17	29	87	
12,94	29,41	1,00	299,20	29,43	0,96	1,36	197,86	0,98	87,00	18	29	87	
12,96	29,37	1,00	301,66	29,31	0,96	1,36	197,75	0,98	87,00	18	29	87	
12,98	29,07	1,03	299,65	28,10	0,96	1,37	196,99	0,98	87,00	17	29	87	
13,00	29,00	1,05	302,50	27,58	0,96	1,37	196,89	0,98	87,00	17	29	87	
13,02	28,87	1,10	304,30	26,16	0,96	1,37	196,47	0,98	87,00	17	29	87	
13,04	28,62	1,11	309,40	25,89	0,96	1,37	195,84	0,98	87,00	16	29	87	
13,06	28,62	1,11	304,76	25,89	0,96	1,37	195,84	0,98	87,00	16	29	87	
13,08	30,46	1,19	319,61	25,64	0,96	1,38	200,50	1,00	90,00	19	29	90	
13,10	29,50	1,21	316,05	24,33	0,96	1,38	198,13	1,00	90,00	17	29	90	
13,12	28,62	1,16	311,68	24,65	0,96	1,38	195,77	0,98	87,00	16	29	87	
13,14	27,54	1,11	313,41	24,73	0,96	1,38	193,03	0,97	84,00	15	28	84	
13,16	27,46	1,07	315,51	25,74	0,95	1,38	192,81	0,95	81,00	15	28	81	
13,18	27,15	1,04	315,23	26,00	0,95	1,38	191,98	0,95	81,00	14	28	81	
13,20	26,73	1,04	315,60	25,77	0,95	1,39	190,86	0,95	81,00	14	28	81	
13,22	26,60	1,03	319,33	25,79	0,95	1,39	190,50	0,95	81,00	13	28	81	
13,24	26,49	1,01	318,42	26,10	0,95	1,39	190,20	0,93	78,00	13	28	78	
13,26	27,25	0,98	322,27	27,80	0,95	1,39	192,16	0,95	81,00	14	28	81	
13,28	27,54	0,95	363,98	28,94	0,96	1,39	193,01	0,97	84,00	15	28	84	
13,30	28,01	0,93	367,44	30,13	0,87	1,40	194,26	--	--	15	28	84	
13,32	28,11	0,91	365,98	30,93	0,87	1,40	194,51	--	--	15	28	84	
13,34	27,95	0,89	364,61	31,27	0,87	1,40	194,09	--	--	15	28	84	
13,36	27,56	0,88	363,52	31,47	0,87	1,40	193,06	--	--	14	28	84	
13,38	26,84	0,86	358,17	31,40	0,87	1,40	191,07	--	--	13	28	81	
13,40	26,35	0,86	357,23	30,65	0,87	1,40	189,82	--	--	13	28	78	
13,42	25,95	0,86	356,60	30,16	0,87	1,41	188,75	--	--	12	28	78	
13,44	25,26	0,87	351,95	29,18	0,94	1,41	186,82	0,91	75,00	11	28	75	
13,46	23,74	0,88	347,94	26,85	0,94	1,41	182,52	0,89	72,00	9	28	72	
13,48	23,86	0,86	348,40	27,66	0,94	1,41	182,87	0,89	72,00	9	28	72	
13,50	23,50	0,87	346,57	26,23	0,94	1,41	180,76	0,87	69,00	7	28	69	
13,52	22,75	0,87	343,66	26,29	0,94	1,42	179,60	0,87	69,00	7	28	69	
13,54	22,10	0,86	340,01	25,59	0,93	1,42	177,66	0,85	66,00	6	28	66	
13,56	21,94	0,87	336,83	25,29	0,93	1,42	177,17	0,85	66,00	6	28	66	
13,58	21,58	0,86	337,55	25,06	0,93	1,42	176,06	0,85	66,00	5	28	66	
13,60	21,75	0,84	339,92	25,92	0,93	1,42	176,59	0,85	66,00	5	28	66	
13,62	21,25	0,83	342,84	26,42	0,93	1,43	177,20	0,85	66,00	6	28	66	
13,64	22,35	0,85	342,38	26,40	0,93	1,43	178,41	0,85	66,00	6	28	66	
13,66	22,02	0,84	340,20	26,21	0,93	1,43	177,41	0,85	66,00	6	28	66	
13,68	21,87	0,83	341,65	26,35	0,93	1,43	176,94	0,85	66,00	5	28	66	
13,70	21,61	0,84	337,46	25,79	0,93	1,43	176,15	0,85	66,00	5	28	66	
13,72	21,37	0,84	334,00	25,43	0,93	1,43	175,43	0,82	63,00	5	27	63	
13,74	21,60	0,83	330,69	25,44	0,93	1,44	176,12	0,85	66,00	5	28	66	
13,76	20,93	0,80	327,62	26,12	0,93	1,44	174,05	0,82	63,00	4	27	63	
13,78	20,29	0,80	326,26	25,38	0,93	1,44	172,03	0,80	60,00	3	27	60	
13,80	20,47	0,80	328,63	25,44	0,93	1,44	172,59	0,80	60,00	3	27	60	
13,82	20,85	0,80	333,09	26,23	0,93	1,44	173,80	0,82	63,00	3	27	63	
13,84	21,21	0,78	336,73	27,30	0,93	1,45	174,91	0,82	63,00	4	27	63	
13,86	22,10	0,76	343,66	28,91	0,93	1,45	177,65	0,85	66,00	6	28	66	
13,88	21,89	0,74	344,21	29,40	0,93	1,45	177,02	0,85	66,00	6	28	66	
13,90	21,94	0,72	345,57	30,56	0,86	1,45	177,17	--	--	5	28	66	
13,92	22,56	0,68	350,67	33,31	0,86	1,45	179,02	--	--	6	28	69	
13,94	22,74	0,64	350,40	35,35	0,86	1,45	179,58	--	--	6	28	69	
13,96	22,70	0,62	349,13	36,42	0,86	1,46	179,45	--	--	6	28	69	
13,98	22,76	0,60	349,22	37,64	0,86	1,46	179,62	--	--	6	28	69	
14,00	22,63	0,61	349,85	37,07	0,86	1,46	179,24	--	--	6	28	69	
14,02	22,53	0,62	348,58	36,36	0,86	1,46	178						

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	60,85	0,77	422,56	78,67	0,94	1,55	260,26	--	--	41	32	183
15,04	58,93	0,63	166,27	93,67	0,93	1,55	257,13	--	--	40	32	177
15,06	55,97	0,69	116,53	80,93	0,93	1,55	252,17	--	--	38	31	168
15,08	60,41	0,90	212,65	67,46	0,93	1,56	259,53	--	--	40	32	180
15,10	66,17	0,96	351,13	69,13	0,94	1,56	268,60	--	--	44	32	198
15,12	65,99	0,83	208,82	79,46	0,94	1,56	268,33	--	--	44	32	198
15,14	61,54	0,76	170,19	80,96	0,94	1,56	261,36	--	--	41	32	186
15,16	52,19	0,70	147,14	75,08	0,92	1,56	245,61	--	--	35	31	156
15,18	43,22	0,73	99,76	59,44	0,91	1,57	228,77	--	--	28	30	129
15,20	34,77	0,84	98,58	41,57	0,89	1,57	210,74	--	--	20	29	105
15,22	27,66	0,87	117,26	31,71	0,87	1,57	193,33	--	--	12	28	84
15,24	24,28	0,78	205,81	30,95	0,86	1,57	184,06	--	--	7	28	72
15,26	24,04	0,73	404,88	33,15	0,86	1,57	183,38	--	--	6	28	72
15,28	25,54	0,67	521,77	38,17	0,87	1,57	187,61	--	--	9	28	78
15,30	27,63	0,63	543,46	44,13	0,87	1,58	193,25	--	--	11	28	84
15,32	31,17	0,62	575,71	50,14	0,88	1,58	202,23	--	--	16	29	93
15,34	33,75	0,59	573,71	57,51	0,89	1,58	208,40	--	--	19	29	102
15,36	32,62	0,55	378,37	58,83	0,88	1,58	205,74	--	--	17	29	99
15,38	29,71	0,62	339,74	47,56	0,88	1,58	198,62	--	--	14	29	90
15,40	28,89	0,71	449,80	40,61	0,87	1,58	196,54	--	--	13	29	87
15,42	33,72	0,73	526,88	46,50	0,89	1,59	208,32	--	--	19	29	102
15,44	39,97	0,69	524,05	57,73	0,90	1,59	222,12	--	--	25	30	120
15,46	42,62	0,73	477,04	58,35	0,91	1,59	227,56	--	--	27	30	129
15,48	47,49	0,82	379,92	58,27	0,91	1,59	237,04	--	--	31	31	141
15,50	47,35	0,81	210,00	58,47	0,91	1,59	236,77	--	--	31	31	141
15,52	42,75	0,78	148,32	55,08	0,91	1,60	227,82	--	--	27	30	129
15,54	37,90	0,79	123,09	47,98	0,90	1,60	217,70	--	--	23	30	114
15,56	34,47	0,87	120,26	39,45	0,89	1,60	210,06	--	--	19	29	102
15,58	32,37	0,93	184,31	34,95	0,88	1,60	205,14	--	--	17	29	96
15,60	33,41	0,80	286,44	41,86	0,88	1,60	207,59	--	--	18	29	99
15,62	34,65	0,78	306,49	44,55	0,89	1,60	210,47	--	--	19	29	105
15,64	44,01	0,77	351,86	56,85	0,91	1,61	230,33	--	--	28	31	132
15,66	47,75	0,73	249,54	65,28	0,91	1,61	237,52	--	--	31	31	144
15,68	41,18	0,70	155,61	58,83	0,90	1,61	224,63	--	--	25	30	123
15,70	32,68	0,65	115,98	50,49	0,88	1,61	205,88	--	--	17	29	99
15,72	26,58	0,68	122,72	39,13	0,87	1,61	190,44	--	--	9	28	81
15,74	22,69	0,77	140,40	29,29	0,94	1,62	179,42	0,87	69,00	4	28	69
15,76	22,00	0,74	152,33	29,58	0,93	1,62	177,34	0,85	66,00	2	28	66
15,78	24,43	0,64	166,36	38,10	0,86	1,62	184,48	--	--	6	28	72
15,80	30,58	0,65	191,60	47,05	0,88	1,62	200,79	--	--	14	29	93
15,82	35,53	0,66	208,55	54,15	0,89	1,62	212,47	--	--	20	30	108
15,84	33,91	0,60	192,78	56,73	0,89	1,62	208,77	--	--	18	29	102
15,86	28,75	0,58	177,57	49,84	0,87	1,63	196,18	--	--	12	29	87
15,88	25,74	0,64	169,19	46,08	0,87	1,63	188,15	--	--	8	28	78
15,90	24,77	0,68	185,95	36,65	0,86	1,63	185,44	--	--	7	28	75
15,92	24,15	0,59	194,88	40,91	0,86	1,63	183,70	--	--	6	28	72
15,94	21,40	0,61	179,57	34,92	0,85	1,63	175,51	--	--	1	27	63
15,96	19,77	0,68	181,40	29,24	0,93	1,63	170,33	0,80	60,00	2	27	60
15,98	18,80	0,58	181,03	32,68	0,92	1,64	167,13	0,78	58,14	4	27	57
16,00	17,03	0,50	181,94	35,90	0,91	1,64	163,82	0,75	56,16	4	27	54
16,02	16,08	0,47	209,27	40,65	0,91	1,64	164,70	0,75	56,16	5	27	54
16,04	18,92	0,39	221,67	47,93	0,92	1,64	167,55	0,78	58,14	4	27	57
16,06	18,21	0,39	217,75	46,79	0,91	1,64	165,13	0,75	56,16	5	27	54
16,08	18,85	0,36	219,75	51,76	0,92	1,65	167,29	0,78	58,14	4	27	57
16,10	18,62	0,38	220,30	49,25	0,92	1,65	166,52	0,78	58,14	4	27	57
16,12	18,62	0,38	380,28	49,25	0,92	1,65	166,52	0,78	58,14	4	27	57
16,14	19,01	0,46	422,56	40,95	0,92	1,65	167,85	0,78	58,14	3	27	57
16,16	19,22	0,46	427,39	41,85	0,92	1,65	168,55	0,78	58,14	3	27	57
16,18	19,26	0,50	441,05	38,71	0,92	1,65	168,65	0,78	58,14	3	27	57
16,20	19,80	0,50	446,79	39,31	0,93	1,66	170,43	0,80	60,00	2	27	60
16,22	21,49	0,49	482,05	43,54	0,85	1,66	175,78	--	--	1	27	63
16,24	25,40	0,50	539,72	51,24	0,86	1,66	187,22	--	--	7	28	75
16,26	26,16	0,52	489,16	60,78	0,88	1,66	202,75	--	--	15	29	93
16,28	40,26	0,61	370,08	66,28	0,90	1,66	222,72	--	--	24	30	120
16,30	43,65	0,65	239,61	67,27	0,91	1,67	229,62	--	--	27	31	132
16,32	37,68	0,60	121,99	62,73	0,90	1,67	217,23	--	--	21	30	114
16,34	29,18	0,57	83,18	51,53	0,87	1,67	197,28	--	--	12	29	87
16,36	21,06	0,65	87,37	32,57	0,85	1,67	174,45	--	--	6	27	63
16,38	19,14	0,64	285,99	30,00	0,99	1,67	168,28	0,78	58,14	--	--	--
16,40	19,60	0,56	303,02	35,18	0,93	1,67	169,78	0,80	60,00	3	27	60
16,42	19,95	0,50	299,38	40,19	0,93	1,68	170,93	0,80	60,00	2	27	60
16,44	19,82	0,47	293,91	42,30	0,93	1,68	170,49	0,80	60,00	2	27	60
16,46	18,33	0,45	282,25	40,57	0,91	1,68	165,57	0,75	56,16	5	27	54
16,48	17,39	0,44	282,62	39,15	0,91	1,68	162,29	0,72	54,06	7	27	51
16,50	17,32	0,40	288,27	43,93	0,91	1,68	163,11	0,75	56,16	7	27	51
16,52	17,62	0,34	284,44	49,45	0,91	1,69	162,04	0,72	54,06	7	27	51
16,54	16,55	0,32	278,97	51,69	0,91	1,69	159,30	0,72	54,06	9	27	51
16,56	15,91	0,30	288,99	52,79	0,90	1,69	156,95	0,70	51,84	11	27	48
16,58	16,06	0,28	303,39	57,85	0,90	1,69	157,50	0,70	51,84	10	27	48
16,60	16,47	0,26	341,75	62,79	0,90	1,69	159,00	0,70	51,84	9	27	48
16,62	18,08	0,26	368,35	70,38	0,91	1,69	164,68	0,75	56,16	6	27	54
16,64	19,20	0,26	373,72	72,45	0,92	1,70	168,46	0,78	58,14	4	27	57
16,66	19,86	0,29	371,17	67,79	0,93	1,70	170,7					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 21/12/2023 Falda (m): 1,60 Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD		CPTU n. 8 Rif.		pag. 7	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
18,02	14,34	0,30	236,15	48,56	0,89	1,82	150,94	0,64	48,16	--	--	--	
18,04	14,73	0,31	237,15	46,81	0,89	1,82	152,46	0,67	49,50	--	--	--	
18,06	15,45	0,33	240,34	47,10	0,89	1,82	155,23	0,67	49,50	--	--	--	
18,08	15,74	0,34	241,71	45,66	0,90	1,83	156,30	0,70	51,84	--	--	--	
18,10	16,07	0,36	241,98	44,07	0,90	1,83	157,56	0,70	51,84	--	--	--	
18,12	16,26	0,39	243,26	41,39	0,90	1,83	158,23	0,70	51,84	--	--	--	
18,14	16,49	0,41	243,90	40,48	0,90	1,83	159,08	0,70	51,84	--	--	--	
18,16	16,49	0,41	243,90	40,48	0,90	1,83	159,08	0,70	51,84	--	--	--	
18,18	16,19	0,45	223,12	36,15	0,90	1,84	157,98	0,70	51,84	--	--	--	
18,20	16,14	0,47	221,76	34,36	0,90	1,84	157,80	0,70	51,84	--	--	--	
18,22	16,14	0,48	221,67	33,39	0,90	1,84	157,79	0,70	51,84	--	--	--	
18,24	15,80	0,50	220,03	31,66	0,90	1,84	156,55	0,70	51,84	--	--	--	
18,26	15,93	0,50	220,39	31,76	0,90	1,84	157,02	0,70	51,84	--	--	--	
18,28	15,95	0,50	221,94	31,76	0,90	1,84	157,11	0,70	51,84	--	--	--	
18,30	16,08	0,50	223,21	32,03	0,90	1,85	157,56	0,70	51,84	--	--	--	
18,32	16,23	0,49	223,67	32,93	0,90	1,85	158,11	0,70	51,84	--	--	--	
18,34	16,12	0,48	223,94	33,26	0,90	1,85	157,73	0,70	51,84	--	--	--	
18,36	15,96	0,48	225,13	33,12	0,90	1,85	157,15	0,70	51,84	--	--	--	
18,38	16,42	0,46	223,94	35,68	0,90	1,85	158,82	0,70	51,84	--	--	--	
18,40	16,49	0,47	223,76	34,78	0,90	1,86	158,35	0,70	51,84	--	--	--	
18,42	16,59	0,47	220,85	35,11	0,91	1,86	159,45	0,72	54,06	--	--	--	
18,44	16,15	0,47	218,84	34,26	0,90	1,86	157,85	0,70	51,84	--	--	--	
18,46	16,33	0,46	219,30	35,43	0,90	1,86	158,50	0,70	51,84	--	--	--	
18,48	16,20	0,46	221,21	34,94	0,90	1,86	158,02	0,70	51,84	--	--	--	
18,50	16,78	0,46	224,40	36,36	0,91	1,86	160,14	0,72	54,06	--	--	--	
18,52	17,09	0,47	225,13	36,26	0,91	1,87	161,23	0,72	54,06	--	--	--	
18,54	17,21	0,47	225,13	36,43	0,91	1,87	161,68	0,72	54,06	--	--	--	
18,56	17,57	0,46	226,68	37,88	0,91	1,87	162,93	0,75	56,16	--	--	--	
18,58	17,77	0,46	227,59	38,75	0,91	1,87	163,63	0,75	56,16	--	--	--	
18,60	17,82	0,46	226,77	38,52	0,91	1,87	163,81	0,75	56,16	--	--	--	
18,62	17,84	0,46	227,59	38,66	0,91	1,88	163,89	0,75	56,16	--	--	--	
18,64	17,97	0,47	228,86	38,54	0,91	1,88	164,32	0,75	56,16	--	--	--	
18,66	17,53	0,47	227,41	37,07	0,91	1,88	162,81	0,75	56,16	--	--	--	
18,68	17,53	0,46	230,14	37,98	0,91	1,88	162,80	0,75	56,16	--	--	--	
18,70	17,63	0,46	229,68	38,72	0,91	1,88	163,15	0,75	56,16	--	--	--	
18,72	17,48	0,45	228,68	38,67	0,91	1,88	162,61	0,72	54,06	--	--	--	
18,74	17,02	0,45	226,86	37,73	0,91	1,89	160,98	0,72	54,06	--	--	--	
18,76	16,62	0,44	227,68	38,41	0,91	1,89	160,70	0,72	54,06	--	--	--	
18,78	16,91	0,43	229,50	39,38	0,91	1,89	160,60	0,72	54,06	--	--	--	
18,80	16,96	0,42	230,41	40,84	0,91	1,89	160,78	0,72	54,06	--	--	--	
18,82	16,93	0,42	230,05	40,61	0,91	1,89	160,68	0,72	54,06	--	--	--	
18,84	16,75	0,40	229,96	41,43	0,91	1,90	160,03	0,72	54,06	--	--	--	
18,86	16,78	0,40	230,23	41,93	0,91	1,90	160,12	0,72	54,06	--	--	--	
18,88	16,62	0,39	230,32	42,22	0,91	1,90	159,56	0,72	54,06	--	--	--	
18,90	16,37	0,39	229,59	41,78	0,90	1,90	158,63	0,70	51,84	--	--	--	
18,92	16,09	0,39	229,05	40,93	0,90	1,90	157,60	0,70	51,84	--	--	--	
18,94	16,11	0,38	229,23	42,53	0,90	1,90	157,70	0,70	51,84	--	--	--	
18,96	15,96	0,37	229,59	43,05	0,90	1,91	157,13	0,70	51,84	--	--	--	
18,98	15,91	0,36	230,59	44,12	0,90	1,91	156,94	0,70	51,84	--	--	--	
19,00	16,14	0,35	231,69	46,38	0,90	1,91	157,79	0,70	51,84	--	--	--	
19,02	16,29	0,34	232,60	48,16	0,90	1,91	158,36	0,70	51,84	--	--	--	
19,04	16,06	0,33	231,78	48,01	0,90	1,91	157,52	0,70	51,84	--	--	--	
19,06	16,06	0,33	232,69	48,59	0,90	1,92	157,52	0,70	51,84	--	--	--	
19,08	15,81	0,33	234,42	47,50	0,90	1,92	156,58	0,70	51,84	--	--	--	
19,10	15,91	0,32	234,88	50,20	0,90	1,92	156,96	0,70	51,84	--	--	--	
19,12	15,61	0,32	234,06	49,00	0,90	1,92	155,82	0,70	51,84	--	--	--	
19,14	15,15	0,29	229,87	47,90	0,89	1,92	154,08	0,67	49,50	--	--	--	
19,16	14,72	0,30	226,49	48,31	0,89	1,92	152,41	0,67	49,50	--	--	--	
19,18	14,72	0,30	237,06	48,31	0,89	1,93	152,41	0,67	49,50	--	--	--	
19,20	13,28	0,30	239,16	44,63	0,88	1,93	146,59	0,60	46,54	--	--	--	
19,22	12,82	0,30	239,52	42,17	0,88	1,93	144,66	0,60	46,54	--	--	--	
19,24	12,54	0,30	243,62	41,42	0,88	1,93	143,47	0,60	46,54	--	--	--	
19,26	12,41	0,29	245,35	43,00	0,88	1,93	142,91	0,57	44,64	--	--	--	
19,28	12,18	0,28	246,99	43,59	0,88	1,93	141,90	0,57	44,64	--	--	--	
19,30	12,10	0,26	245,08	46,88	0,88	1,94	141,56	0,57	44,64	--	--	--	
19,32	11,77	0,24	247,54	48,28	0,88	1,94	140,08	0,57	44,64	--	--	--	
19,34	11,56	0,24	260,75	48,07	0,88	1,94	139,16	0,57	44,64	--	--	--	
19,36	11,46	0,22	266,85	51,35	0,87	1,94	138,70	0,54	42,46	--	--	--	
19,38	11,38	0,21	267,49	53,87	0,87	1,94	138,34	0,54	42,46	--	--	--	
19,40	11,54	0,19	280,25	60,64	0,88	1,95	139,05	0,57	44,64	--	--	--	
19,42	12,33	0,18	290,91	70,29	0,88	1,95	142,57	0,57	44,64	--	--	--	
19,44	12,95	0,17	296,47	74,95	0,88	1,95	145,21	0,60	46,54	--	--	--	
19,46	13,28	0,17	297,65	76,33	0,88	1,95	146,60	0,60	46,54	--	--	--	
19,48	13,25	0,18	298,10	74,91	0,88	1,95	146,51	0,60	46,54	--	--	--	
19,50	13,28	0,19	300,29	70,62	0,88	1,95	146,62	0,60	46,54	--	--	--	
19,52	13,28	0,20	299,20	65,77	0,88	1,96	146,62	0,60	46,54	--	--	--	
19,54	13,08	0,21	299,11	62,03	0,88	1,96	145,78	0,60	46,54	--	--	--	
19,56	12,83	0,21	298,29	59,99	0,88	1,96	144,71	0,60	46,54	--	--	--	
19,58	12,52	0,21	297,01	60,60	0,88	1,96	143,41	0,60	46,54	--	--	--	
19,60	12,45	0,19	294,10	66,54	0,88	1,96	143,09	0,57	44,64	--	--	--	
19,62	12,15	0,17	292,00	70,51	0,88	1,96	141,77	0,57	44,64	--	--	--	
19,64	11,61	0,16	290,00	71,30	0,88	1,97	139,38	0,57	44,64	--	--	--	
19,66	11,39	0,15	292,09	77,96	0,87	1,97	138,35	0,54	42,46	--	--	--	
19,68	11,29	0,14	300,02	82,59	0,87	1,97	137,89	0,54	42,46	--	--	--	
19,70	11,34	0,13	304,85	89,29	0,87	1,97	138,14	0,54	42,46	--	--	--	
19,72	11,34	0,12	308,76	91,99	0,87	1,97	138,14	0,54	42,46	--	--	--	
19,74	11,34	0,13	315,96	86,77	0,87	1,98	138,15	0,54	42,46	--	--	--	
19,76	11,65	0,13	321,70	93,18	0,88	1,98	139,55	0,57	44,64	--	--	--	
19,78	11,98	0,11	325,80	105,91	0,88	1,98	141,04	0,57	44,64	--	--	--	
19,80	12,44	0,12	332,54	102,78	0,88	1,98	143,06	0,57	44,64	--	--	--	
19,82	13,14	0,13	339,10	99,53	0,88	1,98	146,01	0,60	46,54	--	--	--	
19,84	13,11	0,13	338,01	98,98	0,88	1,98	145,91	0,60	46,54	--	--	--	
19,86	13,14	0,14	337,83	96,48	0,88	1,99	146,03	0,60	46,54	--	--	--	
19,88	13,01	0,14	339,01	90,14	0,88	1,99	145,50	0,60	46,54	--	--	--	
19,90	13,07	0,15	343,93	87,65	0,88	1,99	145,72	0,60	46,54	--	--	--	
19,92	13,04	0,14	345,48	92,57	0,88	1,99	145,63	0,60	46,54	--	--	--	
19,94	13,23	0,14	347,30	96,57	0,88	1,99	146,39	0,60	46,54	--	--	--	
19,96	13,36	0,14	351,77	94,93	0,88	1,99	146,93	0,60	46,54				

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 9

Prova CPTU9

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 9

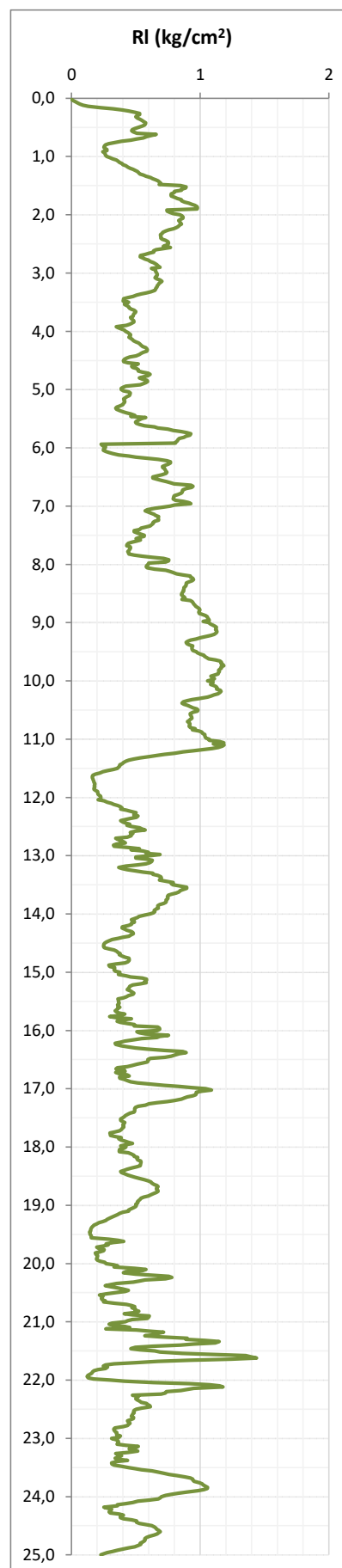
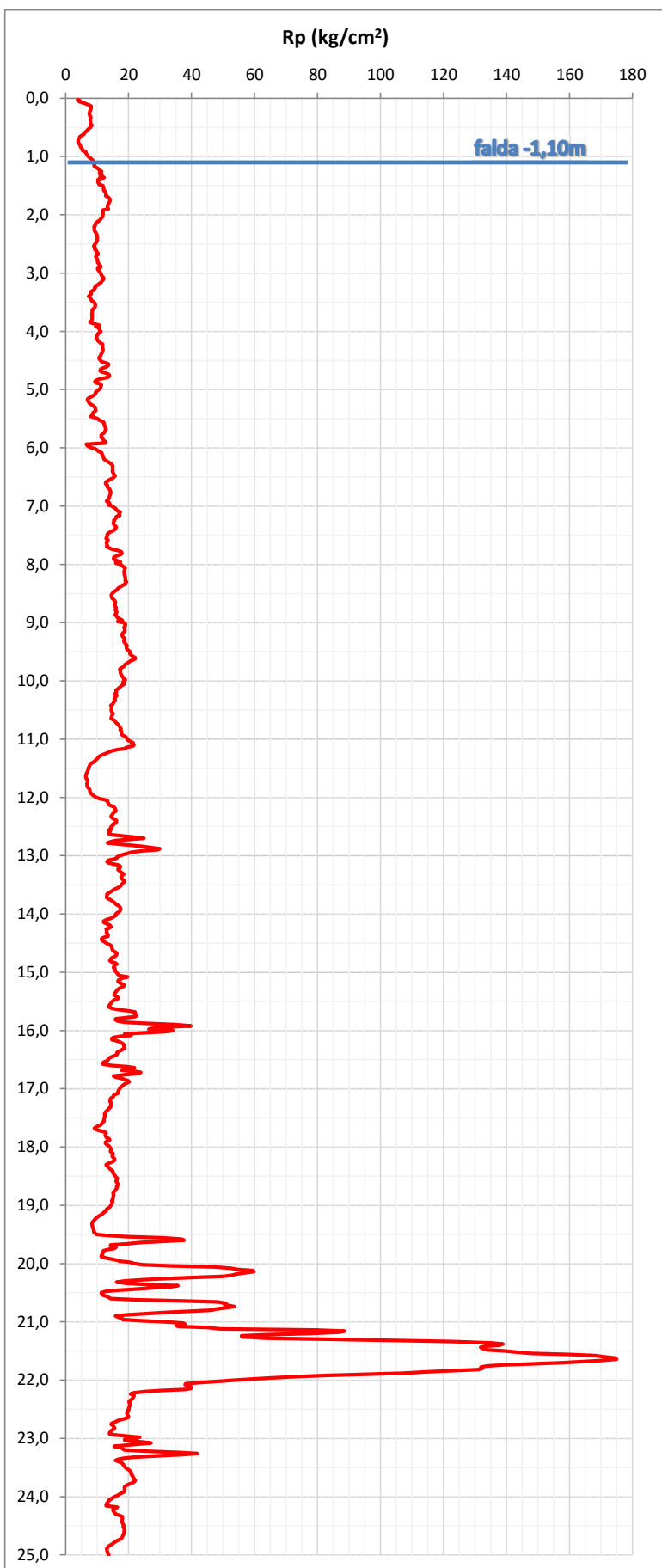
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,10

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 9

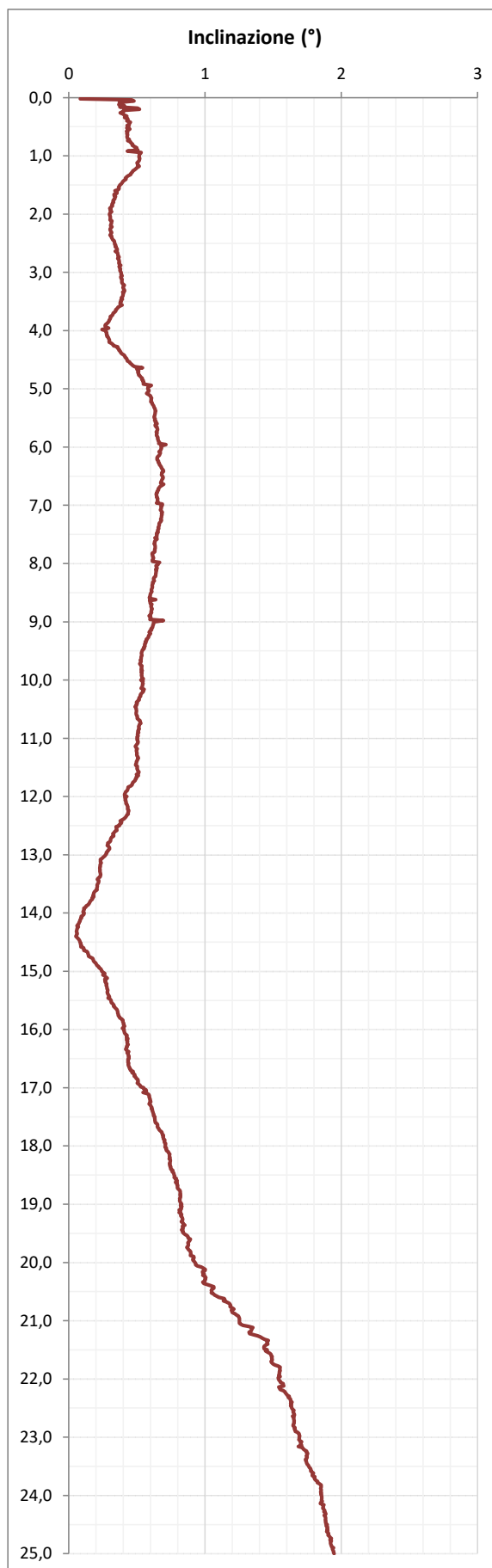
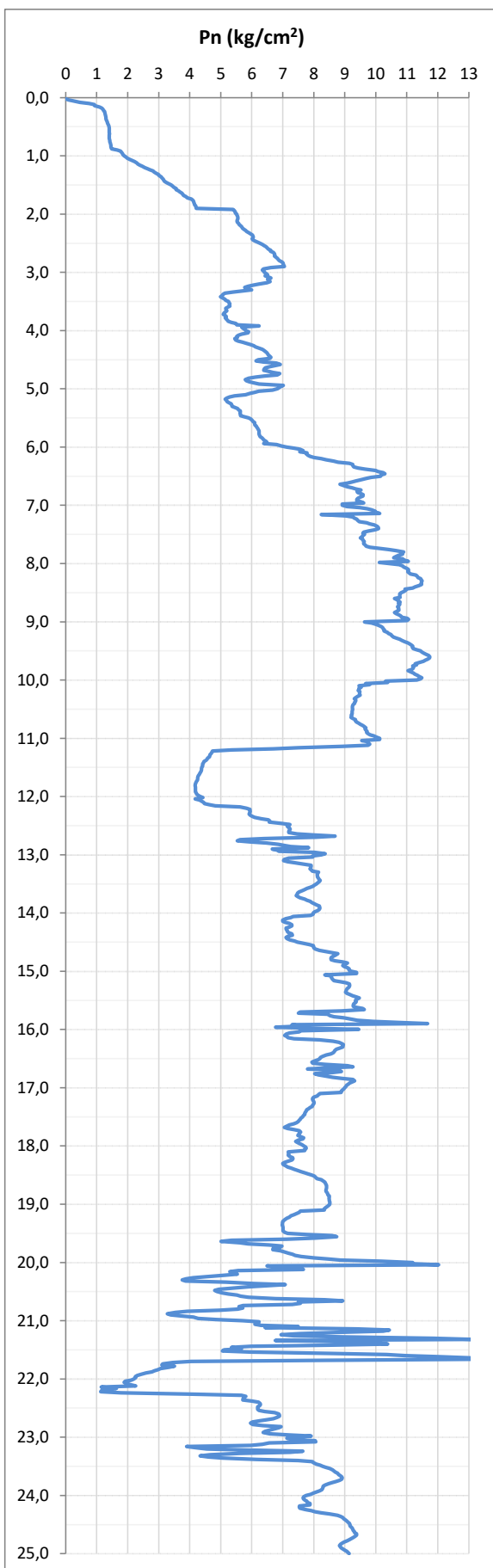
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,10

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 9

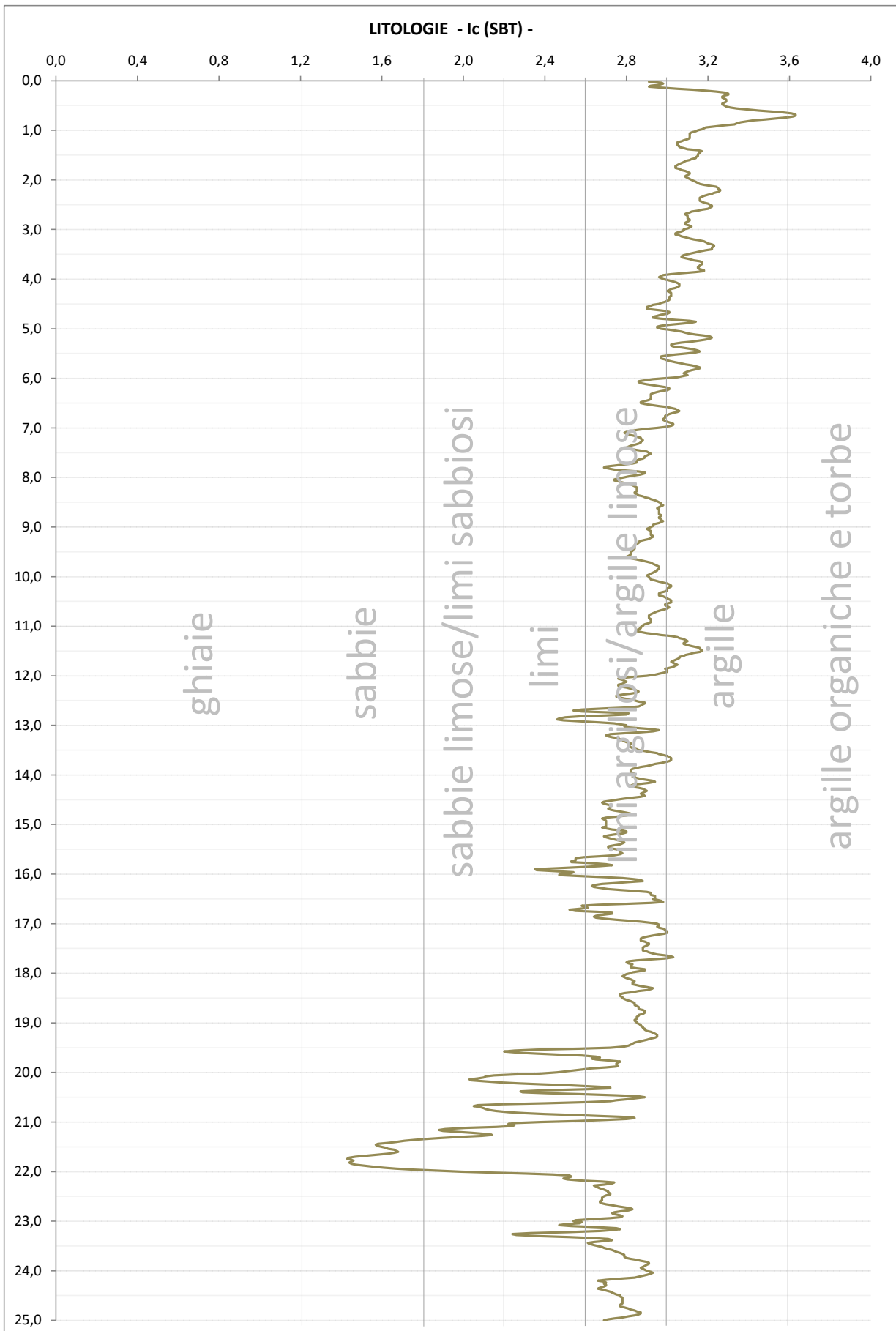
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,10

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)	Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,10 Rif.	CPTU n. 9	pag. 1			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv0	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0,02	3,74	0,00	0,09	1719,75	1,85	0,00	90,93					
0,04	4,47	0,01	8,98	342,51	1,85	0,01	97,25	0,20	20,00	--	--	--
0,06	4,31	0,03	25,18	141,40	1,85	0,01	95,88	0,20	20,00	--	--	--
0,08	5,79	0,05	45,36	113,84	1,85	0,01	107,20	0,30	28,80	--	--	--
0,10	6,70	0,07	74,34	100,66	1,85	0,02	113,31	0,35	32,20	--	--	--
0,12	7,67	0,09	90,91	83,95	1,85	0,02	119,20	0,40	35,20	--	--	--
0,14	8,11	0,13	92,02	62,14	1,85	0,03	122,30	0,40	35,20	--	--	--
0,16	8,11	0,23	107,57	35,66	1,85	0,03	121,76	0,40	35,20	--	--	--
0,18	8,11	0,32	114,05	25,02	1,85	0,03	121,76	0,40	35,20	--	--	--
0,20	8,04	0,39	117,85	20,57	1,85	0,04	121,34	0,40	35,20	--	--	--
0,22	7,78	0,45	119,61	17,46	1,85	0,04	119,83	0,40	35,20	--	--	--
0,24	7,68	0,50	122,76	15,44	1,85	0,04	119,25	0,40	35,20	--	--	--
0,26	7,53	0,53	123,68	14,19	1,85	0,05	118,37	0,40	35,20	--	--	--
0,28	7,64	0,53	124,79	14,40	1,85	0,05	119,02	0,40	35,20	--	--	--
0,30	7,67	0,51	125,44	15,07	1,85	0,06	119,23	0,40	35,20	--	--	--
0,32	8,01	0,50	126,83	16,04	1,85	0,06	121,19	0,40	35,20	--	--	--
0,34	8,03	0,51	127,38	15,64	1,85	0,06	121,26	0,40	35,20	--	--	--
0,36	7,82	0,53	127,48	14,71	1,85	0,07	120,10	0,40	35,20	--	--	--
0,38	7,86	0,55	128,68	14,38	1,85	0,07	120,31	0,40	35,20	--	--	--
0,40	7,90	0,56	130,25	14,14	1,85	0,07	120,64	0,40	35,20	--	--	--
0,42	7,90	0,58	131,55	13,69	1,85	0,08	120,54	0,40	35,20	--	--	--
0,44	8,07	0,57	132,94	14,04	1,85	0,08	121,51	0,40	35,20	--	--	--
0,46	8,36	0,57	134,05	14,69	1,85	0,09	123,15	0,40	35,20	--	--	--
0,48	8,18	0,55	135,72	14,88	1,85	0,09	122,12	0,40	35,20	--	--	--
0,50	7,88	0,52	136,92	15,19	1,85	0,09	120,41	0,40	35,20	--	--	--
0,52	7,44	0,49	137,57	15,11	1,85	0,10	117,83	0,35	10,50	--	--	--
0,54	7,07	0,47	137,47	14,96	1,85	0,10	115,57	0,35	10,50	--	--	--
0,56	6,79	0,47	137,66	14,48	1,85	0,10	113,84	0,35	10,50	--	--	--
0,58	6,35	0,48	138,12	13,22	1,85	0,11	111,02	0,30	9,00	--	--	--
0,60	5,79	0,51	137,94	11,36	1,85	0,11	107,22	0,30	9,00	--	--	--
0,62	5,78	0,66	138,59	8,79	1,85	0,11	107,14	0,30	9,00	--	--	--
0,64	5,14	0,62	138,22	8,27	1,85	0,12	102,49	0,25	7,50	--	--	--
0,66	4,59	0,59	137,94	7,83	1,85	0,12	98,20	0,25	7,50	--	--	--
0,68	4,42	0,56	137,94	7,91	1,85	0,13	96,81	0,20	6,00	--	--	--
0,70	4,17	0,51	138,12	8,26	1,85	0,13	94,76	0,20	6,00	--	--	--
0,72	3,98	0,46	138,49	8,61	1,85	0,13	93,07	0,20	6,00	--	--	--
0,74	4,02	0,39	139,23	10,31	1,85	0,14	93,40	0,20	6,00	--	--	--
0,76	4,70	0,37	139,97	12,02	1,85	0,14	93,32	0,20	6,00	--	--	--
0,78	4,30	0,29	141,18	14,87	1,85	0,14	95,86	0,20	6,00	--	--	--
0,80	4,60	0,27	142,01	17,34	1,85	0,15	98,30	0,25	25,00	--	--	--
0,82	4,71	0,26	142,75	18,28	1,85	0,15	99,21	0,25	25,00	--	--	--
0,84	4,87	0,25	143,21	19,19	1,85	0,16	100,44	0,25	25,00	--	--	--
0,86	5,24	0,26	144,33	20,06	1,85	0,16	103,23	0,25	25,00	--	--	--
0,88	5,42	0,27	145,63	20,53	1,85	0,16	104,56	0,25	25,00	--	--	--
0,90	5,42	0,28	163,30	19,67	1,85	0,17	104,56	0,25	25,00	--	--	--
0,92	6,39	0,24	173,30	26,19	1,85	0,17	111,30	0,30	28,80	--	--	--
0,94	6,53	0,26	176,82	25,13	1,85	0,17	112,20	0,35	32,20	--	--	--
0,96	6,69	0,26	179,69	25,49	1,85	0,18	113,24	0,35	32,20	--	--	--
0,98	6,93	0,26	181,63	26,16	1,85	0,18	114,70	0,35	32,20	--	--	--
1,00	7,23	0,27	184,69	26,41	1,85	0,19	116,57	0,35	32,20	--	--	--
1,02	7,65	0,30	190,06	25,33	1,85	0,19	119,08	0,40	35,20	--	--	--
1,04	8,19	0,32	195,06	25,44	1,85	0,19	122,17	0,40	35,20	--	--	--
1,06	8,51	0,35	202,37	24,47	1,85	0,20	123,98	0,45	37,80	--	--	--
1,08	8,84	0,36	210,33	24,39	1,85	0,20	125,75	0,45	37,80	--	--	--
1,10	8,81	0,38	218,11	23,47	0,88	0,20	125,60	0,45	37,80	--	--	--
1,12	9,09	0,39	224,77	23,07	0,88	0,20	127,07	0,45	37,80	--	--	--
1,14	9,13	0,40	228,66	22,76	0,88	0,21	127,29	0,45	37,80	--	--	--
1,16	9,08	0,42	234,40	21,43	0,88	0,21	127,01	0,45	37,80	--	--	--
1,18	9,52	0,44	242,08	21,71	0,90	0,21	129,30	0,50	40,00	--	--	--
1,20	10,17	0,46	249,77	22,27	0,90	0,21	132,57	0,50	40,00	--	--	--
1,22	10,51	0,48	259,21	21,98	0,91	0,21	134,25	0,54	42,46	--	--	--
1,24	10,86	0,50	266,71	21,88	0,91	0,21	135,89	0,54	42,46	--	--	--
1,26	11,21	0,51	276,06	22,41	0,91	0,22	139,01	0,57	44,64	--	--	--
1,28	10,81	0,52	280,13	20,62	0,91	0,22	135,69	0,54	42,46	--	--	--
1,30	11,44	0,53	286,80	21,49	0,91	0,22	138,59	0,54	42,46	--	--	--
1,32	11,71	0,56	293,37	20,87	0,92	0,22	139,83	0,57	44,64	--	--	--
1,34	10,97	0,58	295,78	18,92	0,91	0,22	136,43	0,54	42,46	--	--	--
1,36	12,32	0,62	301,98	19,98	0,92	0,23	142,53	0,57	44,64	--	--	--
1,38	13,81	0,67	304,67	17,14	0,91	0,23	135,65	0,54	42,46	--	--	--
1,40	10,23	0,65	308,92	15,63	0,90	0,23	132,86	0,50	40,00	--	--	--
1,42	10,36	0,67	310,41	15,37	0,90	0,23	133,50	0,50	40,00	--	--	--
1,44	10,23	0,69	313,00	14,91	0,90	0,23	132,86	0,50	40,00	--	--	--
1,46	10,61	0,70	319,76	15,25	0,91	0,23	134,72	0,54	42,46	--	--	--
1,48	10,64	0,68	326,42	15,58	0,91	0,24	134,86	0,54	42,46	--	--	--
1,50	11,85	0,73	333,97	15,92	0,92	0,24	140,46	0,57	44,64	--	--	--
1,52	12,02	0,89	338,55	13,47	0,92	0,24	141,19	0,57	44,64	--	--	--
1,54	12,10	0,89	341,97	13,63	0,92	0,24	141,58	0,57	44,64	--	--	--
1,56	12,08	0,86	349,47	14,11	0,92	0,24	141,46	0,57	44,64	--	--	--
1,58	12,07	0,86	349,47	14,11	0,92	0,25	141,44	0,57	44,64	--	--	--
1,60	12,58	0,80	356,42	15,68	0,93	0,25	143,66	0,60	46,54	--	--	--
1,62	12,70	0,80	360,86	16,94	0,93	0,25	144,15	0,60	46,54	--	--	--
1,64	12,74	0,78	367,43	16,40	0,93	0,25	144,31	0,60	46,54	--	--	--
1,66	12,99	0,77	370,21	16,80	0,93	0,25	145,40	0,60	46,54	--	--	--
1,68	12,84	0,78	372,71	16,55	0,93	0,25	144,78	0,60	46,54	--	--	--
1,70	13,56	0,80	379,65	16,88	0,94	0,26	147,79	0,64	48,16	--	--	--
1,72	13,96	0,82	384,74	16,98	0,94	0,26	149,39	0,64	48,16	--	--	--
1,74	14,16	0,85	397,53	16,58	0,94	0,26	150,21	0,64	48,16	--	--	--
1,76	14,13	0,86	402,15	16,51	0,94	0,26	150,09	0,64	48,16	--	--	--
1,78	13,95	0,88	404,18	15,90	0,94	0,26	149,38	0,64	48,16	--	--	--
1,80	13,77	0,91	405,39	15,08	0,94	0,27	148,61	0,64	48,16	--	--	--
1,82	13,59	0,93	406,59	14,55	0,94	0,27	147,89	0,64	48,16	--	--	--
1,84	13,30	0,96	407,52	13,85	0,93	0,27	146,70	0,60	46,54	--	--	--
1,86	13,98	0,98	411,03	13,64	0,93	0,27	146,84	0,60	46,54	--	--	--
1,88	13,42	0,93	412,61	13,70	0,93	0,27	147,21	0,60	46,54	--	--	--
1,90	13,58	0,98	413,44	13,91	0,94	0,28	147,86	0,64	48,16	--	--	--
1,92	11,93	0,74	529,99	16,07	0,92	0,28	140,82	0,57	44,64	--	--	--
1,94	11,95	0,74	532,96	16,08	0,92	0,28	140,90	0,57	44,64	--	--	--
1,96	11,85	0,77	535,46	15,44	0,92	0,28	140,46	0,57	44,64	--	--	--
1,98	11,89	0,79	537,12	14,98	0,92	0,28	140,65	0,57	44,64	--	--	--
2,00	11,79	0,80	540,83	14,01	0,92	0,28	140,19	0,57	44,64	--	--	--
2,02	11,81	0,86	542,31	13,74	0,92	0,29	140,27	0,57	44,64	--	--	--
2,04	11,71	0,87	543,42	13,49	0,92	0,29	139,80	0,57	44,64	--	--	--
2,06	11,32	0,87	544,53	13,06	0,91	0,29	138,05	0,54	42,46	--	--	--
2,08	11,07	0,85	544,62	13,09	0,91	0,29	136,91	0,54	42,46	--	--	--
2,10	10,79	0,83	542,96									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,10	CPTU n. Rif.	9		
pag. 2												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	11,31	0,67	634,60	16,97	0,91	0,38	137,99	0,54	42,46			
3,04	11,44	0,67	638,22	17,16	0,91	0,38	138,61	0,54	42,46	--	--	--
3,06	11,72	0,66	630,35	17,88	0,92	0,38	139,87	0,57	44,64	--	--	--
3,08	12,07	0,65	641,27	18,57	0,92	0,38	141,42	0,57	44,64	--	--	--
3,10	12,11	0,66	649,14	18,28	0,92	0,38	141,61	0,57	44,64	--	--	--
3,12	11,92	0,69	638,49	17,28	0,92	0,38	140,74	0,57	44,64	--	--	--
3,14	11,53	0,70	643,86	16,40	0,92	0,39	139,03	0,57	44,64	--	--	--
3,16	11,34	0,69	646,18	16,35	0,91	0,39	138,13	0,54	42,46	--	--	--
3,18	10,70	0,68	637,01	15,71	0,91	0,39	135,13	0,54	42,46	--	--	--
3,20	10,48	0,68	610,44	15,53	0,90	0,39	134,09	0,50	40,00	--	--	--
3,22	9,65	0,67	592,85	14,47	0,90	0,39	129,98	0,50	40,00	--	--	--
3,24	9,29	0,67	576,47	13,95	0,88	0,40	128,12	0,45	37,80	--	--	--
3,26	9,37	0,66	566,38	14,26	0,88	0,40	128,56	0,45	37,80	--	--	--
3,28	9,25	0,65	575,17	13,90	0,88	0,40	127,17	0,45	37,80	--	--	--
3,30	8,77	0,65	588,22	13,54	0,88	0,40	125,38	0,45	37,80	--	--	--
3,32	8,03	0,62	558,23	12,99	0,86	0,40	121,28	0,40	35,20	--	--	--
3,34	8,12	0,58	529,07	13,88	0,86	0,40	121,77	0,40	35,20	--	--	--
3,36	8,18	0,54	503,33	15,08	0,86	0,41	122,11	0,40	35,20	--	--	--
3,38	7,74	0,51	496,67	15,27	0,86	0,41	119,63	0,40	35,20	--	--	--
3,40	7,40	0,48	495,33	15,34	0,86	0,41	117,21	0,35	34,50	--	--	--
3,42	7,80	0,44	490,09	17,70	0,86	0,41	119,94	0,40	35,20	--	--	--
3,44	7,93	0,41	496,02	19,51	0,86	0,41	120,71	0,40	35,20	--	--	--
3,46	8,16	0,40	503,61	20,18	0,86	0,41	122,00	0,40	35,20	--	--	--
3,48	8,39	0,40	506,39	20,86	0,86	0,42	123,30	0,40	35,20	--	--	--
3,50	9,04	0,45	514,63	20,27	0,88	0,42	126,85	0,45	37,80	--	--	--
3,52	9,30	0,42	516,76	22,36	0,88	0,42	128,18	0,45	37,80	--	--	--
3,54	9,39	0,41	519,26	22,71	0,88	0,42	128,65	0,45	37,80	--	--	--
3,56	9,48	0,43	517,22	22,02	0,88	0,42	129,11	0,45	37,80	--	--	--
3,58	9,31	0,45	518,98	20,77	0,88	0,42	128,25	0,45	37,80	--	--	--
3,60	9,10	0,45	512,41	20,28	0,88	0,43	127,12	0,45	37,80	--	--	--
3,62	8,72	0,46	506,20	18,79	0,88	0,43	125,09	0,45	37,80	--	--	--
3,64	8,48	0,49	507,51	17,37	0,86	0,43	123,78	0,40	35,20	--	--	--
3,66	8,50	0,50	509,35	16,98	0,86	0,43	123,89	0,40	35,20	--	--	--
3,68	8,44	0,50	505,09	16,99	0,86	0,43	123,60	0,40	35,20	--	--	--
3,70	8,39	0,49	500,83	17,30	0,86	0,43	123,31	0,40	35,20	--	--	--
3,72	8,48	0,48	498,06	17,63	0,86	0,44	123,81	0,40	35,20	--	--	--
3,74	8,45	0,48	504,63	17,65	0,86	0,44	123,65	0,40	35,20	--	--	--
3,76	8,40	0,46	507,96	18,22	0,86	0,44	123,35	0,40	35,20	--	--	--
3,78	8,46	0,46	504,54	18,26	0,86	0,44	123,72	0,40	35,20	--	--	--
3,80	8,44	0,47	508,05	17,80	0,86	0,44	123,56	0,40	35,20	--	--	--
3,82	8,17	0,48	511,48	16,86	0,86	0,45	122,09	0,40	35,20	--	--	--
3,84	7,74	0,49	514,26	15,95	0,86	0,45	119,64	0,40	35,20	--	--	--
3,86	8,40	0,47	523,33	17,85	0,86	0,45	123,35	0,40	35,20	--	--	--
3,88	9,62	0,52	538,60	21,24	0,90	0,45	129,81	0,50	40,00	--	--	--
3,90	10,76	0,43	540,64	25,11	0,91	0,45	135,44	0,54	42,46	--	--	--
3,92	9,56	0,35	611,18	27,39	0,90	0,45	129,53	0,50	40,00	--	--	--
3,94	10,93	0,37	556,38	29,88	0,91	0,46	136,21	0,54	42,46	--	--	--
3,96	10,71	0,39	560,36	27,62	0,91	0,46	135,21	0,54	42,46	--	--	--
3,98	10,81	0,41	567,02	26,26	0,91	0,46	135,65	0,54	42,46	--	--	--
4,00	11,02	0,42	570,54	26,55	0,91	0,46	137,51	0,54	42,46	--	--	--
4,02	10,90	0,44	578,32	24,79	0,91	0,46	136,07	0,54	42,46	--	--	--
4,04	10,23	0,45	576,84	22,74	0,90	0,47	132,90	0,50	40,00	--	--	--
4,06	10,18	0,46	555,45	22,18	0,90	0,47	132,65	0,50	40,00	--	--	--
4,08	9,95	0,46	546,47	21,74	0,90	0,47	131,48	0,50	40,00	--	--	--
4,10	9,85	0,45	541,38	22,04	0,90	0,47	130,99	0,50	40,00	--	--	--
4,12	9,78	0,46	542,58	21,27	0,90	0,47	130,62	0,50	40,00	--	--	--
4,14	10,06	0,47	535,36	21,30	0,90	0,47	132,02	0,50	40,00	--	--	--
4,16	10,24	0,48	537,96	21,18	0,90	0,48	132,92	0,50	40,00	--	--	--
4,18	10,68	0,50	545,55	21,32	0,91	0,48	135,05	0,54	42,46	--	--	--
4,20	11,10	0,52	559,16	21,26	0,91	0,48	137,02	0,54	42,46	--	--	--
4,22	11,73	0,53	570,36	22,04	0,92	0,48	139,91	0,57	44,64	--	--	--
4,24	11,79	0,54	585,82	21,75	0,92	0,48	140,20	0,57	44,64	--	--	--
4,26	11,45	0,54	594,98	21,16	0,92	0,48	139,96	0,57	44,64	--	--	--
4,28	11,64	0,58	600,17	20,19	0,92	0,49	139,51	0,57	44,64	--	--	--
4,30	11,82	0,59	609,70	20,18	0,92	0,49	140,32	0,57	44,64	--	--	--
4,32	11,91	0,59	622,29	20,20	0,92	0,49	140,72	0,57	44,64	--	--	--
4,34	11,69	0,59	627,20	19,98	0,92	0,49	139,74	0,57	44,64	--	--	--
4,36	11,68	0,56	631,46	20,94	0,92	0,49	139,71	0,57	44,64	--	--	--
4,38	11,49	0,50	635,90	21,25	0,91	0,50	138,83	0,54	42,46	--	--	--
4,40	11,27	0,53	638,22	21,36	0,91	0,50	137,83	0,54	42,46	--	--	--
4,42	11,10	0,50	641,18	22,07	0,91	0,50	137,05	0,54	42,46	--	--	--
4,44	10,79	0,45	645,81	23,79	0,91	0,50	135,57	0,54	42,46	--	--	--
4,46	10,62	0,43	648,68	24,69	0,91	0,50	134,76	0,54	42,46	--	--	--
4,48	10,83	0,41	645,44	26,20	0,91	0,51	135,74	0,54	42,46	--	--	--
4,50	11,12	0,41	608,53	27,43	0,91	0,51	137,14	0,54	42,46	--	--	--
4,52	11,45	0,41	601,93	28,16	0,91	0,51	138,64	0,54	42,46	--	--	--
4,54	12,55	0,44	625,81	28,59	0,93	0,51	143,52	0,60	46,54	--	--	--
4,56	13,58	0,52	666,08	26,15	0,94	0,51	147,86	0,64	48,16	--	--	--
4,58	13,65	0,50	678,49	27,37	0,94	0,51	148,13	0,64	48,16	--	--	--
4,60	13,27	0,47	661,82	28,34	0,93	0,52	146,57	0,60	46,54	--	--	--
4,62	12,47	0,48	645,84	26,15	0,92	0,52	143,16	0,57	44,64	--	--	--
4,64	11,38	0,51	631,83	22,41	0,91	0,52	138,32	0,54	42,46	--	--	--
4,66	11,07	0,52	627,75	21,29	0,91	0,52	136,90	0,54	42,46	--	--	--
4,68	11,00	0,52	626,09	21,20	0,91	0,52	136,56	0,54	42,46	--	--	--
4,70	11,80	0,55	642,47	21,38	0,92	0,53	140,20	0,57	44,64	--	--	--
4,72	12,92	0,60	655,62	21,69	0,93	0,53	145,11	0,60	46,54	--	--	--
4,74	13,79	0,59	676,82	22,54	0,94	0,53	148,70	0,64	48,16	--	--	--
4,76	13,90	0,59	668,95	23,41	0,94	0,53	149,16	0,64	48,16	--	--	--
4,78	13,76	0,56	628,22	24,53	0,94	0,53	148,58	0,64	48,16	--	--	--
4,80	12,62	0,53	599,15	23,87	0,93	0,53	143,84	0,60	46,54	--	--	--
4,82	10,88	0,55	578,60	19,80	0,91	0,54	136,00	0,54	42,46	--	--	--
4,84	9,63	0,59	567,67	16,36	0,90	0,54	129,88	0,50	40,00	--	--	--
4,86	9,34	0,59	571,56	15,76	0,88	0,54	128,41	0,45	37,80	--	--	--
4,88	9,46	0,58	580,82	16,33	0,88	0,54	128,99	0,45	37,80	--	--	--
4,90	10,70	0,56	595,82	19,14	0,91	0,54	135,14	0,54	42,46	--	--	--
4,92	11,45	0,53	611,46	21,40	0,91	0,55	138,64	0,54	42,46	--	--	--
4,94	11,26	0,42	687,84	26,63	0,91	0,55	137,78	0,54	42,46	--	--	--
4,96	11,15	0,40	680,80	27,66	0,91	0,55	137,24	0,54	42,46	--	--	--
4,98	11,08	0,39	675,06	28,54	0,91	0,55	136,92	0,54	42,46	--	--	--
5,00	10,58	0,37	669,97	27,34	0,91	0,55	134,58	0,54	42,46	--	--	--
5,02	10,06	0,40	653,95	24,88	0,90	0,55	132,05	0,50	40,00	--	--	--
5,04	9,61	0,45	611,09	21,50	0,90	0,56	129,80	0,50	40,00	--	--	--
5,06	9,61	0,46	598,32	20,97	0,90	0,56	129,80	0,50	40,00	--	--	--

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,10	CPTU n. Rif.	9		
pag. 3												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	9,36	0,25	722,09	37,27	0,85	0,64	128,51	0,45	37,80	--	--	--
6,04	10,07	0,25	741,62	40,51	0,86	0,65	132,07	0,50	40,00	--	--	--
6,06	10,49	0,27	751,25	39,57	0,86	0,65	134,13	0,50	40,00	--	--	--
6,08	11,43	0,29	740,33	39,17	0,87	0,65	138,53	0,54	42,46	--	--	--
6,10	11,56	0,32	763,01	35,93	0,88	0,65	139,16	0,57	44,64	--	--	--
6,12	11,61	0,37	761,53	31,47	0,88	0,65	139,36	0,57	44,64	--	--	--
6,14	11,96	0,45	766,80	26,73	0,92	0,65	140,93	0,57	44,64	--	--	--
6,16	12,05	0,50	773,75	24,03	0,92	0,66	141,34	0,57	44,64	--	--	--
6,18	12,09	0,59	785,60	20,54	0,92	0,66	141,53	0,57	44,64	--	--	--
6,20	12,26	0,67	808,55	18,17	0,92	0,66	142,24	0,57	44,64	--	--	--
6,22	12,86	0,74	823,00	17,33	0,93	0,66	144,86	0,60	46,54	--	--	--
6,24	13,54	0,77	847,62	17,58	0,94	0,66	147,69	0,64	48,16	--	--	--
6,26	14,05	0,75	861,41	18,28	0,94	0,67	149,77	0,64	48,16	--	--	--
6,28	14,59	0,75	896,87	19,34	0,95	0,67	151,89	0,67	49,50	--	--	--
6,30	14,93	0,73	907,79	20,52	0,95	0,67	153,24	0,67	49,50	--	--	--
6,32	15,02	0,71	908,44	21,23	0,95	0,67	153,57	0,67	49,50	--	--	--
6,34	14,94	0,71	911,50	21,08	0,95	0,67	153,27	0,67	49,50	--	--	--
6,36	14,98	0,73	924,18	20,65	0,95	0,67	153,43	0,67	49,50	--	--	--
6,38	14,93	0,73	946,12	20,50	0,95	0,68	153,22	0,67	49,50	--	--	--
6,40	14,92	0,74	980,17	20,27	0,95	0,68	153,19	0,67	49,50	--	--	--
6,42	14,96	0,74	987,50	20,16	0,95	0,68	153,34	0,67	49,50	--	--	--
6,44	15,21	0,74	1004,44	20,69	0,95	0,68	154,30	0,67	49,50	--	--	--
6,46	15,32	0,70	1009,81	21,81	0,95	0,68	154,72	0,67	49,50	--	--	--
6,48	15,47	0,67	997,87	23,59	0,96	0,69	156,29	0,70	51,84	--	--	--
6,50	15,74	0,63	995,46	24,43	0,95	0,69	155,29	0,67	49,50	--	--	--
6,52	15,04	0,63	965,84	23,74	0,95	0,69	153,64	0,67	49,50	--	--	--
6,54	14,25	0,66	950,38	21,49	0,94	0,69	150,58	0,64	48,16	--	--	--
6,56	13,61	0,70	936,86	19,35	0,94	0,69	147,98	0,64	48,16	--	--	--
6,58	12,97	0,74	918,16	17,55	0,93	0,70	145,31	0,60	46,54	--	--	--
6,60	12,75	0,77	905,11	16,55	0,93	0,70	144,38	0,60	46,54	--	--	--
6,62	12,74	0,80	890,67	15,97	0,93	0,70	144,35	0,60	46,54	--	--	--
6,64	13,35	0,85	867,25	14,35	0,93	0,70	146,92	0,60	46,54	--	--	--
6,66	13,23	0,94	879,84	14,01	0,93	0,70	146,41	0,60	46,54	--	--	--
6,68	13,37	0,93	890,39	14,32	0,93	0,70	146,98	0,60	46,54	--	--	--
6,70	13,88	0,89	905,94	15,59	0,94	0,71	149,09	0,64	48,16	--	--	--
6,72	14,09	0,87	917,70	16,27	0,94	0,71	149,92	0,64	48,16	--	--	--
6,74	14,23	0,86	933,99	16,50	0,94	0,71	150,47	0,64	48,16	--	--	--
6,76	14,34	0,86	921,31	16,66	0,94	0,71	150,92	0,64	48,16	--	--	--
6,78	14,26	0,85	923,07	16,73	0,94	0,71	150,62	0,64	48,16	--	--	--
6,80	14,19	0,83	933,53	17,14	0,94	0,72	150,31	0,64	48,16	--	--	--
6,82	13,99	0,80	940,75	17,51	0,94	0,72	149,53	0,64	48,16	--	--	--
6,84	13,97	0,80	940,20	17,55	0,94	0,72	149,43	0,64	48,16	--	--	--
6,86	13,89	0,79	931,40	17,50	0,94	0,72	149,12	0,64	48,16	--	--	--
6,88	13,65	0,77	923,90	17,26	0,94	0,72	148,13	0,64	48,16	--	--	--
6,90	13,20	0,81	920,39	16,28	0,93	0,73	146,26	0,60	46,54	--	--	--
6,92	13,09	0,87	920,57	15,02	0,93	0,73	145,83	0,60	46,54	--	--	--
6,94	13,86	0,91	934,27	15,21	0,94	0,73	149,00	0,64	48,16	--	--	--
6,96	14,00	0,93	942,42	15,10	0,94	0,73	149,56	0,64	48,16	--	--	--
6,98	13,63	0,80	875,02	17,02	0,94	0,73	148,07	0,64	48,16	--	--	--
7,00	14,07	0,77	875,02	19,37	0,95	0,73	153,03	0,67	49,50	--	--	--
7,02	15,14	0,71	889,56	21,37	0,95	0,74	154,03	0,67	49,50	--	--	--
7,04	15,89	0,65	931,40	24,61	0,96	0,74	156,87	0,70	51,84	--	--	--
7,06	16,10	0,59	954,27	27,27	0,96	0,74	157,65	0,70	51,84	--	--	--
7,08	16,50	0,57	967,78	28,76	0,96	0,74	159,11	0,70	51,84	--	--	--
7,10	17,35	0,59	978,89	29,23	0,97	0,74	162,14	0,72	54,06	--	--	--
7,12	17,23	0,62	981,02	28,00	0,97	0,75	161,72	0,72	54,06	--	--	--
7,14	16,87	0,64	993,06	26,21	0,97	0,75	160,45	0,72	54,06	--	--	--
7,16	17,15	0,65	808,55	26,24	0,97	0,75	161,44	0,72	54,06	--	--	--
7,18	16,16	0,68	886,60	23,87	0,96	0,75	157,86	0,70	51,84	--	--	--
7,20	16,09	0,67	908,35	23,91	0,96	0,75	157,60	0,70	51,84	--	--	--
7,22	15,90	0,68	912,89	23,50	0,96	0,76	156,89	0,70	51,84	--	--	--
7,24	15,37	0,68	920,85	22,66	0,95	0,76	154,93	0,67	49,50	--	--	--
7,26	15,42	0,65	923,16	22,82	0,95	0,76	155,10	0,67	49,50	--	--	--
7,28	15,25	0,64	928,44	23,99	0,95	0,76	154,46	0,67	49,50	--	--	--
7,30	15,20	0,63	952,05	23,95	0,95	0,76	154,27	0,67	49,50	--	--	--
7,32	15,50	0,62	962,04	24,95	0,96	0,77	155,42	0,70	51,84	--	--	--
7,34	15,74	0,61	976,39	25,70	0,96	0,77	156,30	0,70	51,84	--	--	--
7,36	16,09	0,58	985,10	27,88	0,96	0,77	157,60	0,70	51,84	--	--	--
7,38	15,99	0,59	988,61	29,52	0,96	0,77	157,25	0,70	51,84	--	--	--
7,40	15,71	0,53	989,91	29,63	0,90	0,77	156,18	0,70	51,84	--	--	--
7,42	15,12	0,49	979,63	30,98	0,89	0,77	153,94	0,67	49,50	--	--	--
7,44	14,36	0,49	957,69	29,50	0,94	0,78	151,00	0,64	48,16	--	--	--
7,46	13,75	0,51	942,79	27,04	0,94	0,78	148,54	0,64	48,16	--	--	--
7,48	13,28	0,54	940,29	24,51	0,93	0,78	146,60	0,60	46,54	--	--	--
7,50	13,23	0,57	945,38	23,93	0,93	0,78	146,41	0,60	46,54	--	--	--
7,52	13,28	0,56	941,21	23,54	0,93	0,78	146,60	0,60	46,54	--	--	--
7,54	12,97	0,53	936,77	24,62	0,93	0,79	145,32	0,60	46,54	--	--	--
7,56	12,92	0,50	932,51	25,69	0,93	0,79	145,11	0,60	46,54	--	--	--
7,58	13,51	0,54	938,72	25,19	0,94	0,79	147,57	0,64	48,16	--	--	--
7,60	13,32	0,51	939,55	26,28	0,93	0,79	146,79	0,60	46,54	--	--	--
7,62	12,99	0,47	944,55	27,64	0,93	0,79	146,42	0,60	46,54	--	--	--
7,64	13,09	0,44	942,33	29,53	0,93	0,80	145,81	0,60	46,54	--	--	--
7,66	13,18	0,43	942,51	30,53	0,88	0,80	146,21	0,60	46,54	--	--	--
7,68	13,32	0,43	946,95	30,93	0,88	0,80	146,79	0,60	46,54	--	--	--
7,70	13,04	0,46	950,75	28,42	0,93	0,80	145,61	0,60	46,54	--	--	--
7,72	13,82	0,46	962,41	30,04	0,89	0,80	148,82	0,64	48,16	--	--	--
7,74	14,85	0,45	991,85	32,78	0,89	0,80	152,93	0,67	49,50	--	--	--
7,76	16,50	0,45	1021,29	36,86	0,90	0,81	159,11	0,70	51,84	--	--	--
7,78	17,58	0,44	1044,07	40,00	0,91	0,81	162,97	0,75	56,16	--	--	--
7,80	17,84	0,44	1068,97	40,37	0,91	0,81	163,87	0,75	56,16	--	--	--
7,82	17,82	0,45	1063,60	39,80	0,91	0,81	163,78	0,75	56,16	--	--	--
7,84	16,90	0,49	1064,99	34,60	0,91	0,81	160,55	0,72	54,06	--	--	--
7,86	16,00	0,55	1053,14	28,96	0,96	0,82	157,30	0,70	51,84	--	--	--
7,88	15,30	0,63	1043,23	24,30	0,95	0,82	154,65	0,67	49,50	--	--	--
7,90	15,23	0,72	1037,12	21,28	0,95	0,82	154,38	0,67	49,50	--	--	--
7,92	15,56	0,76	1066,38	20,54	0,96	0,82	155,63	0,70	51,84	--	--	--
7,94	16,50	0,76	1068,97	21,84	0,96	0,82	159,11	0,70	51,84	--	--	--
7,96	17,44	0,73	1083,87	23,79	0,97	0,83	162,47	0,72	54,06	--	--	--
7,98	15,98	0,60	992,04	26,61	0,96	0,83	157,22	0,70	51,84	--	--	--
8,00	17,39	0,60	1023,70	29,17	0,97	0,83	162,32	0,72	54,06	--	--	--
8,02	17,91	0,59	1055,27	30,59	0,91	0,83	164,13	0,75	56,16	--	--	--
8,04	18,34	0,58	1064,06	31,50	0,91	0,83	165,58	0,75	56,16	--	--	--
8,06	18,95	0,59	1069,99	32,25	0,9							

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,10	CPTU n. Rif.	9		
pag. 4												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	19,02	1,08	967,41	17,61	0,99	0,93	167,88	0,78	58,14	--	--	--
9,04	19,05	1,10	978,80	17,36	0,99	0,93	167,94	0,78	58,14	--	--	--
9,06	18,90	1,11	988,43	16,97	0,99	0,93	167,49	0,78	58,14	--	--	--
9,08	18,60	1,13	998,24	16,52	0,99	0,93	166,45	0,78	58,14	--	--	--
9,10	18,78	1,12	1002,31	16,71	0,99	0,94	167,06	0,78	58,14	--	--	--
9,12	18,75	1,12	1004,63	16,74	0,99	0,94	166,97	0,78	58,14	--	--	--
9,14	18,84	1,13	1008,05	16,69	0,99	0,94	167,27	0,78	58,14	--	--	--
9,16	18,64	1,13	1007,22	16,49	0,99	0,94	166,61	0,78	58,14	--	--	--
9,18	18,23	1,12	1017,40	16,21	0,98	0,94	165,23	0,75	56,16	--	--	--
9,20	17,94	1,11	1020,55	16,19	0,98	0,95	164,23	0,75	56,16	--	--	--
9,22	17,96	1,08	1028,88	16,61	0,98	0,95	164,29	0,75	56,16	--	--	--
9,24	18,14	1,04	1031,48	17,40	0,98	0,95	164,91	0,75	56,16	--	--	--
9,26	18,51	1,00	1036,29	18,43	0,99	0,95	166,15	0,78	58,14	--	--	--
9,28	18,76	0,97	1045,92	19,37	0,99	0,95	167,01	0,78	58,14	--	--	--
9,30	18,78	0,93	1056,84	20,28	0,99	0,96	167,06	0,78	58,14	--	--	--
9,32	18,49	0,90	1063,14	20,45	0,98	0,96	166,08	0,75	56,16	--	--	--
9,34	18,62	0,89	1072,67	20,87	0,99	0,96	166,54	0,78	58,14	--	--	--
9,36	19,02	0,90	1081,74	21,20	0,99	0,96	167,86	0,78	58,14	--	--	--
9,38	19,34	0,91	1087,57	21,14	0,99	0,96	168,43	0,78	58,14	--	--	--
9,40	19,50	0,94	1093,22	20,67	0,99	0,97	169,45	0,78	58,14	--	--	--
9,42	19,30	0,94	1097,48	20,56	0,99	0,97	168,81	0,78	58,14	--	--	--
9,44	19,32	0,94	1097,02	20,61	0,99	0,97	168,87	0,78	58,14	--	--	--
9,46	19,53	0,94	1099,06	20,81	0,93	0,97	169,54	0,80	60,00	--	--	--
9,48	20,04	0,95	1110,16	21,19	0,93	0,97	171,21	0,80	63,00	--	--	--
9,50	20,53	0,97	1121,64	21,16	0,93	0,97	172,77	0,82	63,00	--	--	--
9,52	20,43	0,98	1126,74	20,85	0,93	0,98	172,45	0,80	63,00	--	--	--
9,54	20,52	1,00	1133,40	20,48	0,93	0,98	172,74	0,82	63,00	--	--	--
9,56	20,93	1,03	1140,25	20,31	0,93	0,98	174,05	0,82	63,00	--	--	--
9,58	21,35	1,03	1148,31	20,65	0,93	0,98	175,36	0,82	63,00	--	--	--
9,60	22,08	1,05	1151,36	21,05	0,93	0,98	177,58	0,85	66,00	--	--	--
9,62	22,10	1,07	1150,99	20,73	0,93	0,99	177,64	0,85	66,00	--	--	--
9,64	21,48	1,13	1145,44	19,19	0,93	0,99	175,75	0,82	63,00	--	--	--
9,66	20,56	1,15	1137,84	17,82	0,93	0,99	172,86	0,82	63,00	--	--	--
9,68	20,03	1,16	1131,36	17,21	0,93	0,99	171,19	0,80	60,00	--	--	--
9,70	19,39	1,16	1116,37	16,68	0,99	0,99	169,11	0,78	58,14	--	--	--
9,72	18,82	1,18	1105,81	16,00	0,99	1,00	167,22	0,78	58,14	--	--	--
9,74	18,70	1,18	1109,89	15,80	0,99	1,00	166,82	0,78	58,14	--	--	--
9,76	18,41	1,16	1097,94	15,85	0,98	1,00	165,84	0,75	56,16	--	--	--
9,78	17,56	1,16	1100,17	15,08	0,98	1,00	162,91	0,75	56,16	--	--	--
9,80	17,18	1,15	1098,59	14,91	0,97	1,00	161,56	0,72	54,06	--	--	--
9,82	17,43	1,14	1094,24	15,25	0,97	1,01	162,44	0,72	54,06	--	--	--
9,84	17,47	1,15	1082,95	15,21	0,97	1,01	162,59	0,72	54,06	--	--	--
9,86	17,40	1,14	1092,21	15,22	0,97	1,01	162,32	0,72	54,06	--	--	--
9,88	17,55	1,14	1099,98	15,41	0,98	1,01	162,88	0,75	56,16	--	--	--
9,90	17,76	1,11	1104,33	15,97	0,98	1,01	163,59	0,75	56,16	--	--	--
9,92	17,94	1,08	1112,02	16,56	0,98	1,01	164,22	0,75	56,16	--	--	--
9,94	18,22	1,09	1117,76	16,69	0,98	1,02	165,17	0,75	56,16	--	--	--
9,96	18,45	1,11	1125,90	16,61	0,98	1,02	165,95	0,75	56,16	--	--	--
9,98	18,98	1,09	1121,55	17,38	0,99	1,02	167,75	0,78	58,14	--	--	--
10,00	19,07	1,06	1111,81	17,61	0,99	1,02	166,63	0,78	58,14	--	--	--
10,02	18,20	1,10	1012,41	16,53	0,98	1,02	165,12	0,75	56,16	--	--	--
10,04	18,58	1,09	1018,52	16,99	0,99	1,03	166,41	0,78	58,14	--	--	--
10,06	18,44	1,08	948,81	17,04	0,98	1,03	165,93	0,75	56,16	--	--	--
10,08	17,76	1,11	961,12	16,04	0,98	1,03	163,59	0,75	56,16	--	--	--
10,10	17,48	1,12	927,33	15,54	0,97	1,03	162,60	0,72	54,06	--	--	--
10,12	16,88	1,13	935,10	14,91	0,97	1,03	160,50	0,72	54,06	--	--	--
10,14	16,53	1,13	927,58	14,66	0,97	1,04	159,22	0,72	54,06	--	--	--
10,16	16,01	1,16	927,79	13,85	0,96	1,04	157,30	0,70	51,84	--	--	--
10,18	16,02	1,16	925,38	13,79	0,96	1,04	157,37	0,70	51,84	--	--	--
10,20	16,11	1,15	930,11	13,96	0,96	1,04	157,70	0,70	51,84	--	--	--
10,22	15,71	1,14	929,27	13,79	0,96	1,04	156,19	0,70	51,84	--	--	--
10,24	16,17	1,11	929,83	14,61	0,96	1,05	157,92	0,70	51,84	--	--	--
10,26	16,19	1,09	930,95	14,90	0,96	1,05	157,99	0,70	51,84	--	--	--
10,28	15,69	1,06	924,37	14,84	0,96	1,05	156,13	0,70	51,84	--	--	--
10,30	15,43	1,00	916,96	15,48	0,95	1,05	155,14	0,67	49,50	--	--	--
10,32	15,80	0,94	912,52	16,82	0,96	1,05	156,53	0,70	51,84	--	--	--
10,34	15,77	0,90	917,42	17,53	0,96	1,06	156,43	0,70	51,84	--	--	--
10,36	15,37	0,87	917,42	17,66	0,95	1,06	154,90	0,67	49,50	--	--	--
10,38	15,13	0,85	914,00	17,58	0,95	1,06	153,99	0,67	49,50	--	--	--
10,40	15,00	0,87	914,09	17,18	0,95	1,06	153,51	0,67	49,50	--	--	--
10,42	14,41	0,90	909,65	15,99	0,94	1,06	151,20	0,64	48,16	--	--	--
10,44	14,64	0,92	907,42	15,90	0,95	1,07	152,11	0,67	49,50	--	--	--
10,46	14,66	0,95	907,24	15,51	0,95	1,07	152,19	0,67	49,50	--	--	--
10,48	14,54	0,97	906,59	14,93	0,95	1,07	151,71	0,67	49,50	--	--	--
10,50	14,59	0,98	907,98	14,90	0,95	1,07	151,79	0,67	49,50	--	--	--
10,52	14,58	0,98	907,24	14,91	0,95	1,07	151,87	0,67	49,50	--	--	--
10,54	14,81	0,95	905,76	15,67	0,95	1,07	152,77	0,67	49,50	--	--	--
10,56	15,09	0,92	905,94	16,35	0,95	1,08	153,86	0,67	49,50	--	--	--
10,58	14,88	0,92	905,67	16,13	0,95	1,08	153,03	0,67	49,50	--	--	--
10,60	14,76	0,93	903,72	15,88	0,95	1,08	152,56	0,67	49,50	--	--	--
10,62	14,66	0,91	903,91	15,70	0,95	1,08	152,18	0,67	49,50	--	--	--
10,64	14,45	0,94	902,80	15,45	0,94	1,08	151,34	0,64	48,16	--	--	--
10,66	14,94	0,92	908,35	16,17	0,95	1,09	153,26	0,67	49,50	--	--	--
10,68	15,57	0,91	916,40	17,04	0,96	1,09	155,68	0,70	51,84	--	--	--
10,70	15,81	0,90	916,68	17,51	0,96	1,09	156,56	0,70	51,84	--	--	--
10,72	16,16	0,92	919,18	17,63	0,96	1,09	157,86	0,70	51,84	--	--	--
10,74	16,60	0,92	926,50	18,00	0,97	1,09	159,49	0,72	54,06	--	--	--
10,76	16,88	0,92	931,77	18,40	0,97	1,10	160,50	0,72	54,06	--	--	--
10,78	17,12	0,91	938,72	18,72	0,97	1,10	161,34	0,72	54,06	--	--	--
10,80	17,35	0,92	944,18	18,76	0,97	1,10	162,17	0,72	54,06	--	--	--
10,82	17,64	0,96	949,27	18,33	0,98	1,10	163,16	0,75	56,16	--	--	--
10,84	17,33	0,94	947,05	18,42	0,97	1,10	162,08	0,72	54,06	--	--	--
10,86	17,61	0,99	949,82	17,79	0,98	1,11	163,07	0,75	56,16	--	--	--
10,88	18,87	1,01	953,16	17,76	0,98	1,11	163,64	0,75	56,16	--	--	--
10,90	17,70	1,02	952,51	17,36	0,98	1,11	163,39	0,75	56,16	--	--	--
10,92	17,82	1,04	956,77	17,19	0,98	1,11	163,79	0,75	56,16	--	--	--
10,94	18,33	1,04	962,88	17,67	0,98	1,11	165,56	0,75	56,16	--	--	--
10,96	19,06	1,04	974,63	18,35	0,99	1,12	168,01	0,78	58,14	--	--	--
10,98	19,34	1,05	981,86	18,50	0,99	1,12	168,94	0,78	58,14	--	--	--
11,00	19,78	1,07	992,78	19,49	0,93	1,12	170,39	0,80	60,00	--	--	--
11,02	19,79	1,07	992,78	18,49	0,93	1,12	170,39	0,80	60,00	--	--	--
11,04	20,57	1,15	936,03	17,92	0,93	1,12	172,92	0,82				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,10	CPTU n. Rif.	9		
pag. 5												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	10,78	0,23	434,36	47,50	0,87	1,21	135,53	0,54	42,46			
12,04	12,37	0,21	409,74	59,46	0,88	1,21	142,75	0,57	44,64	--	--	--
12,06	13,32	0,26	423,53	52,19	0,88	1,21	146,76	0,60	46,54	--	--	--
12,08	13,41	0,28	429,92	48,25	0,88	1,21	147,16	0,60	46,54	--	--	--
12,10	13,55	0,31	435,47	43,57	0,89	1,22	147,75	0,64	48,16	--	--	--
12,12	13,60	0,33	439,09	41,20	0,89	1,22	147,95	0,64	48,16	--	--	--
12,14	14,26	0,36	455,10	39,61	0,89	1,22	150,62	0,64	48,16	--	--	--
12,16	15,28	0,38	472,78	40,10	0,89	1,22	154,57	0,67	49,50	--	--	--
12,18	15,61	0,39	551,84	39,64	0,90	1,22	155,82	0,70	51,84	--	--	--
12,20	15,89	0,38	572,49	41,59	0,90	1,22	156,88	0,70	51,84	--	--	--
12,22	15,94	0,43	582,58	37,28	0,90	1,23	157,06	0,70	51,84	--	--	--
12,24	15,96	0,46	582,67	34,63	0,90	1,23	157,15	0,70	51,84	--	--	--
12,26	15,12	0,50	584,15	30,03	0,95	1,23	153,95	0,67	49,50	--	--	--
12,28	14,98	0,49	582,21	34,85	0,89	1,23	153,41	0,67	49,50	--	--	--
12,30	14,84	0,49	580,54	30,58	0,89	1,23	152,87	0,67	49,50	--	--	--
12,32	14,48	0,52	584,06	27,94	0,94	1,23	151,49	0,64	48,16	--	--	--
12,34	14,62	0,51	589,80	28,91	0,95	1,24	152,04	0,67	49,50	--	--	--
12,36	15,00	0,46	598,04	32,81	0,89	1,24	153,50	0,67	49,50	--	--	--
12,38	15,68	0,42	618,77	37,29	0,90	1,24	156,09	0,70	51,84	--	--	--
12,40	16,22	0,48	641,64	42,27	0,90	1,24	158,05	0,70	51,84	--	--	--
12,42	16,08	0,40	645,99	40,13	0,90	1,24	157,57	0,70	51,84	--	--	--
12,44	15,98	0,42	643,58	37,65	0,90	1,25	157,21	0,70	51,84	--	--	--
12,46	15,01	0,45	683,30	33,04	0,89	1,25	153,56	0,67	49,50	--	--	--
12,48	15,06	0,43	708,85	34,86	0,89	1,25	153,74	0,67	49,50	--	--	--
12,50	14,54	0,47	700,06	31,16	0,89	1,25	151,71	0,67	49,50	--	--	--
12,52	14,26	0,53	701,81	26,83	0,94	1,25	150,59	0,64	48,16	--	--	--
12,54	14,63	0,55	707,37	26,69	0,95	1,25	152,06	0,67	49,50	--	--	--
12,56	13,76	0,57	710,42	24,01	0,94	1,26	148,57	0,64	48,16	--	--	--
12,58	14,20	0,50	707,46	28,63	0,94	1,26	150,37	0,64	48,16	--	--	--
12,60	13,75	0,46	705,24	29,98	0,89	1,26	148,56	0,64	48,16	--	--	--
12,62	13,68	0,48	705,80	28,66	0,94	1,26	148,26	0,64	48,16	--	--	--
12,64	14,59	0,46	731,50	31,72	0,89	1,26	151,92	0,67	49,50	6	27	45
12,66	17,55	0,46	786,71	37,84	0,91	1,27	162,87	0,75	56,16	1	27	54
12,68	21,81	0,43	852,25	50,17	0,86	1,27	176,77	--	--	9	28	66
12,70	24,82	0,34	790,59	72,21	0,86	1,27	185,59	--	--	13	28	75
12,72	20,68	0,36	626,18	57,14	0,85	1,27	173,25	--	--	7	27	63
12,74	16,04	0,38	551,38	42,05	0,90	1,27	157,43	0,70	51,84	3	27	48
12,76	14,73	0,41	542,49	34,96	0,90	1,27	150,48	0,64	48,16	7	27	42
12,78	13,31	0,42	582,76	31,75	0,88	1,28	146,74	0,60	46,54	10	26	39
12,80	16,48	0,35	635,07	47,07	0,90	1,28	159,06	0,70	51,84	2	27	48
12,82	20,41	0,33	673,30	62,30	0,93	1,28	172,40	0,80	60,00	6	27	60
12,84	23,87	0,33	691,54	71,72	0,86	1,28	182,88	--	--	12	28	72
12,86	27,26	0,45	711,44	60,28	0,87	1,28	192,26	--	--	16	28	81
12,88	29,91	0,62	808,00	76,19	0,97	1,29	209,12	--	--	19	29	87
12,90	29,30	0,46	653,12	63,06	0,87	1,29	197,58	--	--	19	29	81
12,92	24,38	0,55	668,86	43,96	0,86	1,29	184,36	--	--	12	28	72
12,94	20,88	0,60	674,41	34,84	0,85	1,29	173,88	--	--	7	27	63
12,96	19,73	0,58	787,91	33,97	0,93	1,29	170,20	0,80	60,00	4	27	60
12,98	18,36	0,69	820,59	26,65	0,98	1,29	165,66	0,75	56,16	--	--	--
13,00	17,42	0,62	808,00	28,16	0,97	1,30	162,40	0,72	54,06	--	--	--
13,02	16,31	0,51	781,71	32,65	0,90	1,30	158,44	0,70	51,84	--	--	--
13,04	16,31	0,50	781,71	32,65	0,90	1,30	158,44	0,70	51,84	--	--	--
13,06	15,32	0,58	705,33	26,23	0,95	1,30	154,73	0,67	49,50	--	--	--
13,08	13,60	0,63	691,08	21,61	0,94	1,30	147,95	0,64	48,16	--	--	--
13,10	13,16	0,62	689,50	21,13	0,93	1,31	146,09	0,60	46,54	--	--	--
13,12	13,53	0,61	702,18	22,29	0,94	1,31	147,66	0,64	48,16	--	--	--
13,14	13,94	0,58	725,88	25,78	0,95	1,31	153,28	0,67	49,50	--	--	--
13,16	16,68	0,51	753,56	32,60	0,91	1,31	159,78	0,72	54,06	--	--	--
13,18	17,36	0,42	776,15	40,98	0,91	1,31	162,20	0,72	54,06	--	--	--
13,20	17,36	0,37	776,62	47,04	0,91	1,31	162,19	0,72	54,06	--	--	--
13,22	16,70	0,39	775,13	42,34	0,91	1,32	159,83	0,72	54,06	--	--	--
13,24	16,65	0,43	773,00	38,55	0,91	1,32	159,65	0,72	54,06	--	--	--
13,26	17,35	0,46	777,36	41,06	0,91	1,32	161,58	0,72	54,06	--	--	--
13,28	17,44	0,56	779,58	31,20	0,91	1,32	162,49	0,72	54,06	--	--	--
13,30	18,10	0,63	799,85	28,61	0,98	1,32	164,77	0,75	56,16	--	--	--
13,32	18,47	0,63	797,54	29,15	0,98	1,33	166,04	0,75	56,16	--	--	--
13,34	18,02	0,67	795,41	26,85	0,98	1,33	164,51	0,75	56,16	--	--	--
13,36	17,62	0,69	795,96	25,37	0,98	1,33	163,11	0,75	56,16	--	--	--
13,38	17,38	0,73	796,32	25,30	0,98	1,33	163,42	0,75	56,16	--	--	--
13,40	17,99	0,69	799,20	26,03	0,98	1,33	164,39	0,75	56,16	--	--	--
13,42	18,44	0,68	801,61	26,92	0,98	1,34	165,91	0,75	56,16	--	--	--
13,44	18,76	0,74	804,57	25,24	0,99	1,34	167,01	0,78	58,14	--	--	--
13,46	18,38	0,79	802,17	23,26	0,98	1,34	165,72	0,75	56,16	--	--	--
13,48	18,07	0,78	797,91	23,27	0,98	1,34	164,67	0,75	56,16	--	--	--
13,50	17,74	0,79	792,49	22,49	0,98	1,34	163,51	0,75	56,16	--	--	--
13,52	17,52	0,84	786,24	20,88	0,98	1,35	162,75	0,75	56,16	--	--	--
13,54	16,95	0,89	782,17	18,94	0,97	1,35	160,73	0,72	54,06	--	--	--
13,56	16,17	0,89	773,19	18,07	0,96	1,35	157,90	0,70	51,84	--	--	--
13,58	15,43	0,87	763,47	17,73	0,95	1,35	155,15	0,67	49,50	--	--	--
13,60	14,89	0,85	754,21	17,56	0,95	1,35	153,06	0,67	49,50	--	--	--
13,62	14,31	0,84	746,98	17,12	0,94	1,36	150,81	0,64	48,16	--	--	--
13,64	13,67	0,82	737,73	16,77	0,94	1,36	148,23	0,64	48,16	--	--	--
13,66	13,17	0,78	733,66	16,89	0,93	1,36	146,16	0,60	46,54	--	--	--
13,68	13,14	0,75	731,72	17,44	0,93	1,36	146,04	0,60	46,54	--	--	--
13,70	13,11	0,75	729,22	17,56	0,93	1,36	145,90	0,60	46,54	--	--	--
13,72	13,10	0,75	734,31	17,46	0,93	1,36	145,86	0,60	46,54	--	--	--
13,74	13,56	0,74	741,14	18,14	0,94	1,37	147,79	0,64	48,16	--	--	--
13,76	14,27	0,74	756,25	19,41	0,94	1,37	150,62	0,64	48,16	--	--	--
13,78	14,94	0,74	763,19	20,26	0,95	1,37	153,28	0,67	49,50	--	--	--
13,80	15,46	0,73	773,65	21,10	0,95	1,37	155,25	0,67	49,50	--	--	--
13,82	15,73	0,72	778,37	21,98	0,96	1,37	156,29	0,70	51,84	--	--	--
13,84	16,11	0,69	784,48	23,50	0,96	1,38	157,68	0,70	51,84	--	--	--
13,86	16,83	0,67	793,65	25,07	0,97	1,38	160,32	0,72	54,06	--	--	--
13,88	17,07	0,67	802,17	25,74	0,97	1,38	161,98	0,72	54,06	--	--	--
13,90	17,41	0,67	803,18	25,80	0,97	1,38	162,38	0,72	54,06	--	--	--
13,92	17,48	0,66	803,83	26,62	0,97	1,38	162,62	0,72	54,06	--	--	--
13,94	17,38	0,64	801,70	26,99	0,97	1,39	162,28	0,72	54,06	--	--	--
13,96	17,10	0,65	796,15	26,41	0,97	1,39	161,28	0,72	54,06	--	--	--
13,98	16,42	0,64	787,91	25,73	0,96	1,39	158,81	0,70	51,84	--	--	--
14,00	15,09	0,61	783,19	26,11	0,96	1,39	157,24	0,70	51,84	--	--	--
14,02	16,10	0,57	782,36	28,19	0,96	1,39	157,67	0,70	51,84	--	--	--
14,04	15,40	0,53	774,49	29,24	0,95	1,40	155,01	0,67				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,10	CPTU n. Rif.	9		
pag. 6												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	16,35	0,37	919,55	43,87	0,90	1,48	158,58	0,70	51,84	--	--	--
15,04	16,68	0,37	920,01	45,55	0,91	1,48	159,78	0,72	54,06	--	--	--
15,06	17,44	0,43	819,76	40,96	0,91	1,49	162,46	0,72	54,06	--	--	--
15,08	19,74	0,46	840,86	42,90	0,93	1,49	170,25	0,80	60,00	--	--	--
15,10	18,12	0,55	839,47	32,84	0,91	1,49	164,84	0,75	56,16	--	--	--
15,12	17,44	0,58	841,80	29,88	0,97	1,49	162,47	0,72	54,06	--	--	--
15,14	16,75	0,58	843,83	28,66	0,97	1,49	160,05	0,72	54,06	--	--	--
15,16	16,61	0,57	848,18	29,23	0,97	1,50	159,53	0,72	54,06	--	--	--
15,18	17,15	0,58	869,75	29,53	0,97	1,50	161,47	0,72	54,06	--	--	--
15,20	17,91	0,54	888,08	33,32	0,91	1,50	164,10	0,75	56,16	3	27	54
15,22	18,56	0,48	897,15	38,88	0,92	1,50	166,34	0,78	58,14	2	27	57
15,24	18,47	0,45	897,70	40,80	0,91	1,50	166,01	0,75	56,16	2	27	54
15,26	17,74	0,45	897,56	39,56	0,91	1,51	163,51	0,75	56,16	4	27	54
15,28	16,96	0,44	894,56	38,27	0,91	1,51	160,76	0,75	54,06	5	27	51
15,30	16,56	0,43	890,48	38,06	0,91	1,51	159,32	0,72	54,06	6	27	51
15,32	16,15	0,46	887,34	35,06	0,90	1,51	157,85	0,70	51,84	7	27	48
15,34	15,96	0,47	886,60	33,77	0,90	1,51	157,15	0,70	51,84	8	27	48
15,36	15,73	0,48	885,48	32,45	0,90	1,51	156,27	0,70	51,84	8	27	48
15,38	15,42	0,48	889,09	32,12	0,89	1,52	155,11	0,67	49,50	7	27	45
15,40	15,72	0,47	897,80	35,22	0,89	1,53	156,25	0,70	51,84	8	27	48
15,42	16,38	0,43	907,79	38,19	0,90	1,52	158,68	0,70	51,84	7	27	48
15,44	16,71	0,40	918,81	41,34	0,91	1,52	159,87	0,72	54,06	6	27	51
15,46	16,59	0,36	928,25	45,89	0,91	1,52	159,44	0,72	54,06	6	27	51
15,48	15,41	0,37	921,77	42,10	0,89	1,53	155,08	0,67	49,50	9	27	45
15,50	14,80	0,37	916,22	40,45	0,89	1,53	152,72	0,67	49,50	11	27	45
15,52	14,54	0,37	918,72	39,30	0,89	1,53	151,70	0,67	49,50	11	27	45
15,54	14,40	0,37	916,13	38,86	0,89	1,53	151,14	0,64	48,16	12	26	42
15,56	14,07	0,36	911,41	39,06	0,89	1,53	149,82	0,64	48,16	13	26	42
15,58	13,78	0,36	909,28	38,18	0,89	1,53	148,68	0,64	48,16	13	26	42
15,60	13,88	0,38	909,65	36,76	0,89	1,54	149,06	0,64	48,16	13	26	42
15,62	14,70	0,36	919,27	40,97	0,89	1,54	152,33	0,67	49,50	11	27	45
15,64	15,34	0,36	939,27	45,80	0,90	1,54	158,55	0,70	51,84	7	27	48
15,66	19,71	0,34	943,90	57,87	0,93	1,54	170,13	0,80	60,00	0	27	60
15,68	21,99	0,35	872,34	62,52	0,86	1,54	177,31	--	--	4	28	66
15,70	22,15	0,37	742,46	59,89	0,86	1,54	177,81	--	--	4	28	66
15,72	21,94	0,42	736,53	52,87	0,86	1,55	177,16	--	--	4	28	66
15,74	22,62	0,38	829,11	60,32	0,86	1,55	179,22	--	--	4	28	69
15,76	22,27	0,37	835,31	74,70	0,86	1,55	178,16	--	--	4	28	66
15,78	19,26	0,35	848,73	55,32	0,92	1,55	168,66	0,78	58,14	1	27	57
15,80	15,94	0,47	880,11	34,14	0,90	1,55	157,06	0,70	51,84	8	27	48
15,82	15,89	0,41	898,63	39,11	0,90	1,56	156,88	0,70	51,84	8	27	48
15,84	16,71	0,36	922,61	47,02	0,91	1,56	159,89	0,72	54,06	7	27	51
15,86	19,18	0,38	971,12	50,35	0,92	1,56	168,42	0,78	58,14	2	27	57
15,88	26,84	0,43	1056,10	74,30	0,97	1,56	189,53	--	--	10	28	102
15,90	34,88	0,49	1144,88	71,33	0,89	1,56	210,99	--	--	20	29	105
15,92	39,82	0,49	715,89	81,71	0,90	1,56	221,80	--	--	25	30	120
15,94	32,26	0,67	745,14	48,08	0,88	1,57	204,89	--	--	17	29	96
15,96	27,79	0,68	663,77	40,64	0,87	1,57	193,69	--	--	12	28	84
15,98	26,48	0,69	783,19	38,58	0,87	1,57	190,17	--	--	10	28	78
16,00	34,14	0,96	926,96	51,13	0,89	1,57	209,31	--	--	19	29	102
16,02	31,70	0,51	761,59	62,27	0,88	1,57	203,52	--	--	17	29	96
16,04	24,97	0,53	738,75	47,33	0,86	1,57	186,01	--	--	8	28	75
16,06	18,78	0,58	708,39	32,61	0,92	1,58	167,07	0,78	58,14	3	27	57
16,08	20,85	0,75	698,02	27,64	0,93	1,58	173,78	0,82	63,00	1	27	63
16,10	17,27	0,69	692,28	25,16	0,97	1,58	161,88	0,72	54,06	--	--	--
16,12	15,18	0,67	699,50	22,80	0,95	1,58	154,19	0,67	49,50	--	--	--
16,14	16,66	0,55	702,74	26,83	0,95	1,58	152,18	0,67	49,50	--	--	--
16,16	14,71	0,49	722,00	30,06	0,89	1,59	152,36	0,67	49,50	12	27	45
16,18	16,52	0,42	801,98	39,66	0,91	1,59	159,17	0,72	54,06	8	27	51
16,20	17,31	0,38	845,58	45,21	0,91	1,59	162,03	0,72	54,06	6	27	51
16,22	17,99	0,34	864,38	52,92	0,91	1,59	164,40	0,75	56,16	5	27	54
16,24	18,46	0,34	871,78	53,53	0,91	1,59	166,01	0,75	56,16	4	27	54
16,26	18,56	0,37	878,17	56,15	0,92	1,60	166,32	0,78	58,14	3	27	57
16,28	18,70	0,44	877,06	42,68	0,92	1,60	166,80	0,78	58,14	3	27	57
16,30	18,75	0,50	876,13	37,79	0,92	1,60	166,96	0,78	58,14	3	27	57
16,32	18,34	0,58	866,41	31,45	0,91	1,60	165,60	0,75	56,16	4	27	54
16,34	17,64	0,72	856,69	24,44	0,98	1,60	163,16	0,75	56,16	--	--	--
16,36	16,74	0,87	851,23	19,32	0,97	1,60	159,98	0,72	54,06	--	--	--
16,38	16,87	0,89	849,56	18,29	0,96	1,61	158,27	0,70	51,84	--	--	--
16,40	16,45	0,84	845,49	19,61	0,96	1,61	158,94	0,70	51,84	--	--	--
16,42	16,17	0,80	838,83	20,16	0,96	1,61	157,90	0,70	51,84	--	--	--
16,44	15,17	0,78	824,11	19,55	0,95	1,61	154,17	0,67	49,50	--	--	--
16,46	14,25	0,73	812,53	19,62	0,94	1,61	150,56	0,64	48,16	--	--	--
16,48	13,68	0,61	806,24	22,26	0,94	1,62	148,26	0,64	48,16	--	--	--
16,50	13,50	0,63	803,95	22,95	0,94	1,62	148,05	0,64	48,16	--	--	--
16,52	13,25	0,60	798,56	22,23	0,93	1,62	146,49	0,60	46,54	--	--	--
16,54	12,23	0,59	786,34	20,73	0,92	1,62	142,14	0,57	44,64	--	--	--
16,56	11,83	0,55	778,84	21,45	0,92	1,62	140,36	0,57	44,64	--	--	--
16,58	11,87	0,51	781,71	23,24	0,92	1,63	140,55	0,57	44,64	--	--	--
16,60	14,69	0,47	819,11	31,22	0,89	1,63	152,31	0,67	49,50	13	27	45
16,62	19,49	0,41	844,94	41,94	0,92	1,63	169,42	0,78	58,14	2	27	57
16,64	21,93	0,36	908,26	61,40	0,86	1,63	177,14	--	--	2	28	66
16,66	20,10	0,35	819,11	57,93	0,93	1,63	171,39	0,80	60,00	1	27	60
16,68	17,81	0,41	764,49	43,10	0,91	1,63	163,77	0,75	56,16	6	27	54
16,70	22,00	0,42	863,54	52,72	0,86	1,64	177,34	--	--	2	28	66
16,72	23,90	0,34	872,25	69,34	0,86	1,64	182,98	--	--	5	28	72
16,74	22,94	0,37	847,94	62,13	0,94	1,64	180,16	--	--	4	28	69
16,76	18,42	0,43	787,45	42,43	0,91	1,64	165,86	0,75	56,16	4	27	54
16,78	15,29	0,45	798,93	33,97	0,89	1,64	154,63	0,67	49,50	11	27	45
16,80	15,86	0,37	823,74	42,33	0,90	1,64	156,76	0,70	51,84	10	27	48
16,82	17,41	0,38	843,73	46,28	0,91	1,65	162,38	0,72	54,06	7	27	51
16,84	18,50	0,41	873,26	45,14	0,91	1,65	166,11	0,75	56,16	4	27	54
16,86	19,81	0,43	908,35	45,29	0,93	1,65	170,48	0,80	60,00	2	27	60
16,88	20,24	0,46	913,90	44,07	0,93	1,65	171,84	0,80	60,00	2	27	60
16,90	19,60	0,51	905,76	38,19	0,93	1,65	169,79	0,80	60,00	2	27	60
16,92	18,78	0,61	898,35	30,99	0,92	1,66	167,06	0,78	58,14	4	27	57
16,94	18,26	0,72	894,19	25,35	0,98	1,66	165,31	0,75	56,16	--	--	--
16,96	17,88	0,84	888,72	21,28	0,98	1,66	164,02	0,72	54,06	--	--	--
16,98	17,34	0,93	886,32	18,60	0,97	1,66	162,12	0,72	54,06	--	--	--
17,00	17,07	1,02	882,17	16,48	0,97	1,66	161,54	0,72	54,			

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico	30/01/2026 1,10 Tecnopenta CPLSD	CPTU n. Rif.	9		
pag. 7												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	14,27	0,41	759,67	34,72	0,89	1,76	150,66	0,64	48,16	--	--	--
18,04	14,56	0,37	760,32	38,88	0,89	1,76	151,78	0,67	49,50	--	--	--
18,06	14,30	0,37	756,53	38,50	0,89	1,76	150,76	0,64	48,16	--	--	--
18,08	14,30	0,37	756,53	38,50	0,89	1,76	150,76	0,64	48,16	--	--	--
18,10	14,86	0,44	703,57	33,60	0,89	1,76	152,97	0,67	49,50	--	--	--
18,12	15,10	0,46	706,07	32,59	0,89	1,77	153,88	0,67	49,50	--	--	--
18,14	14,82	0,49	704,87	30,48	0,89	1,77	152,80	0,67	49,50	--	--	--
18,16	14,77	0,49	703,85	30,30	0,89	1,77	152,61	0,67	49,50	--	--	--
18,18	15,10	0,52	709,31	29,28	0,95	1,77	153,89	0,67	49,50	--	--	--
18,20	15,52	0,51	717,46	30,44	0,90	1,77	155,50	0,70	51,84	--	--	--
18,22	15,62	0,52	718,48	30,31	0,90	1,77	155,85	0,70	51,84	--	--	--
18,24	15,29	0,54	715,79	28,34	0,95	1,78	154,60	0,67	49,50	--	--	--
18,26	14,65	0,54	705,33	27,05	0,95	1,78	152,14	0,67	49,50	--	--	--
18,28	15,51	0,54	692,83	25,75	0,94	1,78	148,57	0,64	48,16	--	--	--
18,30	12,93	0,54	686,82	24,05	0,93	1,78	145,14	0,60	46,54	--	--	--
18,32	13,02	0,54	688,02	24,33	0,93	1,78	145,53	0,60	46,54	--	--	--
18,34	13,54	0,51	695,15	26,70	0,94	1,79	147,67	0,64	48,16	--	--	--
18,36	13,82	0,47	702,37	29,34	0,94	1,79	148,82	0,64	48,16	--	--	--
18,38	14,21	0,43	713,66	32,90	0,89	1,79	150,41	0,64	48,16	--	--	--
18,40	14,85	0,49	722,46	36,26	0,89	1,79	152,91	0,67	49,50	--	--	--
18,42	15,08	0,38	732,46	39,31	0,89	1,79	153,80	0,67	49,50	--	--	--
18,44	15,01	0,39	745,23	38,53	0,89	1,80	153,53	0,67	49,50	--	--	--
18,46	15,24	0,41	756,25	36,98	0,89	1,80	154,43	0,67	49,50	--	--	--
18,48	15,57	0,44	766,71	35,49	0,90	1,80	155,67	0,70	51,84	--	--	--
18,50	15,78	0,47	778,19	33,79	0,90	1,80	156,46	0,70	51,84	--	--	--
18,52	16,16	0,49	786,34	32,76	0,90	1,80	157,86	0,70	51,84	--	--	--
18,54	16,46	0,53	791,33	31,33	0,90	1,80	158,98	0,70	51,84	--	--	--
18,56	16,30	0,57	794,85	28,68	0,96	1,81	158,37	0,70	51,84	--	--	--
18,58	16,01	0,60	808,18	26,85	0,96	1,81	157,32	0,70	51,84	--	--	--
18,60	16,13	0,62	813,83	26,10	0,96	1,81	157,76	0,70	51,84	--	--	--
18,62	16,43	0,63	819,48	26,27	0,96	1,81	158,87	0,70	51,84	--	--	--
18,64	16,62	0,64	821,51	25,90	0,97	1,81	159,54	0,72	54,06	--	--	--
18,66	16,57	0,67	823,00	24,91	0,97	1,82	159,36	0,72	54,06	--	--	--
18,68	16,24	0,67	824,94	24,07	0,96	1,82	158,15	0,70	51,84	--	--	--
18,70	16,37	0,66	824,85	24,72	0,96	1,82	158,66	0,70	51,84	--	--	--
18,72	16,02	0,66	825,40	24,21	0,96	1,82	157,35	0,70	51,84	--	--	--
18,74	15,99	0,67	824,38	23,81	0,96	1,82	157,25	0,70	51,84	--	--	--
18,76	15,65	0,67	823,09	23,00	0,95	1,83	155,39	0,67	49,50	--	--	--
18,78	15,16	0,66	823,55	22,93	0,95	1,83	154,13	0,67	49,50	--	--	--
18,80	15,11	0,64	826,88	23,63	0,95	1,83	153,93	0,67	49,50	--	--	--
18,82	15,30	0,62	828,37	24,84	0,95	1,83	154,64	0,67	49,50	--	--	--
18,84	15,13	0,60	829,48	25,23	0,95	1,83	154,00	0,67	49,50	--	--	--
18,86	15,17	0,56	833,46	27,00	0,95	1,83	154,17	0,67	49,50	--	--	--
18,88	15,05	0,55	833,55	27,83	0,95	1,84	153,71	0,67	49,50	--	--	--
18,90	14,96	0,53	832,90	28,14	0,95	1,84	153,34	0,67	49,50	--	--	--
18,92	14,65	0,52	833,27	28,01	0,95	1,84	152,13	0,67	49,50	--	--	--
18,94	14,86	0,51	833,27	28,93	0,95	1,84	152,95	0,67	49,50	--	--	--
18,96	14,79	0,52	835,40	28,64	0,95	1,84	152,67	0,67	49,50	--	--	--
18,98	14,67	0,50	835,77	29,33	0,89	1,85	152,20	0,67	49,50	--	--	--
19,00	14,36	0,51	835,03	28,42	0,94	1,85	151,00	0,64	48,16	--	--	--
19,02	14,24	0,50	831,70	28,42	0,94	1,85	150,52	0,64	48,16	--	--	--
19,04	13,82	0,49	827,25	28,42	0,94	1,85	148,81	0,64	48,16	--	--	--
19,06	13,18	0,46	821,51	28,56	0,93	1,85	146,19	0,60	46,54	--	--	--
19,08	12,87	0,45	818,18	28,90	0,93	1,86	144,90	0,60	46,54	--	--	--
19,10	12,87	0,45	818,18	28,90	0,93	1,86	144,90	0,60	46,54	--	--	--
19,12	12,16	0,40	742,18	30,42	0,88	1,86	141,81	0,57	44,64	--	--	--
19,14	11,90	0,38	737,46	31,67	0,88	1,86	140,67	0,57	44,64	--	--	--
19,16	11,31	0,36	729,86	31,62	0,87	1,86	138,01	0,54	42,46	--	--	--
19,18	10,75	0,34	722,55	31,83	0,87	1,86	135,38	0,54	42,46	--	--	--
19,20	10,21	0,32	712,92	32,03	0,86	1,87	132,77	0,50	40,00	--	--	--
19,22	9,76	0,30	707,28	32,46	0,86	1,87	130,55	0,50	40,00	--	--	--
19,24	9,34	0,28	699,87	33,54	0,85	1,87	128,39	0,45	37,80	--	--	--
19,26	8,95	0,27	694,54	34,64	0,85	1,87	126,67	0,45	37,80	--	--	--
19,28	8,71	0,24	690,06	35,53	0,85	1,87	125,03	0,45	37,80	--	--	--
19,30	8,45	0,21	686,72	39,48	0,84	1,87	123,63	0,40	35,20	--	--	--
19,32	8,47	0,20	685,43	43,34	0,84	1,88	123,77	0,40	35,20	--	--	--
19,34	8,45	0,18	685,24	47,96	0,84	1,88	123,64	0,40	35,20	--	--	--
19,36	8,52	0,17	685,06	51,13	0,85	1,88	124,04	0,45	37,80	--	--	--
19,38	8,71	0,16	686,17	54,86	0,85	1,88	125,08	0,45	37,80	--	--	--
19,40	8,76	0,15	687,37	57,32	0,85	1,88	125,34	0,45	37,80	--	--	--
19,42	8,86	0,15	687,74	59,33	0,85	1,88	125,86	0,45	37,80	--	--	--
19,44	9,03	0,15	687,56	60,45	0,85	1,89	126,76	0,45	37,80	--	--	--
19,46	8,96	0,14	687,74	63,08	0,85	1,89	126,39	0,45	37,80	--	--	--
19,48	9,29	0,14	692,65	64,56	0,85	1,89	128,14	0,45	37,80	--	--	--
19,50	9,59	0,15	702,96	65,80	0,86	1,89	131,00	0,40	35,20	--	--	--
19,52	13,81	0,15	762,27	89,22	0,89	1,89	148,80	0,64	48,16	--	--	--
19,54	19,77	0,15	842,25	127,68	0,93	1,90	170,33	0,80	60,00	6	27	60
19,56	30,87	0,15	856,97	200,11	0,88	1,90	201,51	--	--	11	29	93
19,58	36,96	0,29	789,58	126,51	0,89	1,90	215,65	--	--	17	30	111
19,60	37,60	0,36	699,22	103,72	0,90	1,90	217,06	--	--	18	30	114
19,62	30,69	0,41	524,44	75,58	0,88	1,90	201,07	--	--	--	29	103
19,64	23,92	0,32	491,67	73,66	0,86	1,90	183,04	--	--	1	28	72
19,66	19,41	0,27	550,92	72,14	0,92	1,91	169,16	0,78	58,14	7	27	57
19,68	14,26	0,28	576,37	50,07	0,89	1,91	150,60	0,64	48,16	18	26	42
19,70	14,33	0,25	643,31	58,41	0,89	1,91	150,89	0,64	48,16	18	26	42
19,72	16,03	0,20	683,48	81,02	0,90	1,91	157,39	0,70	51,84	14	27	48
19,74	15,47	0,21	677,65	72,40	0,91	1,91	155,28	0,70	51,84	15	27	45
19,76	13,26	0,26	655,90	51,89	0,88	1,91	146,52	0,60	46,54	21	26	39
19,78	11,99	0,25	655,16	47,74	0,88	1,92	141,06	0,57	44,64	24	26	36
19,80	11,96	0,22	678,39	53,75	0,88	1,92	140,96	0,57	44,64	24	26	36
19,82	11,94	0,19	690,52	64,15	0,88	1,92	140,86	0,57	44,64	25	26	36
19,84	11,59	0,19	704,41	61,01	0,88	1,92	139,27	0,57	44,64	26	26	36
19,86	11,38	0,20	717,55	55,90	0,87	1,92	138,31	0,54	42,46	26	26	33
19,88	11,35	0,20	725,98	55,78	0,87	1,92	138,20	0,54	42,46	26	26	33
19,90	12,34	0,20	745,23	62,04	0,88	1,93	142,62	0,57	44,64	23	26	36
19,92	14,50	0,19	785,78	74,44	0,89	1,93	151,57	0,67	49,50	18	27	45
19,94	16,15	0,20	830,49	80,10	0,90	1,93	157,84	0,70	51,84	14	27	48
19,96	17,28	0,22	869,47	77,54	0,91	1,93	161,92	0,72	54,06	11	27	51
19,98	20,48	0,26	997,69	78,90	0,93	1,93	172,62	0,80	60,00	5	27	60
20,00	210,98	0,27	1097,48	218,91	0,96	1,94	177,30	--	--	2	28	66
20,02	24,64	0,33	1091,65	75,06	0,86	1,94	185,10	--	--	2	28	75
20,04	33,32											

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 30/01/2026 Falda (m): 1,10 <i>Piezozona Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. Rif.		9
pag. 8												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
21,02	37,43	0,32	611,65	117,89	0,89	2,03	216,68	--	--	16	30	111
21,04	37,95	0,29	608,22	128,92	0,90	2,03	217,81	--	--	16	30	114
21,06	35,19	0,33	598,41	105,96	0,89	2,03	211,70	--	--	13	29	105
21,08	35,59	0,41	617,57	86,15	0,89	2,03	212,61	--	--	14	30	108
21,10	45,16	0,45	735,51	99,78	0,91	2,03	232,57	--	--	23	31	135
21,12	49,05	0,27	630,44	183,68	0,92	2,04	239,93	--	--	26	31	147
21,14	79,22	0,51	922,29	156,81	0,97	2,04	287,46	--	--	43	33	237
21,16	88,51	0,60	1023,24	147,17	0,98	2,04	299,74	--	--	47	33	267
21,18	86,96	0,72	1003,98	121,57	0,98	2,04	297,75	--	--	46	33	261
21,20	77,11	0,66	875,76	116,00	0,96	2,04	284,55	--	--	42	33	231
21,22	63,99	0,65	740,23	98,69	0,94	2,05	265,24	--	--	35	32	192
21,24	55,90	0,57	681,54	97,77	0,93	2,05	252,06	--	--	30	31	168
21,26	56,00	0,60	721,44	81,12	0,93	2,05	252,23	--	--	30	31	168
21,28	63,09	0,50	861,32	70,95	0,94	2,05	265,10	--	--	32	32	192
21,30	85,04	0,89	1164,60	95,66	0,98	2,05	295,25	--	--	45	33	255
21,32	104,30	1,04	1285,69	100,12	1,01	2,06	318,87	--	--	53	34	312
21,34	122,72	1,15	1662,66	106,89	1,03	2,06	339,03	--	--	59	35	369
21,36	135,23	1,12	876,69	121,10	1,05	2,06	351,68	--	--	62	35	405
21,38	138,91	0,95	970,93	145,92	1,06	2,06	355,25	--	--	63	36	417
21,40	137,80	0,69	1018,05	163,27	1,06	2,06	354,18	--	--	64	36	414
21,42	133,18	0,63	832,35	210,56	1,05	2,07	349,65	--	--	62	35	399
21,44	131,83	0,50	586,28	265,35	1,05	2,07	348,31	--	--	61	35	396
21,46	132,68	0,46	524,16	287,70	1,05	2,07	349,16	--	--	62	35	399
21,48	133,55	0,53	556,19	251,76	1,05	2,07	350,02	--	--	62	35	402
21,50	139,28	0,65	501,20	214,62	1,06	2,07	355,61	--	--	63	36	417
21,52	142,82	0,69	495,74	207,31	1,06	2,08	358,98	--	--	64	36	429
21,54	147,85	0,86	585,82	171,78	1,07	2,08	363,70	--	--	65	36	444
21,56	160,16	1,10	837,90	145,04	1,09	2,08	374,83	--	--	68	36	480
21,58	168,28	1,36	1015,18	124,13	1,10	2,08	381,89	--	--	70	37	504
21,60	170,80	1,39	1073,88	122,89	1,11	2,09	384,04	--	--	71	37	513
21,62	174,65	1,44	1185,15	121,46	1,11	2,09	387,28	--	--	71	37	525
21,64	174,97	1,24	1278,65	140,95	1,11	2,09	387,54	--	--	71	37	525
21,66	171,29	0,92	1310,31	187,07	1,11	2,09	384,45	--	--	71	37	513
21,68	165,53	0,67	819,01	246,93	1,10	2,09	379,52	--	--	69	37	498
21,70	157,59	0,49	396,22	319,80	1,09	2,10	372,56	--	--	67	36	474
21,72	148,53	0,33	339,10	448,78	1,07	2,10	364,34	--	--	65	36	447
21,74	138,75	0,26	306,89	523,89	1,06	2,10	355,10	--	--	63	36	417
21,76	133,76	0,25	304,46	535,68	1,05	2,10	350,16	--	--	61	35	402
21,78	131,87	0,28	343,83	471,03	1,05	2,11	348,36	--	--	61	35	396
21,80	132,31	0,27	328,09	496,29	1,05	2,11	348,79	--	--	61	35	396
21,82	131,02	0,21	299,67	638,81	1,05	2,11	347,51	--	--	61	35	393
21,84	122,80	0,18	291,98	698,97	1,03	2,11	339,12	--	--	58	35	369
21,86	114,96	0,17	280,50	693,18	1,02	2,11	330,79	--	--	56	35	345
21,88	107,15	0,16	272,20	712,01	1,01	2,12	322,13	--	--	54	34	321
21,90	95,23	0,14	253,75	663,80	0,99	2,12	308,12	--	--	49	34	285
21,92	83,09	0,13	238,01	644,11	0,97	2,12	292,69	--	--	44	33	249
21,94	74,16	0,12	226,25	603,02	0,96	2,12	280,41	--	--	40	32	222
21,96	65,62	0,13	220,42	502,59	0,94	2,12	267,76	--	--	35	32	198
21,98	59,63	0,17	221,35	347,54	0,93	2,13	258,27	--	--	32	32	180
22,00	54,27	0,21	215,52	177,03	0,92	2,13	248,88	--	--	28	31	162
22,02	49,07	0,41	207,74	119,17	0,92	2,13	240,35	--	--	25	31	147
22,04	42,81	0,64	188,39	67,30	0,91	2,13	227,94	--	--	19	30	129
22,06	38,13	0,92	184,78	41,44	0,90	2,13	218,21	--	--	15	30	114
22,08	37,98	1,07	195,24	35,38	0,90	2,13	217,88	--	--	15	30	114
22,10	38,83	1,15	206,35	33,71	0,90	2,14	219,17	--	--	16	30	117
22,12	39,87	1,18	221,53	33,88	0,90	2,14	221,90	--	--	17	30	120
22,14	39,87	0,95	112,57	92,87	0,90	2,14	221,90	--	--	17	30	120
22,16	38,26	0,90	160,25	42,53	0,90	2,14	218,49	--	--	15	30	114
22,18	30,47	0,85	129,14	35,82	0,88	2,14	200,52	--	--	7	29	90
22,20	24,97	0,74	113,59	33,81	0,86	2,14	186,02	--	--	1	28	75
22,22	21,35	0,73	111,18	29,23	0,93	2,15	175,35	0,82	63,00	6	27	63
22,24	20,69	0,70	174,23	29,69	0,85	2,15	173,29	--	--	7	27	60
22,26	21,75	0,84	404,18	0,46	0,86	2,15	176,57	--	--	6	28	66
22,28	21,72	0,52	555,82	41,59	0,86	2,15	176,50	--	--	6	28	66
22,30	21,37	0,51	569,52	41,99	0,85	2,15	175,42	--	--	6	27	63
22,32	21,19	0,50	564,06	42,32	0,85	2,16	174,84	--	--	7	27	63
22,34	20,74	0,51	561,10	40,59	0,85	2,16	173,44	--	--	8	27	63
22,36	20,20	0,53	560,64	38,17	0,93	2,16	171,72	0,80	60,00	8	27	60
22,38	20,10	0,53	589,15	35,07	0,93	2,16	171,42	0,80	60,00	9	27	60
22,40	20,48	0,58	609,79	35,13	0,93	2,16	172,63	0,80	60,00	8	27	60
22,42	20,62	0,59	614,79	34,77	0,85	2,16	173,08	--	--	8	27	63
22,44	20,34	0,61	616,27	33,38	0,93	2,17	172,18	0,80	60,00	8	27	60
22,46	20,25	0,61	613,13	32,98	0,93	2,17	171,89	0,80	60,00	9	27	60
22,48	20,09	0,54	607,48	36,86	0,93	2,17	171,37	0,80	60,00	9	27	60
22,50	19,76	0,51	607,02	36,78	0,93	2,17	171,45	0,80	60,00	9	27	60
22,52	19,76	0,49	607,39	40,60	0,93	2,17	170,32	0,80	60,00	9	27	60
22,54	19,86	0,48	611,74	41,14	0,93	2,18	170,64	0,80	60,00	9	27	60
22,56	19,42	0,49	629,79	39,78	0,92	2,18	169,19	0,78	58,14	10	27	57
22,58	19,56	0,48	661,08	40,94	0,93	2,18	169,67	0,80	60,00	10	27	60
22,60	19,62	0,47	674,32	41,40	0,93	2,18	169,84	0,80	60,00	10	27	60
22,62	19,95	0,47	676,17	42,84	0,93	2,18	170,93	0,80	60,00	9	27	60
22,64	19,91	0,48	676,17	41,24	0,93	2,18	170,79	0,80	60,00	9	27	60
22,66	18,92	0,48	669,41	39,37	0,92	2,19	167,56	0,78	58,14	11	27	57
22,68	17,50	0,46	657,29	38,03	0,91	2,19	162,67	0,72	54,06	14	27	51
22,70	16,49	0,44	635,44	37,74	0,90	2,19	159,07	0,70	51,84	16	27	48
22,72	15,72	0,44	611,28	35,53	0,90	2,19	156,23	0,70	51,84	18	27	48
22,74	14,66	0,45	590,35	34,18	0,89	2,19	152,57	0,67	49,50	21	27	45
22,76	14,48	0,44	584,52	32,59	0,89	2,20	151,47	0,64	48,16	21	26	42
22,78	15,05	0,44	591,37	34,46	0,89	2,20	153,70	0,67	49,50	20	27	45
22,80	15,29	0,41	622,57	37,72	0,89	2,20	154,62	0,67	49,50	19	27	45
22,82	15,63	0,34	681,36	46,31	0,90	2,20	155,89	0,70	51,84	18	27	48
22,84	15,37	0,33	673,76	46,60	0,89	2,20	154,93	0,67	49,50	19	27	45
22,86	14,77	0,33	656,55	44,58	0,89	2,20	152,60	0,67	49,50	21	27	45
22,88	14,73	0,45	642,75	43,45	0,89	2,21	151,45	0,64	48,16	22	26	42
22,90	14,05	0,35	630,35	39,68	0,89	2,21	149,77	0,64	48,16	22	26	42
22,92	13,97	0,35	624,33	39,74	0,89	2,21	149,42	0,64	48,16	23	26	42
22,94	15,34	0,35	645,34	43,37	0,89	2,21	154,79	0,67	49,50	19	27	45
22,96	18,87	0,38	704,50	49,52	0,92	2,21	167,38	0,78	58,14	12	27	57
22,98	23,51	0,37	775,97	63,50	0,86	2,21	181,85	--	--	4	28	72
23,00	23,04	0,24	730,13	62,03	0,86	2,22	177,46	--	--	6	28	66
23,02	18,73	0,34	699,22									

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)	Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,10 Rif.	CPTU n. 9	pag. 9			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
24,02	14,88	0,69	753,38	21,55	0,95	2,31	153,06	0,67	49,50	--	--	--
24,04	14,53	0,68	751,06	21,52	0,95	2,31	151,66	0,67	49,50	--	--	--
24,06	13,75	0,61	752,18	22,64	0,94	2,31	148,53	0,64	48,16	--	--	--
24,08	13,69	0,52	756,80	26,40	0,94	2,32	148,32	0,64	48,16	--	--	--
24,10	13,34	0,48	763,38	27,96	0,93	2,32	146,86	0,60	46,54	--	--	--
24,12	13,08	0,42	764,21	30,90	0,88	2,32	145,77	0,60	46,54	--	--	--
24,14	12,89	0,36	772,54	36,11	0,88	2,32	144,97	0,60	46,54	--	--	--
24,16	12,89	0,36	772,54	36,11	0,88	2,32	144,97	0,60	46,54	--	--	--
24,18	16,48	0,25	739,96	65,02	0,90	2,33	159,05	0,70	51,84	--	--	--
24,20	15,92	0,29	738,47	55,75	0,90	2,33	156,98	0,70	51,84	--	--	--
24,22	15,10	0,31	740,23	48,36	0,89	2,33	153,88	0,67	49,50	--	--	--
24,24	15,10	0,31	757,82	49,36	0,89	2,33	153,89	0,67	49,50	--	--	--
24,26	15,34	0,29	776,80	52,37	0,89	2,33	154,80	0,67	49,50	--	--	--
24,28	15,62	0,30	788,19	51,80	0,90	2,33	155,88	0,70	51,84	--	--	--
24,30	15,96	0,37	808,83	42,95	0,90	2,34	157,12	0,70	51,84	--	--	--
24,32	16,87	0,40	834,94	41,76	0,91	2,34	160,47	0,72	54,06	--	--	--
24,34	18,03	0,38	860,03	47,32	0,91	2,34	164,53	0,75	56,16	--	--	--
24,36	18,03	0,38	869,28	47,36	0,91	2,34	164,54	0,75	56,16	--	--	--
24,38	18,01	0,41	876,41	44,42	0,91	2,34	164,46	0,75	56,16	--	--	--
24,40	18,01	0,47	879,28	38,49	0,91	2,35	164,47	0,75	56,16	--	--	--
24,42	17,85	0,51	884,65	35,23	0,91	2,35	163,91	0,75	56,16	--	--	--
24,44	17,88	0,51	889,65	35,19	0,91	2,35	164,00	0,75	56,16	--	--	--
24,46	18,18	0,53	892,80	34,41	0,91	2,35	165,06	0,75	56,16	--	--	--
24,48	18,35	0,58	897,61	31,74	0,91	2,35	165,62	0,75	56,16	--	--	--
24,50	18,49	0,63	899,09	29,57	0,98	2,35	166,10	0,75	56,16	--	--	--
24,52	18,33	0,65	898,91	28,39	0,98	2,36	165,55	0,75	56,16	--	--	--
24,54	18,54	0,66	902,89	28,25	0,99	2,36	166,27	0,78	58,14	--	--	--
24,56	18,66	0,66	905,67	28,14	0,99	2,36	166,66	0,78	58,14	--	--	--
24,58	18,68	0,68	907,98	27,56	0,99	2,36	166,74	0,78	58,14	--	--	--
24,60	18,61	0,69	909,37	26,93	0,99	2,36	166,50	0,78	58,14	--	--	--
24,62	18,63	0,68	912,61	27,47	0,99	2,37	166,57	0,78	58,14	--	--	--
24,64	18,56	0,67	914,18	27,80	0,99	2,37	166,33	0,78	58,14	--	--	--
24,66	18,18	0,64	919,92	28,23	0,98	2,37	165,04	0,75	56,16	--	--	--
24,68	18,11	0,61	920,29	29,89	0,98	2,37	164,79	0,75	56,16	--	--	--
24,70	17,99	0,58	915,94	30,78	0,91	2,37	164,38	0,75	56,16	--	--	--
24,72	17,68	0,57	910,48	31,00	0,91	2,38	163,31	0,75	56,16	--	--	--
24,74	17,07	0,57	904,09	29,83	0,97	2,38	161,15	0,72	54,06	--	--	--
24,76	16,33	0,57	896,32	28,67	0,96	2,38	158,51	0,70	51,84	--	--	--
24,78	15,72	0,55	889,56	28,44	0,96	2,38	156,24	0,70	51,84	--	--	--
24,80	15,08	0,53	881,04	28,22	0,95	2,38	153,82	0,67	49,50	--	--	--
24,82	14,71	0,54	874,93	27,25	0,95	2,39	152,36	0,67	49,50	--	--	--
24,84	14,05	0,52	869,47	27,03	0,94	2,39	149,74	0,64	48,16	--	--	--
24,86	13,50	0,49	866,04	27,44	0,94	2,39	147,54	0,64	48,16	--	--	--
24,88	13,15	0,44	868,08	29,68	0,93	2,39	146,07	0,60	46,54	--	--	--
24,90	13,10	0,40	871,23	32,57	0,88	2,39	145,86	0,60	46,54	--	--	--
24,92	13,15	0,36	876,41	36,43	0,88	2,39	146,06	0,60	46,54	--	--	--
24,94	13,22	0,32	883,45	41,43	0,88	2,40	146,35	0,60	46,54	--	--	--
24,96	13,41	0,28	889,00	48,28	0,88	2,40	147,14	0,60	46,54	--	--	--
24,98	13,50	0,25	893,17	53,60	0,89	2,40	147,52	0,64	48,16	--	--	--
25,00	13,81	0,23	896,04	60,36	0,89	2,40	148,78	0,64	48,16	--	--	--

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

γ' : Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ_{Me} : Angolo di attrito interno efficace Meyerhof ($^\circ$)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 10

Prova CPTU10

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 10

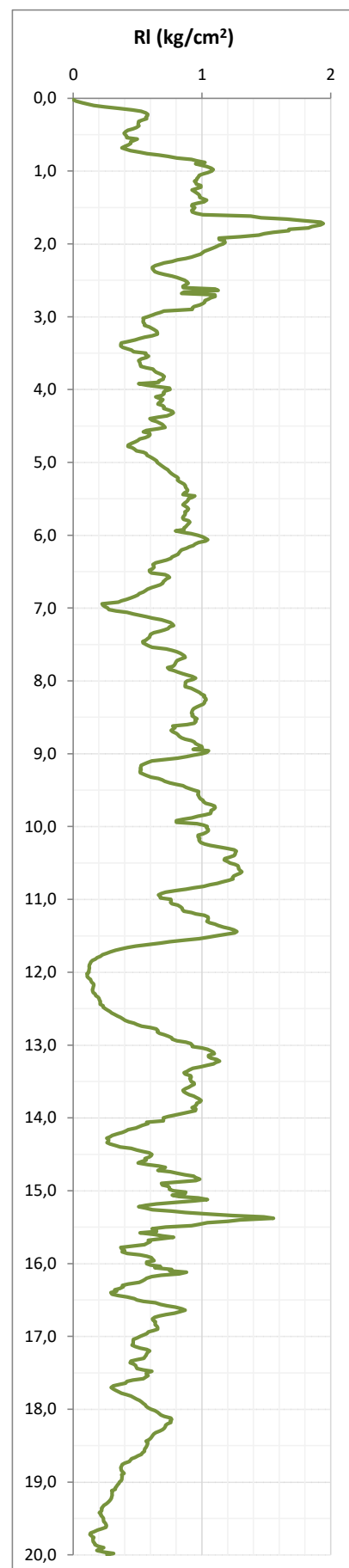
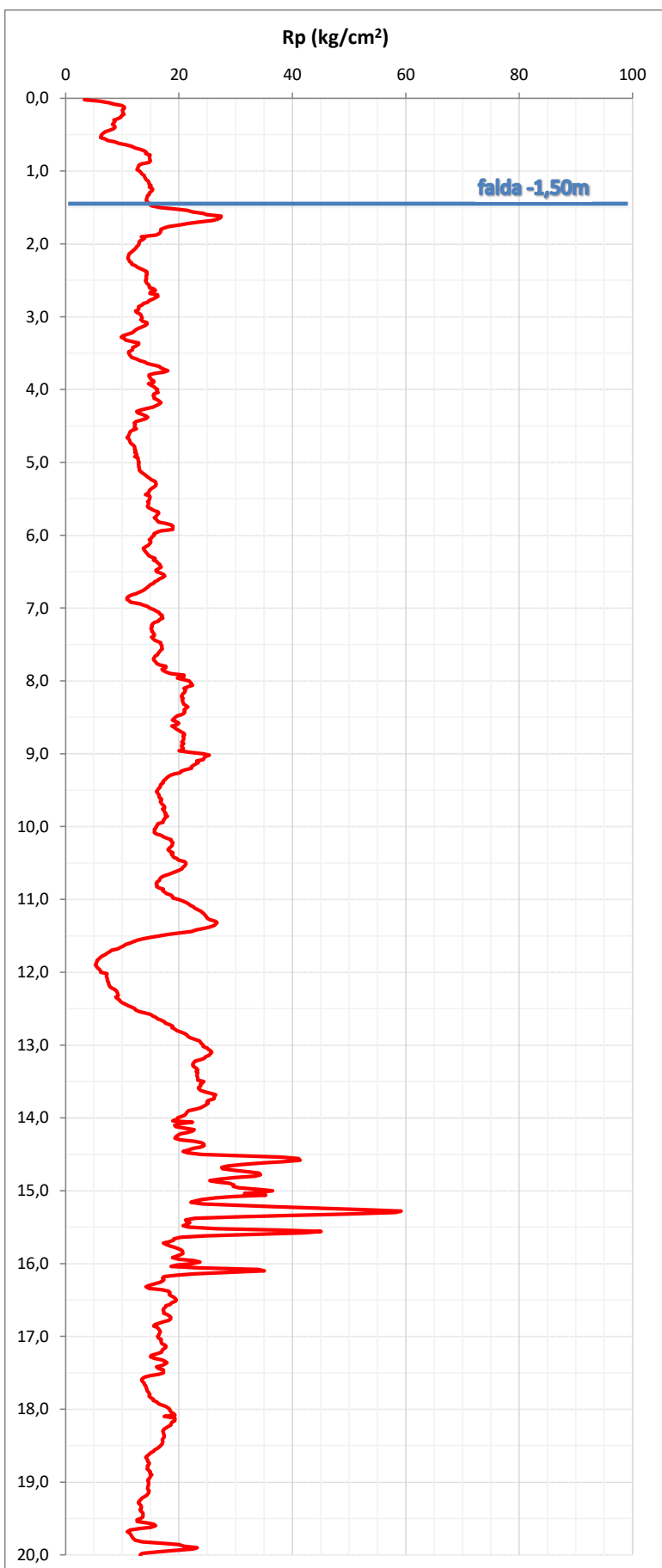
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 10

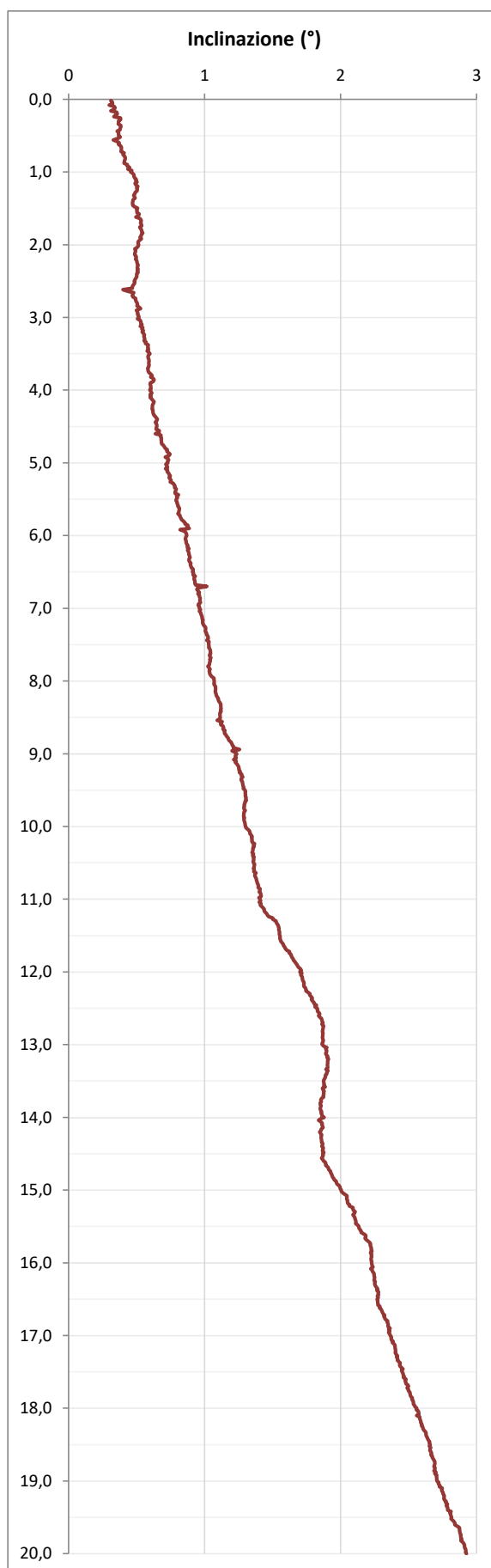
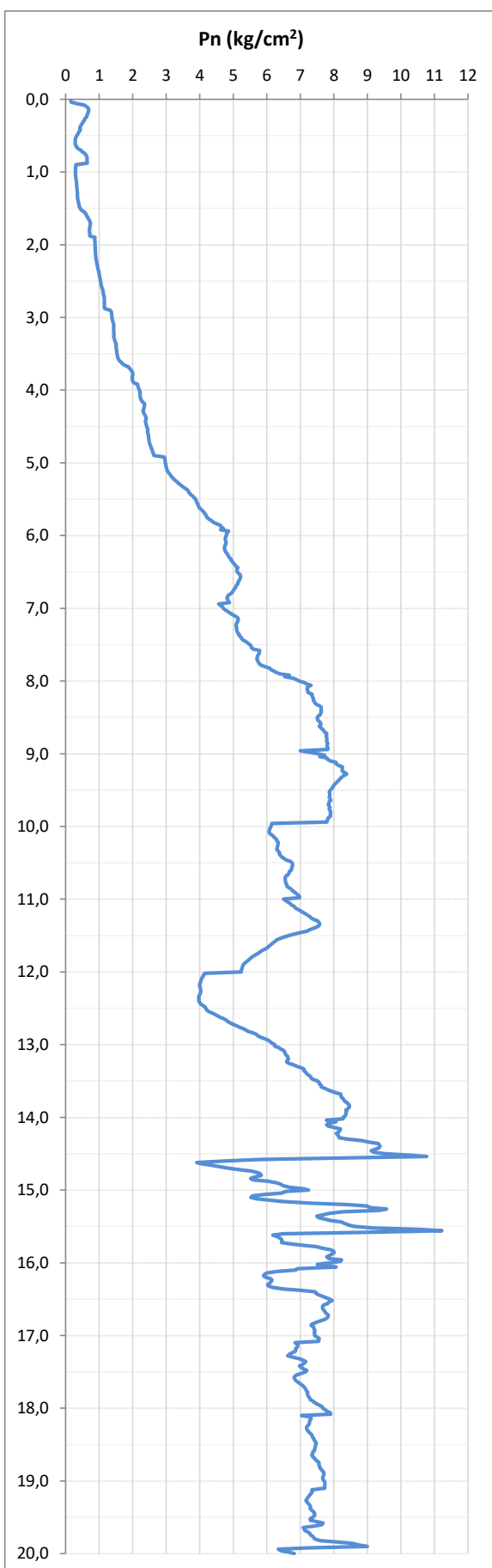
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,50

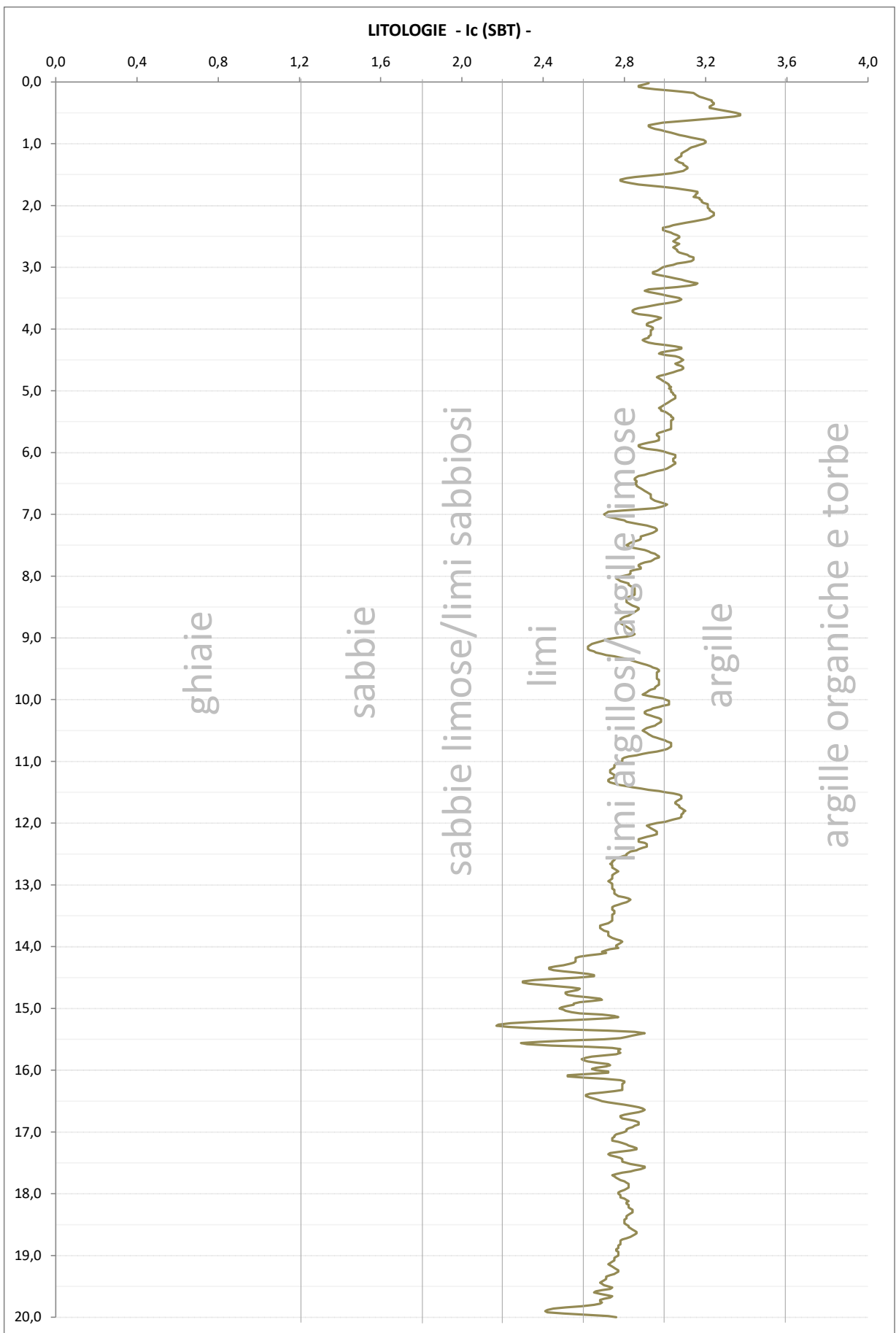
Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente:	OGNIBENE POWER S.p.a.	Data:	30/01/2026	CPTU n. 10
Cantiere:	Via Ing. Enzo Ferrari, SNC	Falda (m da p.c.):	1,50	Rif.
Località:	Mancasale Nord (RE)	<i>Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		



Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0.02	3.30	0.00	15.74	985.74	1.85	0.00	86.75	0.15	15.00	--	--	--
0.04	5.89	0.02	16.20	263.17	1.85	0.01	107.91	0.30	28.80	--	--	--
0.06	7.63	0.07	33.60	111.27	1.85	0.01	118.99	0.40	35.20	--	--	--
0.08	8.50	0.11	54.71	74.25	1.85	0.01	123.94	0.45	37.80	--	--	--
0.10	9.89	0.16	60.17	61.75	1.85	0.02	131.21	0.50	40.00	--	--	--
0.12	10.37	0.25	66.01	42.30	1.85	0.02	133.54	0.50	40.00	--	--	--
0.14	10.37	0.36	67.39	28.55	1.85	0.03	133.54	0.50	40.00	--	--	--
0.16	10.04	0.46	67.39	21.92	1.85	0.03	131.95	0.50	40.00	--	--	--
0.18	10.05	0.53	66.10	19.03	1.85	0.03	131.99	0.50	40.00	--	--	--
0.20	10.13	0.56	64.71	17.95	1.85	0.04	132.38	0.50	40.00	--	--	--
0.22	10.33	0.58	63.04	17.84	1.85	0.04	133.37	0.50	40.00	--	--	--
0.24	9.87	0.58	61.75	17.12	1.85	0.04	131.12	0.50	40.00	--	--	--
0.26	9.73	0.57	58.42	17.21	1.85	0.05	130.37	0.50	40.00	--	--	--
0.28	9.27	0.57	55.82	16.25	1.85	0.05	128.04	0.45	37.80	--	--	--
0.30	8.54	0.54	53.60	15.92	1.85	0.06	124.12	0.45	37.80	--	--	--
0.32	8.70	0.51	50.55	17.06	1.85	0.06	125.03	0.45	37.80	--	--	--
0.34	8.49	0.51	47.68	16.71	1.85	0.06	123.84	0.40	35.20	--	--	--
0.36	8.30	0.51	45.27	16.43	1.85	0.07	122.82	0.40	35.20	--	--	--
0.38	8.66	0.51	43.05	16.96	1.85	0.07	124.77	0.45	37.80	--	--	--
0.40	8.70	0.49	42.21	17.67	1.85	0.07	125.02	0.45	37.80	--	--	--
0.42	8.42	0.46	43.42	18.18	1.85	0.08	123.49	0.40	35.20	--	--	--
0.44	7.79	0.43	40.36	18.26	1.85	0.08	119.92	0.40	35.20	--	--	--
0.46	7.06	0.41	38.14	17.26	1.85	0.09	115.55	0.35	32.20	--	--	--
0.48	6.62	0.40	35.27	16.69	1.85	0.09	112.78	0.35	32.20	--	--	--
0.50	6.39	0.41	33.05	15.76	1.85	0.09	111.27	0.30	9.00	--	--	--
0.52	6.22	0.42	30.83	14.97	1.85	0.10	110.18	0.30	9.00	--	--	--
0.54	6.20	0.42	29.16	14.84	1.85	0.10	110.04	0.30	9.00	--	--	--
0.56	7.02	0.50	28.24	14.07	1.85	0.10	115.31	0.35	10.50	--	--	--
0.58	7.41	0.47	28.05	15.69	1.85	0.11	117.64	0.35	10.50	--	--	--
0.60	8.69	0.45	28.05	19.40	1.85	0.11	124.93	0.45	37.80	--	--	--
0.62	9.42	0.45	28.33	21.07	1.85	0.11	128.82	0.45	37.80	--	--	--
0.64	10.72	0.43	30.74	24.97	1.85	0.12	135.26	0.54	42.46	--	--	--
0.66	11.60	0.40	32.49	28.69	1.85	0.12	139.35	0.57	44.64	--	--	--
0.68	12.20	0.38	36.29	32.28	1.85	0.13	142.00	0.57	44.64	--	--	--
0.70	13.08	0.41	44.34	31.88	1.85	0.13	145.77	0.60	46.54	--	--	--
0.72	13.81	0.44	48.51	31.10	1.85	0.13	148.79	0.64	48.16	--	--	--
0.74	14.26	0.52	54.43	27.42	1.85	0.14	150.62	0.64	48.16	--	--	--
0.76	14.15	0.57	58.97	24.65	1.85	0.14	150.16	0.64	48.16	--	--	--
0.78	14.93	0.66	61.19	22.48	1.85	0.14	153.24	0.67	49.50	--	--	--
0.80	14.77	0.74	62.58	20.05	1.85	0.15	152.62	0.67	49.50	--	--	--
0.82	14.85	0.81	62.67	18.41	1.85	0.15	152.90	0.67	49.50	--	--	--
0.84	14.90	0.92	63.14	16.22	1.85	0.16	153.12	0.67	49.50	--	--	--
0.86	14.97	0.96	63.32	15.61	1.85	0.16	153.40	0.67	49.50	--	--	--
0.88	14.72	1.02	63.51	14.38	1.85	0.16	152.41	0.67	49.50	--	--	--
0.90	13.50	0.95	30.36	14.20	1.85	0.17	147.50	0.60	46.54	--	--	--
0.92	12.96	1.00	29.81	13.02	1.85	0.17	145.26	0.60	46.54	--	--	--
0.94	12.82	1.04	29.16	12.35	1.85	0.17	144.67	0.60	46.54	--	--	--
0.96	12.75	1.07	28.88	11.87	1.85	0.18	144.36	0.60	46.54	--	--	--
0.98	12.60	1.09	28.79	11.59	1.85	0.18	143.75	0.60	46.54	--	--	--
1.00	13.05	1.08	28.88	12.12	1.85	0.19	145.64	0.60	46.54	--	--	--
1.02	13.33	1.04	29.16	12.76	1.85	0.19	146.81	0.60	46.54	--	--	--
1.04	13.46	1.01	29.35	13.38	1.85	0.19	147.37	0.60	46.54	--	--	--
1.06	13.86	0.98	29.99	14.16	1.85	0.20	148.99	0.64	48.16	--	--	--
1.08	13.97	0.97	30.27	14.37	1.85	0.20	149.44	0.64	48.16	--	--	--
1.10	14.10	0.96	31.11	14.66	1.85	0.20	149.97	0.64	48.16	--	--	--
1.12	14.26	0.96	31.94	14.86	1.85	0.21	150.60	0.64	48.16	--	--	--
1.14	14.58	0.94	32.31	15.48	1.85	0.21	151.88	0.67	49.50	--	--	--
1.16	14.74	0.95	32.59	15.47	1.85	0.21	152.50	0.67	49.50	--	--	--
1.18	14.73	0.96	32.68	15.37	1.85	0.22	152.47	0.67	49.50	--	--	--
1.20	15.08	0.99	33.33	15.20	1.85	0.22	153.80	0.67	49.50	--	--	--
1.22	14.77	0.99	33.42	14.88	1.85	0.23	152.59	0.67	49.50	--	--	--
1.24	15.30	0.96	34.16	15.96	1.85	0.23	154.64	0.67	49.50	--	--	--
1.26	15.36	0.92	34.35	16.63	1.85	0.23	154.88	0.67	49.50	--	--	--
1.28	15.12	0.94	34.44	16.07	1.85	0.24	153.96	0.67	49.50	--	--	--
1.30	14.80	0.96	34.53	15.41	1.85	0.24	152.73	0.67	49.50	--	--	--
1.32	14.77	0.97	34.81	15.16	1.85	0.24	152.61	0.67	49.50	--	--	--
1.34	14.45	0.98	35.09	14.71	1.85	0.25	151.37	0.64	48.16	--	--	--
1.36	14.38	0.98	35.36	14.61	1.85	0.25	151.06	0.64	48.16	--	--	--
1.38	14.30	1.01	35.73	14.18	1.85	0.26	150.75	0.64	48.16	--	--	--
1.40	14.27	1.04	37.03	13.76	1.85	0.26	150.62	0.64	48.16	--	--	--
1.42	14.35	1.02	37.68	14.12	1.85	0.26	150.97	0.64	48.16	--	--	--
1.44	14.72	0.97	38.42	15.23	1.85	0.27	152.40	0.67	49.50	--	--	--
1.46	14.90	0.93	39.53	16.09	1.85	0.27	153.10	0.67	49.50	--	--	--
1.48	15.26	0.92	40.55	16.58	1.85	0.27	154.51	0.67	49.50	--	--	--
1.50	16.71	0.94	42.77	17.71	0.97	0.28	159.89	0.72	54.06	--	--	--
1.52	19.22	0.94	45.45	20.53	0.99	0.28	168.54	0.78	58.14	--	--	--
1.54	21.42	0.92	51.56	23.25	0.93	0.28	175.58	0.82	63.00	49	27	63
1.56	22.47	0.93	56.66	24.28	0.93	0.28	178.77	0.85	66.00	50	28	66
1.58	24.23	0.96	60.08	25.37	0.94	0.28	183.92	0.89	72.00	53	28	72
1.60	24.98	1.01	61.66	24.80	0.94	0.29	186.03	0.91	75.00	54	28	75
1.62	27.44	1.38	64.34	19.91	0.95	0.29	192.76	0.95	81.00	57	28	81
1.64	27.35	1.46	66.38	18.74	0.95	0.29	192.50	0.95	81.00	57	28	81
1.66	26.82	1.66	69.62	16.15	0.95	0.29	191.11	0.95	81.00	56	28	81
1.68	25.88	1.77	70.73	14.59	0.95	0.29	188.5					

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 30/01/2026 Falda (m): 1,50 <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. 10 Rif.		pag. 2	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
3,02	13,54	0,54	136,46	24,95	0,94	0,42	147,70	0,64	48,16				
3,04	13,26	0,55	137,47	24,23	0,93	0,42	146,53	0,60	46,54	--	--	--	
3,06	13,59	0,54	138,86	25,05	0,94	0,42	147,88	0,64	48,16	--	--	--	
3,08	14,36	0,55	140,16	26,35	0,94	0,42	151,00	0,64	48,16	--	--	--	
3,10	14,41	0,56	140,99	25,88	0,94	0,43	151,18	0,64	48,16	--	--	--	
3,12	14,12	0,55	141,08	25,49	0,94	0,43	150,05	0,64	48,16	--	--	--	
3,14	13,46	0,58	141,08	22,72	0,93	0,43	147,37	0,60	46,54	--	--	--	
3,16	12,82	0,61	141,18	20,95	0,93	0,43	144,69	0,60	46,54	--	--	--	
3,18	12,42	0,63	141,27	19,67	0,92	0,43	142,97	0,57	44,64	--	--	--	
3,20	12,07	0,65	141,27	18,57	0,92	0,44	141,42	0,57	44,64	--	--	--	
3,22	11,76	0,65	141,64	17,98	0,92	0,44	140,04	0,57	44,64	--	--	--	
3,24	11,00	0,65	141,46	16,82	0,91	0,44	136,58	0,54	42,46	--	--	--	
3,26	10,13	0,61	141,27	16,48	0,90	0,44	132,38	0,50	40,00	--	--	--	
3,28	9,84	0,56	141,83	17,68	0,90	0,44	130,95	0,50	40,00	--	--	--	
3,30	10,38	0,52	143,03	20,10	0,90	0,44	133,61	0,50	40,00	--	--	--	
3,32	10,54	0,48	143,86	21,94	0,91	0,45	134,38	0,54	42,46	--	--	--	
3,34	11,71	0,43	145,81	27,45	0,92	0,45	139,84	0,57	44,64	--	--	--	
3,36	12,89	0,37	147,29	34,46	0,88	0,45	144,96	0,60	46,54	--	--	--	
3,38	12,91	0,45	147,94	34,95	0,88	0,45	145,05	0,60	46,54	--	--	--	
3,40	12,43	0,47	147,94	33,67	0,88	0,45	143,02	0,57	44,64	--	--	--	
3,42	11,87	0,39	148,12	30,76	0,88	0,45	140,53	0,57	44,64	--	--	--	
3,44	11,82	0,42	148,68	28,17	0,92	0,46	140,31	0,57	44,64	--	--	--	
3,46	11,77	0,45	149,42	25,98	0,92	0,46	140,10	0,57	44,64	--	--	--	
3,48	11,13	0,47	149,97	23,64	0,91	0,46	137,18	0,54	42,46	--	--	--	
3,50	11,16	0,56	150,71	19,76	0,91	0,46	137,29	0,54	42,46	--	--	--	
3,52	11,27	0,56	151,45	20,04	0,91	0,46	137,83	0,54	42,46	--	--	--	
3,54	11,48	0,59	152,29	19,59	0,91	0,47	138,79	0,54	42,46	--	--	--	
3,56	11,72	0,57	153,68	20,56	0,92	0,47	139,85	0,57	44,64	--	--	--	
3,58	12,51	0,53	155,62	23,60	0,93	0,47	143,37	0,60	46,54	--	--	--	
3,60	13,10	0,51	158,77	25,78	0,93	0,47	145,86	0,60	46,54	--	--	--	
3,62	13,94	0,52	163,86	27,02	0,94	0,47	149,34	0,64	48,16	--	--	--	
3,64	14,34	0,54	166,54	27,63	0,94	0,48	150,93	0,64	48,16	--	--	--	
3,66	15,26	0,52	172,93	29,24	0,95	0,48	154,49	0,67	49,50	--	--	--	
3,68	16,55	0,53	184,23	31,47	0,91	0,48	159,29	0,72	54,06	--	--	--	
3,70	16,76	0,57	186,82	29,62	0,91	0,48	160,05	0,72	54,06	--	--	--	
3,72	17,30	0,62	190,43	27,92	0,97	0,48	161,97	0,72	54,06	--	--	--	
3,74	18,05	0,63	193,58	28,61	0,98	0,48	164,58	0,75	56,16	--	--	--	
3,76	17,29	0,68	195,88	26,82	0,97	0,49	161,94	0,72	54,06	--	--	--	
3,78	15,64	0,67	196,54	23,38	0,96	0,49	155,94	0,70	51,84	--	--	--	
3,80	14,72	0,69	196,54	21,25	0,95	0,49	152,41	0,67	49,50	--	--	--	
3,82	14,72	0,71	195,06	20,76	0,95	0,49	152,40	0,67	49,50	--	--	--	
3,84	14,95	0,70	195,33	21,30	0,95	0,49	153,30	0,67	49,50	--	--	--	
3,86	15,06	0,70	195,89	21,54	0,95	0,50	153,74	0,67	49,50	--	--	--	
3,88	15,87	0,67	197,19	23,59	0,96	0,50	155,70	0,70	51,84	--	--	--	
3,90	15,58	0,67	199,50	23,39	0,96	0,50	155,70	0,70	51,84	--	--	--	
3,92	14,63	0,51	210,79	28,75	0,95	0,50	152,05	0,67	49,50	--	--	--	
3,94	15,14	0,58	210,70	26,22	0,95	0,50	154,05	0,67	49,50	--	--	--	
3,96	15,61	0,67	213,11	23,48	0,96	0,51	155,84	0,70	51,84	--	--	--	
3,98	15,85	0,75	214,31	21,16	0,96	0,51	156,71	0,70	51,84	--	--	--	
4,00	16,12	0,75	215,98	21,55	0,96	0,51	158,09	0,70	51,84	--	--	--	
4,02	16,10	0,72	218,02	22,63	0,96	0,51	157,64	0,70	51,84	--	--	--	
4,04	16,35	0,70	218,39	23,35	0,96	0,51	158,59	0,70	51,84	--	--	--	
4,06	15,62	0,71	217,83	22,13	0,96	0,52	155,87	0,70	51,84	--	--	--	
4,08	15,48	0,69	218,29	22,57	0,95	0,52	155,32	0,67	49,50	--	--	--	
4,10	15,66	0,64	218,66	24,43	0,96	0,52	156,02	0,70	51,84	--	--	--	
4,12	15,59	0,67	219,31	23,38	0,96	0,52	155,74	0,70	51,84	--	--	--	
4,14	16,12	0,70	221,90	23,10	0,96	0,52	157,74	0,70	51,84	--	--	--	
4,16	16,57	0,69	224,87	24,15	0,97	0,52	159,35	0,72	54,06	--	--	--	
4,18	16,84	0,67	230,14	25,26	0,97	0,53	160,35	0,72	54,06	--	--	--	
4,20	16,51	0,66	231,90	25,03	0,97	0,53	159,15	0,72	54,06	--	--	--	
4,22	15,94	0,70	230,24	22,89	0,96	0,53	157,05	0,70	51,84	--	--	--	
4,24	15,46	0,71	230,33	21,88	0,95	0,53	155,27	0,67	49,50	--	--	--	
4,26	14,20	0,74	228,25	20,47	0,94	0,53	151,14	0,64	48,16	--	--	--	
4,28	13,22	0,74	226,90	17,78	0,93	0,54	146,34	0,60	46,54	--	--	--	
4,30	12,57	0,77	227,46	16,28	0,93	0,54	143,62	0,60	46,54	--	--	--	
4,32	12,76	0,78	229,59	16,40	0,93	0,54	144,40	0,60	46,54	--	--	--	
4,34	13,46	0,76	232,09	17,68	0,93	0,54	147,34	0,60	46,54	--	--	--	
4,36	14,13	0,73	234,12	19,39	0,94	0,54	150,09	0,64	48,16	--	--	--	
4,38	14,38	0,70	235,70	20,04	0,94	0,55	151,46	0,64	48,16	--	--	--	
4,40	14,19	0,60	235,88	23,78	0,94	0,55	150,32	0,64	48,16	--	--	--	
4,42	13,22	0,61	234,22	21,56	0,93	0,55	146,35	0,60	46,54	--	--	--	
4,44	12,39	0,65	234,31	19,03	0,92	0,55	142,82	0,57	44,64	--	--	--	
4,46	12,12	0,67	234,86	18,03	0,92	0,55	141,66	0,57	44,64	--	--	--	
4,48	12,28	0,69	236,35	17,75	0,92	0,55	142,37	0,57	44,64	--	--	--	
4,50	12,16	0,64	237,64	19,92	0,92	0,56	141,82	0,57	44,64	--	--	--	
4,52	12,15	0,71	238,84	17,00	0,92	0,56	141,79	0,57	44,64	--	--	--	
4,54	12,50	0,66	240,79	19,03	0,92	0,56	143,29	0,57	44,64	--	--	--	
4,56	11,74	0,57	240,42	20,64	0,92	0,56	139,95	0,57	44,64	--	--	--	
4,58	11,38	0,54	240,14	20,89	0,91	0,56	138,32	0,54	42,46	--	--	--	
4,60	11,31	0,60	241,34	18,99	0,91	0,57	137,98	0,54	42,46	--	--	--	
4,62	11,21	0,61	241,80	18,80	0,91	0,57	137,53	0,51	42,46	--	--	--	
4,64	11,11	0,59	242,64	18,94	0,91	0,57	137,09	0,54	42,46	--	--	--	
4,66	10,87	0,56	243,20	19,43	0,91	0,57	135,97	0,54	42,46	--	--	--	
4,68	11,13	0,52	244,03	21,50	0,91	0,57	137,17	0,54	42,46	--	--	--	
4,70	11,32	0,50	244,31	22,63	0,91	0,58	138,03	0,54	42,46	--	--	--	
4,72	11,38	0,48	245,23	23,72	0,91	0,58	138,34	0,54	42,46	--	--	--	
4,74	11,55	0,41	246,53	24,51	0,92	0,58	139,08	0,57	44,64	--	--	--	
4,76	11,90	0,43	248,10	27,85	0,92	0,58	140,66	0,57	44,64	--	--	--	
4,78	12,18	0,43	250,14	28,54	0,92	0,58	141,90	0,57	44,64	--	--	--	
4,80	12,22	0,46	251,43	26,58	0,92	0,58	142,09	0,57	44,64	--	--	--	
4,82	12,15	0,48	253,10	25,46	0,92	0,59	141,77	0,57	44,64	--	--	--	
4,84	12,41	0,49	254,03	25,22	0,92	0,59	142,89	0,57	44,64	--	--	--	
4,86	12,50	0,54	255,60	22,43	0,93	0,59	142,06	0,57	44,64	--	--	--	
4,88	12,50	0,57	257,45	21,96	0,92	0,59	143,29	0,57	44,64	--	--	--	
4,90	12,61	0,57	258,29	21,99	0,93	0,59	143,78	0,60	46,54	--	--	--	
4,92	12,20	0,60	288,56	20,49	0,92	0,60	142,00	0,57	44,64	--	--	--	
4,94	12,81	0,61	290,50	20,86	0,93	0,60	144,65	0,60	46,54	--	--	--	
4,96	12,79	0,63	291,06	20,26	0,93	0,60	144,55	0,60	46,54	--	--	--	
4,98	12,83	0,65	291,24	19,75	0,93	0,60	144,74	0,60	46,54	--	--	--	
5,00	14,83	0,65	291,89	20,93	0,93	0,60	145,43	0,60	46,54	--	--	--	
5,02	12,83	0,67	292,45	19,21	0,93	0,60	144,72	0,60	46,54	--	--	--	
5,04	12,95	0,69	293,56	18,89	0,93	0,61	145,21	0,60	46,54	--	--	--	
5,06	12,90	0,70	294,67	18,45	0,93	0,61	145,00	0,60	46,54				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: 30/01/2026 Falda (m): 1,50 <i>Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD</i>		CPTU n. Rif.		10
											pag. 3	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	15,29	1,00	467,97	15,26	0,95	0,70	154,62	0,67	49,50	--	--	--
6,04	15,15	1,02	467,32	14,80	0,95	0,70	154,07	0,67	49,50	--	--	--
6,06	14,79	1,04	467,60	14,15	0,95	0,70	152,69	0,67	49,50	--	--	--
6,08	15,05	1,03	468,89	14,63	0,95	0,71	153,68	0,67	49,50	--	--	--
6,10	15,04	0,97	469,73	15,43	0,95	0,71	153,65	0,67	49,50	--	--	--
6,12	14,80	0,95	467,88	15,62	0,95	0,71	152,72	0,67	49,50	--	--	--
6,14	14,54	0,93	466,58	15,57	0,95	0,71	151,69	0,67	49,50	--	--	--
6,16	14,08	0,90	464,91	15,62	0,94	0,71	149,90	0,64	48,16	--	--	--
6,18	13,70	0,88	464,64	15,55	0,94	0,72	148,36	0,64	48,16	--	--	--
6,20	13,84	0,84	466,67	16,43	0,94	0,72	148,91	0,64	48,16	--	--	--
6,22	14,07	0,83	467,51	16,93	0,94	0,72	149,84	0,64	48,16	--	--	--
6,24	14,23	0,82	471,21	17,27	0,94	0,72	150,48	0,64	48,16	--	--	--
6,26	14,25	0,82	474,45	17,80	0,95	0,72	151,58	0,67	49,50	--	--	--
6,28	14,69	0,79	475,93	18,56	0,95	0,72	152,31	0,67	49,50	--	--	--
6,30	15,18	0,77	479,08	19,79	0,95	0,73	154,20	0,67	49,50	--	--	--
6,32	15,79	0,76	483,34	20,83	0,96	0,73	156,50	0,70	51,84	--	--	--
6,34	15,50	0,72	484,35	21,41	0,96	0,73	155,42	0,70	51,84	--	--	--
6,36	16,09	0,68	488,15	23,52	0,96	0,73	157,61	0,70	51,84	--	--	--
6,38	16,23	0,64	491,48	25,29	0,96	0,73	158,12	0,70	51,84	--	--	--
6,40	16,40	0,62	495,36	26,87	0,97	0,74	159,66	0,72	54,06	--	--	--
6,42	16,72	0,62	498,15	26,79	0,97	0,74	159,90	0,72	54,06	--	--	--
6,44	16,86	0,63	503,98	26,84	0,97	0,74	160,40	0,72	54,06	--	--	--
6,46	16,34	0,61	502,04	26,57	0,96	0,74	158,52	0,70	51,84	--	--	--
6,48	15,94	0,59	501,39	26,91	0,96	0,74	157,04	0,70	51,84	--	--	--
6,50	16,03	0,59	501,67	26,95	0,96	0,75	157,39	0,70	51,84	--	--	--
6,52	16,74	0,61	506,30	27,42	0,97	0,75	159,97	0,72	54,06	--	--	--
6,54	17,35	0,71	510,65	24,31	0,97	0,75	162,15	0,72	54,06	--	--	--
6,56	17,51	0,74	512,59	23,75	0,98	0,75	162,73	0,75	56,16	--	--	--
6,58	17,18	0,75	511,76	22,99	0,97	0,75	161,57	0,72	54,06	--	--	--
6,60	16,55	0,72	509,54	22,88	0,97	0,76	159,29	0,72	54,06	--	--	--
6,62	16,22	0,71	507,59	22,78	0,96	0,76	158,08	0,70	51,84	--	--	--
6,64	15,70	0,70	505,37	22,43	0,96	0,76	156,16	0,70	51,84	--	--	--
6,66	15,56	0,70	504,07	22,34	0,96	0,76	155,62	0,70	51,84	--	--	--
6,68	14,92	0,68	500,83	22,05	0,95	0,76	153,20	0,67	49,50	--	--	--
6,70	14,71	0,64	498,33	22,82	0,95	0,77	152,37	0,67	49,50	--	--	--
6,72	14,38	0,61	496,11	23,60	0,94	0,77	151,07	0,64	48,16	--	--	--
6,74	14,03	0,58	493,24	24,30	0,94	0,77	149,67	0,64	48,16	--	--	--
6,76	13,67	0,56	490,37	24,31	0,94	0,77	148,23	0,64	48,16	--	--	--
6,78	13,06	0,55	487,22	23,94	0,93	0,77	145,70	0,60	46,54	--	--	--
6,80	12,47	0,51	482,41	24,32	0,92	0,77	143,19	0,57	44,64	--	--	--
6,82	11,60	0,50	477,04	23,11	0,92	0,78	139,34	0,57	44,64	--	--	--
6,84	11,16	0,48	473,89	23,27	0,91	0,78	137,29	0,54	42,46	--	--	--
6,86	10,85	0,45	472,51	23,99	0,91	0,78	135,86	0,54	42,46	--	--	--
6,88	10,83	0,41	474,36	23,96	0,91	0,78	135,76	0,54	42,46	--	--	--
6,90	11,23	0,38	476,30	29,74	0,91	0,78	137,63	0,54	42,46	--	--	--
6,92	11,49	0,35	479,26	32,76	0,87	0,79	138,83	0,54	42,46	2	26	33
6,94	13,14	0,23	448,07	58,20	0,88	0,79	146,05	0,60	46,54	3	26	39
6,96	13,78	0,23	453,53	59,73	0,89	0,79	148,68	0,64	48,16	5	26	42
6,98	14,56	0,25	458,16	59,01	0,89	0,79	151,80	0,67	49,50	7	27	45
7,00	14,80	0,27	461,67	55,17	0,89	0,79	152,73	0,67	49,50	7	27	45
7,02	15,66	0,28	466,77	56,05	0,90	0,79	155,62	0,70	51,84	9	27	48
7,04	15,96	0,33	473,06	47,77	0,90	0,80	157,14	0,70	51,84	10	27	48
7,06	16,46	0,42	480,28	39,34	0,90	0,80	158,97	0,70	51,84	11	27	48
7,08	16,62	0,47	485,93	35,45	0,91	0,80	159,57	0,72	54,06	11	27	51
7,10	17,05	0,52	492,87	32,80	0,91	0,80	161,10	0,72	54,06	12	27	51
7,12	16,91	0,57	500,28	29,60	0,97	0,80	160,60	0,72	54,06	--	--	--
7,14	17,15	0,61	504,72	27,89	0,97	0,81	161,45	0,72	54,06	--	--	--
7,16	16,52	0,69	505,09	24,03	0,97	0,81	159,18	0,72	54,06	--	--	--
7,18	16,38	0,72	503,15	22,71	0,96	0,81	158,67	0,70	51,84	--	--	--
7,20	15,67	0,75	500,83	20,77	0,96	0,81	156,05	0,70	51,84	--	--	--
7,22	15,32	0,77	499,44	19,87	0,95	0,81	154,72	0,67	49,50	--	--	--
7,24	15,18	0,78	498,89	19,44	0,95	0,81	154,18	0,67	49,50	--	--	--
7,26	15,05	0,75	500,18	20,38	0,95	0,82	154,44	0,67	49,50	--	--	--
7,28	15,05	0,74	500,19	20,43	0,95	0,82	153,71	0,67	49,50	--	--	--
7,30	15,22	0,71	500,74	21,49	0,95	0,82	154,33	0,67	49,50	--	--	--
7,32	15,21	0,67	501,57	22,63	0,95	0,82	154,32	0,67	49,50	--	--	--
7,34	15,47	0,63	504,54	24,68	0,95	0,82	155,30	0,67	49,50	--	--	--
7,36	15,68	0,60	508,42	26,11	0,96	0,83	156,08	0,70	51,84	--	--	--
7,38	15,65	0,58	508,05	26,27	0,96	0,83	155,99	0,70	51,84	--	--	--
7,40	15,16	0,59	513,79	25,52	0,95	0,83	154,11	0,67	49,50	--	--	--
7,42	15,48	0,58	515,74	26,83	0,95	0,83	155,35	0,67	49,50	--	--	--
7,44	15,72	0,57	520,00	27,80	0,96	0,83	156,23	0,70	51,84	--	--	--
7,46	16,28	0,54	527,49	30,11	0,96	0,84	158,31	0,70	51,84	--	--	--
7,48	16,84	0,54	533,98	30,96	0,91	0,84	160,35	0,72	54,06	10	27	51
7,50	16,82	0,54	539,66	29,97	0,97	0,84	160,26	0,72	54,06	--	--	--
7,52	17,03	0,59	543,14	28,97	0,97	0,84	161,01	0,72	54,06	--	--	--
7,54	16,95	0,61	543,70	27,59	0,97	0,84	160,75	0,72	54,06	--	--	--
7,56	17,05	0,72	548,51	23,56	0,97	0,85	161,08	0,72	54,06	--	--	--
7,58	16,79	0,77	567,67	21,89	0,97	0,85	160,15	0,72	54,06	--	--	--
7,60	16,57	0,80	566,84	20,63	0,97	0,85	159,38	0,72	54,06	--	--	--
7,62	16,31	0,83	566,19	19,54	0,95	0,85	158,43	0,70	51,84	--	--	--
7,64	16,24	0,85	564,06	19,11	0,96	0,85	158,17	0,70	51,84	--	--	--
7,66	15,82	0,87	561,28	18,26	0,96	0,86	156,59	0,70	51,84	--	--	--
7,68	15,65	0,87	560,45	17,98	0,96	0,86	155,97	0,70	51,84	--	--	--
7,70	15,50	0,83	559,90	18,58	0,96	0,86	155,42	0,70	51,84	--	--	--
7,72	15,64	0,81	561,75	19,37	0,96	0,86	155,94	0,70	51,84	--	--	--
7,74	15,92	0,80	564,15	20,15	0,96	0,86	156,98	0,70	51,84	--	--	--
7,76	16,08	0,79	566,84	20,28	0,96	0,86	157,58	0,70	51,84	--	--	--
7,78	16,57	0,79	570,91	21,09	0,97	0,87	159,37	0,72	54,06	--	--	--
7,80	17,70	0,78	581,37	22,81	0,98	0,87	163,37	0,75	56,16	--	--	--
7,82	17,69	0,73	596,83	24,09	0,98	0,87	163,36	0,75	56,16	--	--	--
7,84	17,01	0,75	600,07	22,77	0,97	0,87	160,94	0,72	54,06	--	--	--
7,86	17,26	0,79	607,94	21,97	0,97	0,87	161,84	0,72	54,06	--	--	--
7,88	17,81	0,81	614,98	21,82	0,98	0,88	163,47	0,75	56,16	--	--	--
7,90	18,59	0,85	626,09	21,84	0,99	0,88	166,44	0,78	58,14	--	--	--
7,92	20,92	0,89	654,79	23,58	0,93	0,88	174,01	0,82	63,00	17	27	63
7,94	20,92	0,93	641,18	22,61	0,93	0,88	174,01	0,82	63,00	17	27	63
7,96	19,75	0,95	664,69	20,76	0,93	0,89	170,29	0,80	60,00	15	27	60
7,98	20,72	0,93	675,43	22,29	0,93	0,89	173,38	0,82	63,00	16	27	63
8,00	21,76	0,89	683,11	24,52	0,93	0,89	176,60	0,82	63,00	18	27	66
8,02	22,04	0,87	696,35	25,24	0,93	0,89	177,46	0,85	66,00	19	28	66
8,04												

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,50	CPTU n. Rif.	10	pag. 4	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	
9,02	25,35	0,94	758,38	27,10	0,94	0,98	187,08	0,91	75,00	21	28	75
9,04	24,67	0,88	743,57	27,89	0,94	0,98	185,16	0,91	75,00	20	28	75
9,06	24,38	0,81	764,67	30,11	0,94	0,99	184,35	0,89	72,00	19	28	72
9,08	24,28	0,71	766,99	34,18	0,86	0,99	184,07	--	--	19	28	72
9,10	23,12	0,61	775,50	37,76	0,86	0,99	180,71	--	--	19	28	69
9,12	23,40	0,58	791,33	40,46	0,86	0,99	181,53	--	--	18	28	69
9,14	23,00	0,55	792,17	41,60	0,86	0,99	180,34	--	--	17	28	69
9,16	22,53	0,53	798,09	42,57	0,86	1,00	178,93	--	--	16	28	69
9,18	22,19	0,53	809,39	42,20	0,86	1,00	177,93	--	--	16	28	66
9,20	22,19	0,52	810,13	42,53	0,86	1,00	177,92	--	--	16	28	66
9,22	21,13	0,53	809,02	39,94	0,85	1,00	174,67	--	--	14	27	63
9,24	20,40	0,52	809,94	39,18	0,93	1,00	172,37	0,80	60,00	13	27	60
9,26	20,29	0,52	817,35	38,82	0,93	1,00	171,85	0,80	60,00	12	27	60
9,28	19,04	0,55	822,81	34,90	0,92	1,01	167,94	0,78	58,14	10	27	57
9,30	18,40	0,57	813,92	32,25	0,91	1,01	165,81	0,75	56,16	9	27	54
9,32	18,00	0,61	808,83	29,71	0,98	1,01	164,44	0,75	56,16	--	--	--
9,34	17,72	0,66	804,48	26,76	0,98	1,01	163,46	0,75	56,16	--	--	--
9,36	17,51	0,69	800,41	25,26	0,98	1,01	162,72	0,75	56,16	--	--	--
9,38	17,23	0,71	796,15	24,23	0,97	1,02	161,73	0,72	54,06	--	--	--
9,40	17,15	0,75	792,45	22,86	0,97	1,02	161,65	0,72	54,06	--	--	--
9,42	16,81	0,80	787,17	21,04	0,97	1,02	160,22	0,72	54,06	--	--	--
9,44	16,74	0,85	784,21	19,62	0,97	1,02	159,97	0,72	54,06	--	--	--
9,46	16,67	0,88	782,26	19,02	0,97	1,02	159,72	0,72	54,06	--	--	--
9,48	16,41	0,91	778,65	18,12	0,96	1,03	158,78	0,70	51,84	--	--	--
9,50	16,22	0,94	774,95	17,27	0,96	1,03	158,10	0,70	51,84	--	--	--
9,52	16,03	0,97	771,80	16,47	0,96	1,03	157,40	0,70	51,84	--	--	--
9,54	16,24	0,97	772,17	16,70	0,96	1,03	158,18	0,70	51,84	--	--	--
9,56	16,45	0,97	773,19	17,00	0,96	1,03	158,95	0,70	51,84	--	--	--
9,58	16,52	0,97	772,45	16,96	0,97	1,03	159,20	0,72	54,06	--	--	--
9,60	16,54	0,98	771,52	16,85	0,97	1,04	159,27	0,72	54,06	--	--	--
9,62	16,91	0,99	774,21	17,08	0,97	1,04	160,61	0,72	54,06	--	--	--
9,64	16,91	1,01	776,06	16,76	0,97	1,04	160,60	0,72	54,06	--	--	--
9,66	16,72	1,01	770,78	16,53	0,97	1,04	159,91	0,72	54,06	--	--	--
9,68	16,93	1,03	770,32	16,43	0,97	1,04	160,66	0,72	54,06	--	--	--
9,70	17,11	1,07	769,02	15,97	0,97	1,05	161,32	0,72	54,06	--	--	--
9,72	17,41	1,10	771,25	15,85	0,97	1,05	162,38	0,72	54,06	--	--	--
9,74	17,52	1,10	773,28	15,90	0,98	1,05	162,77	0,75	56,16	--	--	--
9,76	17,10	1,09	770,88	15,65	0,97	1,05	161,26	0,72	54,06	--	--	--
9,78	17,35	1,07	773,19	16,19	0,97	1,05	162,16	0,72	54,06	--	--	--
9,80	17,49	1,07	775,60	16,33	0,97	1,06	162,64	0,72	54,06	--	--	--
9,82	17,72	1,07	774,12	16,62	0,98	1,06	163,44	0,75	56,16	--	--	--
9,84	17,62	1,02	774,86	17,22	0,98	1,06	163,10	0,75	56,16	--	--	--
9,86	17,96	0,97	775,13	18,54	0,98	1,06	164,30	0,75	56,16	--	--	--
9,88	17,51	0,92	769,03	18,08	0,98	1,06	162,73	0,75	56,16	--	--	--
9,90	17,44	0,85	766,90	20,41	0,97	1,07	162,46	0,72	54,06	--	--	--
9,92	17,20	0,80	764,49	21,44	0,97	1,07	161,61	0,72	54,06	--	--	--
9,94	17,20	0,80	764,49	21,44	0,97	1,07	161,61	0,72	54,06	--	--	--
9,96	16,30	0,96	603,04	16,93	0,96	1,07	158,39	0,70	51,84	--	--	--
9,98	16,23	1,01	602,02	16,04	0,96	1,07	158,13	0,70	51,84	--	--	--
10,00	15,04	1,04	600,63	15,33	0,96	1,08	157,18	0,70	51,84	--	--	--
10,02	15,97	1,04	599,43	15,40	0,96	1,08	157,17	0,70	51,84	--	--	--
10,04	15,66	1,05	596,93	14,93	0,96	1,08	156,03	0,70	51,84	--	--	--
10,06	15,68	1,05	595,63	14,93	0,96	1,08	156,10	0,70	51,84	--	--	--
10,08	15,68	1,03	595,82	15,18	0,96	1,08	156,09	0,70	51,84	--	--	--
10,10	15,96	1,01	597,67	15,83	0,96	1,09	157,13	0,70	51,84	--	--	--
10,12	16,83	0,97	604,52	17,33	0,97	1,09	160,30	0,72	54,06	--	--	--
10,14	17,29	0,97	608,50	17,82	0,97	1,09	161,95	0,72	54,06	--	--	--
10,16	17,90	0,98	613,13	18,21	0,98	1,09	164,07	0,75	56,16	--	--	--
10,18	18,60	0,98	617,76	19,05	0,99	1,09	166,46	0,78	58,14	--	--	--
10,20	18,64	0,98	618,59	19,02	0,99	1,10	166,61	0,78	58,14	--	--	--
10,22	18,94	0,99	622,20	19,06	0,99	1,10	167,61	0,78	58,14	--	--	--
10,24	18,84	1,02	621,92	18,44	0,99	1,10	167,28	0,78	58,14	--	--	--
10,26	18,25	1,06	620,81	17,65	0,99	1,10	167,11	0,78	58,14	--	--	--
10,28	18,52	1,14	620,26	16,28	0,99	1,10	166,21	0,78	58,14	--	--	--
10,30	18,24	1,20	618,13	15,24	0,98	1,10	165,24	0,75	56,16	--	--	--
10,32	18,07	1,25	618,13	14,46	0,98	1,11	164,65	0,75	56,16	--	--	--
10,34	18,36	1,27	622,66	14,49	0,98	1,11	165,67	0,75	56,16	--	--	--
10,36	18,94	1,26	626,00	15,04	0,99	1,11	167,62	0,78	58,14	--	--	--
10,38	18,68	1,26	625,62	14,83	0,99	1,11	166,73	0,78	58,14	--	--	--
10,40	18,91	1,25	629,05	15,13	0,99	1,11	167,50	0,78	58,14	--	--	--
10,42	19,06	1,21	632,66	15,71	0,99	1,12	168,02	0,78	58,14	--	--	--
10,44	19,69	1,18	638,40	16,73	0,93	1,12	170,08	0,80	60,00	8	27	60
10,46	19,89	1,17	645,53	16,94	0,93	1,12	170,74	0,80	60,00	9	27	60
10,48	20,99	1,20	658,03	17,49	0,93	1,12	174,24	0,82	63,00	11	27	63
10,50	21,00	1,22	662,56	17,43	0,93	1,12	174,95	0,82	63,00	11	27	63
10,52	21,17	1,26	664,60	16,86	0,93	1,13	174,78	0,82	63,00	11	27	63
10,54	21,04	1,28	663,95	16,43	0,93	1,13	174,39	0,82	63,00	10	27	63
10,56	20,63	1,28	661,73	16,06	0,93	1,13	173,11	0,82	63,00	10	27	63
10,58	20,58	1,28	661,82	16,03	0,93	1,13	172,93	0,82	63,00	10	27	63
10,60	20,05	1,29	660,34	15,49	0,93	1,13	171,25	0,80	60,00	9	27	60
10,62	19,34	1,34	654,60	14,76	0,99	1,14	168,92	0,78	58,14	--	--	--
10,64	18,71	1,30	654,05	14,43	0,99	1,14	166,86	0,78	58,14	--	--	--
10,66	18,10	1,27	650,99	14,22	0,98	1,14	164,76	0,75	56,16	--	--	--
10,68	17,31	1,25	644,70	13,86	0,97	1,14	162,03	0,72	54,06	--	--	--
10,70	16,84	1,24	642,84	13,60	0,97	1,14	160,34	0,72	54,06	--	--	--
10,72	16,64	1,24	642,66	13,41	0,97	1,15	159,64	0,72	54,06	--	--	--
10,74	16,59	1,23	643,49	13,75	0,97	1,15	159,44	0,72	54,06	--	--	--
10,76	16,16	1,16	643,49	13,98	0,96	1,15	157,87	0,70	51,84	--	--	--
10,78	16,01	1,12	644,33	14,30	0,96	1,15	157,31	0,70	51,84	--	--	--
10,80	16,16	1,06	647,47	15,23	0,96	1,15	157,89	0,70	51,84	--	--	--
10,82	16,04	1,01	647,01	15,84	0,96	1,15	157,42	0,70	51,84	--	--	--
10,84	16,46	0,94	651,82	17,52	0,96	1,16	158,95	0,70	51,84	--	--	--
10,86	17,25	0,88	659,51	19,65	0,97	1,16	161,80	0,72	54,06	--	--	--
10,88	17,00	0,83	663,49	21,36	0,97	1,16	161,29	0,72	54,06	--	--	--
10,90	17,52	0,72	668,67	24,43	0,98	1,16	162,77	0,75	56,16	--	--	--
10,92	17,80	0,68	674,04	26,00	0,98	1,16	163,75	0,75	56,16	--	--	--
10,94	18,56	0,66	679,97	27,99	0,99	1,17	166,33	0,78	58,14	--	--	--
10,96	18,89	0,68	684,50	27,89	0,99	1,17	167,44	0,78	58,14	--	--	--
10,98	18,89	0,68	684,50	27,89	0,99	1,17	167,44	0,78	58,14	--	--	--
11,00	19,89	0,76	637,57	26,08	0,93	1,17	170,73	0,80	60,00	7	27	60
11,02	20,55	0,76	645,34	26,98	0,93	1,17	172,85	0,82	63,00	9	27	63
11,04	21,26	0,76	650,53	28,10	0,93	1,18	175,07	0,82	63,00	10	27	63
1												

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12.02	7.30	0.11	407.33	68.34	0.83	1.26	116.98	0.35	32.20	--	--	--
12.04	7.28	0.11	404.93	65.97	0.83	1.27	116.86	0.35	32.20	--	--	--
12.06	7.19	0.11	401.96	65.14	0.83	1.27	116.31	0.35	32.20	--	--	--
12.08	7.38	0.12	399.65	61.14	0.83	1.27	117.47	0.35	32.20	--	--	--
12.10	7.33	0.14	397.33	53.86	0.83	1.27	117.21	0.35	32.20	--	--	--
12.12	7.39	0.14	395.95	52.56	0.83	1.27	117.52	0.35	32.20	--	--	--
12.14	7.60	0.15	395.02	51.78	0.84	1.27	118.80	0.40	35.20	--	--	--
12.16	7.60	0.16	393.35	48.06	0.84	1.28	118.82	0.40	35.20	--	--	--
12.18	7.68	0.16	392.33	47.95	0.84	1.28	119.25	0.40	35.20	--	--	--
12.20	7.82	0.16	392.15	50.13	0.84	1.28	120.10	0.40	35.20	--	--	--
12.22	8.25	0.15	393.82	53.33	0.84	1.28	122.53	0.40	35.20	--	--	--
12.24	8.70	0.15	394.56	57.55	0.85	1.28	125.01	0.45	37.80	--	--	--
12.26	8.99	0.15	395.85	58.60	0.85	1.28	126.54	0.45	37.80	--	--	--
12.28	9.13	0.16	394.65	58.29	0.85	1.29	127.80	0.45	37.80	--	--	--
12.30	9.18	0.17	393.91	53.17	0.85	1.29	127.57	0.45	37.80	--	--	--
12.32	9.28	0.18	391.69	52.65	0.85	1.29	128.08	0.45	37.80	--	--	--
12.34	8.88	0.19	389.00	46.00	0.85	1.29	125.99	0.45	37.80	--	--	--
12.36	9.12	0.20	389.74	45.08	0.85	1.29	127.25	0.45	37.80	--	--	--
12.38	9.50	0.20	390.48	46.77	0.86	1.29	129.23	0.50	40.00	--	--	--
12.40	9.69	0.21	390.21	45.86	0.86	1.30	130.20	0.50	40.00	--	--	--
12.42	10.02	0.21	392.15	47.92	0.86	1.30	131.86	0.50	40.00	--	--	--
12.44	10.57	0.21	395.02	50.32	0.87	1.30	134.51	0.54	42.46	--	--	--
12.46	11.09	0.23	400.85	47.51	0.87	1.30	136.97	0.54	42.46	--	--	--
12.48	11.70	0.23	407.52	50.31	0.88	1.30	139.78	0.57	44.64	--	--	--
12.50	12.20	0.25	410.20	49.06	0.88	1.30	141.99	0.57	44.64	--	--	--
12.52	12.34	0.27	411.59	46.34	0.88	1.31	142.62	0.57	44.64	--	--	--
12.54	13.05	0.29	417.33	45.47	0.88	1.31	145.65	0.60	46.54	--	--	--
12.56	14.06	0.30	426.40	46.92	0.89	1.31	149.81	0.64	48.16	--	--	--
12.58	14.98	0.32	435.10	46.52	0.89	1.31	153.43	0.67	49.50	--	--	--
12.60	15.43	0.35	443.99	44.63	0.89	1.31	155.14	0.67	49.50	--	--	--
12.62	15.95	0.37	450.01	43.27	0.90	1.32	157.09	0.70	51.84	--	--	--
12.64	16.23	0.38	460.93	42.17	0.90	1.32	158.13	0.70	51.84	--	--	--
12.66	16.96	0.40	468.71	41.96	0.91	1.32	160.77	0.72	54.06	--	--	--
12.68	17.43	0.43	474.45	40.41	0.91	1.32	162.44	0.72	54.06	--	--	--
12.70	17.59	0.47	481.30	37.14	0.91	1.32	163.02	0.75	56.16	--	--	--
12.72	18.35	0.50	489.45	36.95	0.91	1.32	165.61	0.75	56.16	--	--	--
12.74	18.91	0.53	500.00	35.57	0.92	1.33	167.51	0.78	58.14	--	--	--
12.76	18.77	0.60	508.86	31.26	0.92	1.33	167.03	0.78	58.14	--	--	--
12.78	19.26	0.65	519.44	29.83	0.99	1.33	168.68	0.78	58.14	--	--	--
12.80	19.64	0.66	526.57	29.82	0.93	1.33	169.91	0.80	60.00	3	27	60
12.82	20.29	0.65	536.57	31.03	0.93	1.33	172.03	0.80	60.00	5	27	60
12.84	20.95	0.67	549.25	31.19	0.85	1.34	174.10	--	--	6	27	63
12.86	21.37	0.71	558.04	30.20	0.93	1.34	175.40	0.82	63.00	6	27	63
12.88	21.60	0.74	563.41	29.09	0.93	1.34	176.12	0.85	66.00	7	28	66
12.90	22.00	0.77	571.56	28.73	0.93	1.34	177.33	0.85	66.00	7	28	66
12.92	22.67	0.77	582.86	29.50	0.94	1.34	179.37	0.87	69.00	9	28	69
12.94	23.56	0.81	592.30	29.27	0.94	1.34	181.99	0.89	72.00	10	28	72
12.96	23.79	0.88	598.87	27.18	0.94	1.35	182.66	0.89	72.00	10	28	72
12.98	23.95	0.91	603.87	26.26	0.94	1.35	183.13	0.89	72.00	10	28	72
13.00	24.28	0.93	612.39	26.22	0.94	1.35	184.05	0.89	72.00	11	28	72
13.02	24.28	0.93	612.39	26.22	0.94	1.35	184.05	0.89	72.00	11	28	72
13.04	24.96	1.00	624.14	24.97	0.94	1.35	185.98	0.91	75.00	12	28	75
13.06	25.17	1.04	629.05	24.15	0.94	1.36	186.58	0.91	75.00	12	28	75
13.08	25.66	1.07	637.75	23.97	0.95	1.36	187.94	0.93	78.00	13	28	78
13.10	25.78	1.09	640.53	23.66	0.95	1.36	188.26	0.93	78.00	13	28	78
13.12	25.56	1.10	642.94	23.33	0.95	1.36	187.67	0.93	78.00	13	28	78
13.14	25.30	1.05	643.77	23.04	0.94	1.36	186.94	0.91	75.00	12	28	75
13.16	24.68	1.05	649.60	23.49	0.94	1.37	185.20	0.91	75.00	11	28	75
13.18	24.54	1.07	650.90	22.91	0.94	1.37	184.79	0.91	75.00	11	28	75
13.20	23.89	1.11	652.29	21.44	0.94	1.37	182.95	0.89	72.00	10	28	72
13.22	22.85	1.14	647.94	20.11	0.94	1.37	179.91	0.87	69.00	8	28	69
13.24	22.64	1.11	647.19	20.46	0.94	1.37	179.26	0.87	69.00	8	28	69
13.26	22.46	1.09	654.42	20.59	0.93	1.38	178.75	0.85	66.00	8	28	66
13.28	22.43	1.03	667.65	21.72	0.93	1.38	178.65	0.85	66.00	7	28	66
13.30	22.71	0.99	678.86	23.01	0.94	1.38	179.47	0.87	69.00	8	28	69
13.32	23.08	0.93	691.08	24.82	0.94	1.38	180.56	0.87	69.00	8	28	69
13.34	23.33	0.90	698.20	25.89	0.94	1.38	181.31	0.87	69.00	9	28	69
13.36	23.04	0.88	697.46	26.06	0.94	1.38	180.46	0.87	69.00	8	28	69
13.38	23.48	0.86	702.83	27.07	0.94	1.39	181.34	0.87	69.00	9	28	69
13.40	23.21	0.87	705.15	26.67	0.94	1.39	180.97	0.87	69.00	8	28	69
13.42	23.18	0.91	711.16	25.39	0.94	1.39	180.89	0.87	69.00	8	28	69
13.44	23.30	0.92	716.90	25.43	0.94	1.39	181.21	0.87	69.00	9	28	69
13.46	23.31	0.91	718.48	25.73	0.94	1.39	181.26	0.87	69.00	9	28	69
13.48	23.33	0.91	724.22	25.55	0.94	1.40	181.31	0.87	69.00	9	28	69
13.50	24.40	0.92	736.99	26.61	0.94	1.40	184.42	0.89	72.00	10	28	72
13.52	24.14	0.94	742.18	25.74	0.94	1.40	183.66	0.89	72.00	10	28	72
13.54	23.76	0.94	742.46	25.26	0.94	1.40	182.56	0.89	72.00	9	28	72
13.56	23.84	0.91	747.92	26.08	0.94	1.40	182.81	0.89	72.00	9	28	72
13.58	23.46	0.90	747.64	26.16	0.94	1.40	181.70	0.87	69.00	9	28	69
13.60	23.45	0.87	758.10	26.90	0.94	1.41	181.68	0.87	69.00	8	28	69
13.62	23.80	0.85										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezozono Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,50 Rif.	CPTU n. 10			
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	34,60	0,87	644,23	39,57	0,89	1,53	210,36	--	--	20	29	105
15,04	31,59	0,87	633,22	36,34	0,88	1,54	203,25	--	--	17	29	96
15,06	35,30	0,77	583,69	45,88	0,89	1,54	211,94	--	--	21	29	105
15,08	29,65	0,82	547,40	36,13	0,88	1,54	198,47	--	--	15	29	90
15,10	26,41	0,97	542,40	27,16	0,95	1,54	189,98	0,93	78,00	10	28	78
15,12	24,06	1,04	559,90	23,06	0,94	1,54	183,42	0,89	72,00	7	28	72
15,14	22,84	0,94	598,13	24,28	0,94	1,55	179,99	0,87	69,00	5	28	69
15,16	22,11	0,80	637,66	27,58	0,93	1,55	177,67	0,85	66,00	4	28	66
15,18	24,27	0,65	720,89	37,54	0,86	1,55	184,03	--	--	7	28	72
15,20	30,59	0,56	824,75	54,18	0,88	1,55	200,81	--	--	16	29	93
15,22	36,85	0,51	881,41	72,30	0,89	1,55	215,41	--	--	22	30	111
15,24	44,03	0,56	891,87	78,37	0,91	1,55	230,37	--	--	29	31	132
15,26	52,96	0,62	939,36	85,94	0,92	1,56	246,97	--	--	39	31	158
15,28	59,19	0,77	916,50	77,33	0,93	1,56	257,56	--	--	40	32	177
15,30	58,19	0,87	811,33	66,67	0,93	1,56	255,90	--	--	39	31	174
15,32	49,00	1,06	771,52	46,15	0,92	1,56	239,84	--	--	33	31	147
15,34	39,05	1,24	753,38	31,59	0,90	1,56	220,16	--	--	24	30	117
15,36	30,17	1,48	734,59	20,36	0,96	1,57	199,76	1,00	90,00	15	29	90
15,38	22,85	1,56	741,16	14,69	0,94	1,57	179,89	0,97	69,00	8	28	69
15,40	21,49	0,78	759,67	16,37	0,93	1,57	174,87	0,82	63,00	2	27	63
15,42	21,31	1,20	775,87	17,71	0,93	1,57	175,22	0,82	63,00	2	27	63
15,44	21,93	1,04	806,42	21,02	0,93	1,57	177,13	0,85	66,00	3	28	66
15,46	21,50	0,98	818,18	21,97	0,93	1,58	175,81	0,82	63,00	2	27	63
15,48	20,76	0,92	827,44	22,59	0,93	1,58	173,43	0,82	63,00	1	27	63
15,50	21,73	0,72	842,99	30,26	0,86	1,58	176,59	--	--	3	28	66
15,52	26,57	0,61	898,63	43,34	0,87	1,58	190,42	--	--	10	28	81
15,54	37,82	0,64	1034,25	58,73	0,90	1,58	217,54	--	--	23	30	114
15,56	45,05	0,65	1100,81	69,61	0,91	1,58	232,37	--	--	29	31	135
15,58	41,96	0,52	869,93	80,56	0,90	1,59	226,21	--	--	27	30	126
15,60	32,47	0,63	637,29	51,27	0,88	1,59	205,39	--	--	17	29	96
15,62	24,68	0,69	606,28	35,58	0,86	1,59	185,20	--	--	7	28	75
15,64	20,33	0,78	618,13	26,04	0,93	1,59	172,13	0,80	60,00	0	27	60
15,66	19,12	0,67	627,57	28,39	0,99	1,59	168,22	0,78	58,14	--	--	--
15,68	19,07	0,58	632,11	32,64	0,92	1,59	168,05	0,78	58,14	2	27	57
15,70	18,34	0,60	633,03	30,62	0,91	1,60	165,59	0,75	56,16	4	27	54
15,72	17,28	0,58	631,73	29,92	0,97	1,60	161,91	0,72	54,06	--	--	--
15,74	17,86	0,55	659,79	32,20	0,91	1,60	163,95	0,75	56,16	5	27	54
15,76	18,47	0,46	694,59	39,98	0,91	1,60	166,03	0,75	56,16	4	27	54
15,78	19,32	0,37	734,96	52,23	0,92	1,60	168,86	0,78	58,14	2	27	57
15,80	20,07	0,38	752,45	52,83	0,93	1,61	171,30	0,80	60,00	1	27	60
15,82	20,56	0,40	775,13	51,44	0,85	1,61	172,87	--	--	0	27	63
15,84	20,68	0,38	784,11	54,32	0,85	1,61	173,24	--	--	0	27	63
15,86	20,70	0,42	785,41	49,14	0,85	1,61	173,31	--	--	0	27	63
15,88	20,82	0,42	778,84	49,14	0,85	1,61	171,74	0,80	60,00	1	27	60
15,90	19,54	0,57	771,80	34,13	0,93	1,61	169,61	0,80	60,00	2	27	60
15,92	18,86	0,61	763,93	31,11	0,92	1,62	167,35	0,78	58,14	3	27	57
15,94	20,04	0,62	769,58	32,43	0,93	1,62	171,21	0,80	60,00	1	27	60
15,96	22,65	0,63	807,26	36,02	0,86	1,62	179,30	--	--	3	28	69
15,98	23,71	0,57	804,57	41,56	0,86	1,62	182,42	--	--	5	28	72
16,00	22,91	0,57	772,54	39,11	0,86	1,62	178,31	--	--	3	28	66
16,02	19,66	0,60	736,90	32,73	0,93	1,63	169,98	0,80	60,00	2	27	60
16,04	18,60	0,68	739,59	27,46	0,99	1,63	166,47	0,78	58,14	--	--	--
16,06	23,21	0,63	791,15	36,60	0,86	1,63	180,97	--	--	4	28	69
16,08	33,94	0,77	677,93	44,31	0,89	1,63	208,84	--	--	18	29	102
16,10	35,07	0,75	672,93	46,68	0,89	1,63	211,44	--	--	19	29	105
16,12	29,41	0,88	618,77	33,42	0,87	1,63	197,85	--	--	13	29	87
16,14	22,70	0,83	587,85	27,49	0,94	1,64	179,46	0,87	69,00	3	28	69
16,16	19,57	0,68	582,58	28,58	0,93	1,64	169,71	0,80	60,00	2	27	60
16,18	17,37	0,61	579,34	28,41	0,97	1,64	162,21	0,72	54,06	--	--	--
16,20	17,11	0,57	585,54	29,95	0,97	1,64	161,29	0,72	54,06	--	--	--
16,22	17,36	0,56	600,91	31,28	0,91	1,64	162,21	0,72	54,06	7	27	51
16,24	17,10	0,54	603,68	31,81	0,91	1,65	161,29	0,72	54,06	7	27	51
16,26	16,25	0,61	601,46	31,35	0,91	1,65	159,06	0,72	54,06	8	27	51
16,28	15,59	0,43	596,65	36,52	0,90	1,65	155,77	0,70	51,84	11	27	48
16,30	14,75	0,38	591,46	38,54	0,89	1,65	152,52	0,67	49,50	13	27	45
16,32	14,21	0,39	593,32	36,37	0,89	1,65	150,39	0,64	48,16	14	26	42
16,34	14,72	0,36	605,81	36,09	0,89	1,65	152,43	0,67	49,50	13	27	45
16,36	17,05	0,32	637,47	52,82	0,91	1,66	161,11	0,72	54,06	8	27	51
16,38	18,16	0,34	690,58	52,58	0,91	1,66	164,98	0,75	56,16	5	27	54
16,40	18,44	0,29	730,24	63,01	0,91	1,66	165,93	0,75	56,16	5	27	54
16,42	18,25	0,30	733,48	60,51	0,91	1,66	165,30	0,75	56,16	5	27	54
16,44	18,54	0,35	739,68	52,79	0,92	1,66	166,25	0,78	58,14	5	27	57
16,46	18,99	0,42	750,69	45,27	0,92	1,67	167,76	0,78	58,14	4	27	57
16,48	19,41	0,47	761,06	40,94	0,92	1,67	169,16	0,78	58,14	3	27	57
16,50	19,55	0,46	773,56	39,53	0,93	1,67	169,63	0,78	58,14	3	27	57
16,52	19,36	0,55	779,95	35,44	0,92	1,67	169,02	0,78	58,14	3	27	57
16,54	18,73	0,64	771,34	29,25	0,99	1,67	166,91	0,78	58,14	--	--	--
16,56	18,45	0,68	766,43	27,21	0,98	1,68	165,96	0,75	56,16	--	--	--
16,58	17,72	0,73	754,95	24,27	0,98	1,68	163,45	0,75	56,16	--	--	--
16,60	17,58	0,80	751,99	22,11	0,98	1,68	162,96	0,75	56,16	--	--	--
16,62	17,32	0,83	751,53	20,50	0,97	1,68	162,05	0,72	54,06	--	--	--
16,64	17,20	0,87	753,47	19,77	0,97	1,68	161,63	0,72	54,06	--	--	--
16,66	17,34	0,83	757,27	20,82	0,97	1,68	162,12	0,72	54,06	--	--	--
16,68	17,29	0,79	759,40	21,95	0,97	1,69	161,94	0,72	54,06	--	--	--
16,70	17,94	0,72	764,21	24,88	0,98	1,69	164,23	0,75	56,16	--	--	--
16,72	18,34	0,67	768,56	27,39	0,98	1,69	165,59	0,75	56,16	--	--	--
16,74	18,55	0,61	767,91	29,30	0,92	1,69	166,30	0,78	58,14	5	27	57
16,76	18,53	0,62	764,95	30,11	0,92	1,69	166,22	0,78	58,14	5	27	57
16,78	18,22	0,62	756,99	29,26	0,98	1,70	165,17	0,75	56,16	--	--	--
16,80	17,30	0,64	744,95	27,10	0,97	1,70	161,98	0,72	54,06	--	--	--
16,82	16,42	0,64	734,40	25,75	0,96	1,70	158,84	0,70	51,84	--	--	--
16,84	15,69	0,64	721,07	24,62	0,96	1,70	156,14	0,70	51,84	--	--	--
16,86	15,57	0,65	717,92	23,98	0,96	1,70	155,69	0,70	51,84	--	--	--
16,88	16,25	0,66	725,51	24,76	0,96	1,71	158,21	0,70	51,84	--	--	--
16,90	16,41	0,66	726,53	25,03	0,96	1,71	158,80	0,70	51,84	--	--	--
16,92	16,64	0,63	728,29	26,61	0,97	1,71	159,63	0,72	54,06	--	--	--
16,94	16,73	0,58	729,12	28,70	0,97	1,71	159,96	0,72	54,06	--	--	--
16,96	16,52	0,57	728,01	28,79	0,97	1,71	159,18	0,72	54,06	--	--	--
16,98	16,49	0,55	728,85	30,08	0,96	1,72	159,08	0,70	51,84	--	--	--
17,00	16,25	0,52	728,29	31,72	0,90	1,72	158,21	0,72	51,84	10	27	48
17,02	16,37	0,50	734,68	32,95	0,90	1,72	158,64	0,70	51,84	10	27	48
17,04	16,86	0,47										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Località:		OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocoma Sismico Tecnopenta CPLSD		30/01/2026 1,50 Rif.		CPTU n. 10	
												pag. 7	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo	
18,02	18,40	0,63	758,93	28,99	0,98	1,81	165,80	0,75	56,16	--	--	--	
18,04	18,66	0,66	764,95	28,41	0,99	1,81	166,67	0,78	58,14	--	--	--	
18,06	19,04	0,67	773,19	28,44	0,99	1,82	167,93	0,78	58,14	--	--	--	
18,08	19,29	0,68	776,06	28,32	0,99	1,82	168,79	0,78	58,14	--	--	--	
18,10	17,41	0,71	690,98	24,61	0,97	1,82	162,37	0,72	54,06	--	--	--	
18,12	19,32	0,76	714,40	25,42	0,99	1,82	168,86	0,78	58,14	--	--	--	
18,14	19,32	0,76	718,76	25,26	0,99	1,82	168,86	0,78	58,14	--	--	--	
18,16	19,27	0,76	715,79	25,52	0,99	1,83	168,70	0,78	58,14	--	--	--	
18,18	18,70	0,76	714,13	24,62	0,99	1,83	166,82	0,78	58,14	--	--	--	
18,20	18,61	0,73	713,57	25,39	0,99	1,83	166,50	0,78	58,14	--	--	--	
18,22	18,58	0,72	712,37	25,87	0,99	1,83	166,41	0,78	58,14	--	--	--	
18,24	18,08	0,72	708,85	25,22	0,98	1,83	164,71	0,75	56,16	--	--	--	
18,26	17,66	0,71	705,05	24,98	0,98	1,84	163,24	0,75	56,16	--	--	--	
18,28	17,30	0,69	705,24	24,89	0,97	1,84	161,99	0,72	54,06	--	--	--	
18,30	17,16	0,67	706,63	25,44	0,97	1,84	161,47	0,72	54,06	--	--	--	
18,32	17,25	0,64	710,98	26,91	0,97	1,84	161,80	0,72	54,06	--	--	--	
18,34	17,31	0,63	713,94	27,61	0,97	1,84	162,03	0,72	54,06	--	--	--	
18,36	17,43	0,62	719,40	28,20	0,97	1,84	162,43	0,72	54,06	--	--	--	
18,38	17,40	0,61	721,26	28,59	0,97	1,85	162,33	0,72	54,06	--	--	--	
18,40	17,21	0,60	722,74	28,63	0,97	1,85	161,66	0,72	54,06	--	--	--	
18,42	17,06	0,59	726,35	29,00	0,97	1,85	161,14	0,72	54,06	--	--	--	
18,44	17,18	0,57	728,11	30,30	0,97	1,85	161,55	0,72	54,06	--	--	--	
18,46	17,13	0,58	731,16	29,52	0,97	1,85	161,37	0,72	54,06	--	--	--	
18,48	17,01	0,58	733,01	29,49	0,97	1,86	160,94	0,72	54,06	--	--	--	
18,50	16,77	0,57	731,81	29,27	0,97	1,86	160,09	0,72	54,06	--	--	--	
18,52	16,46	0,57	730,98	29,01	0,96	1,86	158,97	0,70	51,84	--	--	--	
18,54	16,13	0,56	729,96	28,91	0,96	1,86	157,76	0,70	51,84	--	--	--	
18,56	15,73	0,55	728,94	28,40	0,96	1,86	156,26	0,70	51,84	--	--	--	
18,58	15,51	0,55	728,20	28,06	0,96	1,87	155,46	0,70	51,84	--	--	--	
18,60	14,97	0,54	723,85	27,90	0,95	1,87	153,39	0,67	49,50	--	--	--	
18,62	14,73	0,53	723,01	27,82	0,95	1,87	152,46	0,67	49,50	--	--	--	
18,64	14,42	0,50	720,89	28,59	0,94	1,87	151,26	0,64	48,16	--	--	--	
18,66	14,16	0,48	722,00	29,44	0,94	1,87	150,22	0,64	48,16	--	--	--	
18,68	14,33	0,45	725,79	31,52	0,89	1,88	150,87	0,64	48,16	--	--	--	
18,70	14,51	0,44	730,79	32,67	0,89	1,88	151,61	0,67	49,50	--	--	--	
18,72	14,51	0,44	733,57	33,33	0,89	1,88	151,60	0,67	49,50	--	--	--	
18,74	14,77	0,40	740,33	36,81	0,89	1,88	152,61	0,67	49,50	--	--	--	
18,76	14,68	0,38	741,07	38,46	0,89	1,89	152,25	0,67	49,50	--	--	--	
18,78	14,42	0,38	741,34	38,24	0,89	1,88	151,23	0,64	48,16	--	--	--	
18,80	14,51	0,37	743,10	39,14	0,89	1,89	151,61	0,67	49,50	--	--	--	
18,82	14,40	0,37	743,94	38,63	0,89	1,89	151,14	0,64	48,16	--	--	--	
18,84	14,70	0,37	748,38	39,31	0,89	1,89	152,35	0,67	49,50	--	--	--	
18,86	14,96	0,39	750,79	38,84	0,89	1,89	153,35	0,67	49,50	--	--	--	
18,88	15,05	0,38	755,05	37,65	0,89	1,89	153,00	0,67	49,50	--	--	--	
18,90	15,22	0,38	755,88	40,43	0,89	1,90	154,36	0,67	49,50	--	--	--	
18,92	14,97	0,38	754,95	39,35	0,89	1,90	153,37	0,67	49,50	--	--	--	
18,94	14,90	0,38	753,38	39,34	0,89	1,90	153,11	0,67	49,50	--	--	--	
18,96	14,62	0,38	751,81	38,60	0,89	1,90	152,01	0,67	49,50	--	--	--	
18,98	14,50	0,37	753,75	38,68	0,89	1,90	151,56	0,67	49,50	--	--	--	
19,00	14,60	0,36	756,62	40,78	0,89	1,90	152,21	0,67	49,50	--	--	--	
19,02	14,62	0,35	758,38	41,25	0,89	1,91	152,03	0,67	49,50	--	--	--	
19,04	14,62	0,35	759,12	42,36	0,89	1,91	152,04	0,67	49,50	--	--	--	
19,06	14,56	0,34	758,10	42,90	0,89	1,91	151,77	0,67	49,50	--	--	--	
19,08	14,49	0,33	758,56	44,37	0,89	1,91	151,50	0,64	48,16	--	--	--	
19,10	14,49	0,33	758,56	44,37	0,89	1,91	151,50	0,64	48,16	--	--	--	
19,12	14,74	0,30	720,14	49,19	0,89	1,91	152,49	0,67	49,50	--	--	--	
19,14	14,67	0,30	721,35	48,38	0,89	1,92	152,22	0,67	49,50	--	--	--	
19,16	14,53	0,30	720,14	48,14	0,89	1,92	151,67	0,67	49,50	--	--	--	
19,18	14,34	0,30	717,64	47,13	0,89	1,92	150,93	0,64	48,16	--	--	--	
19,20	13,90	0,30	713,57	46,21	0,89	1,92	149,14	0,64	48,16	--	--	--	
19,22	13,47	0,30	710,15	45,38	0,88	1,92	147,42	0,60	46,54	--	--	--	
19,24	13,26	0,29	707,28	45,62	0,88	1,93	146,54	0,60	46,54	--	--	--	
19,26	13,05	0,28	703,94	46,11	0,88	1,93	145,66	0,60	46,54	--	--	--	
19,28	12,84	0,27	704,22	47,74	0,88	1,93	144,77	0,60	46,54	--	--	--	
19,30	13,01	0,26	708,29	50,56	0,88	1,93	145,47	0,60	46,54	--	--	--	
19,32	13,29	0,24	711,91	55,41	0,88	1,93	146,65	0,60	46,54	--	--	--	
19,34	13,36	0,23	715,79	58,07	0,88	1,93	146,95	0,60	46,54	--	--	--	
19,36	13,39	0,22	716,16	60,61	0,88	1,94	147,05	0,60	46,54	--	--	--	
19,38	13,15	0,22	716,07	58,76	0,88	1,94	146,08	0,60	46,54	--	--	--	
19,40	13,27	0,22	719,87	59,87	0,88	1,94	146,58	0,60	46,54	--	--	--	
19,42	13,63	0,20	724,68	66,61	0,89	1,94	148,04	0,64	48,16	--	--	--	
19,44	13,67	0,22	728,01	63,40	0,89	1,94	148,24	0,64	48,16	--	--	--	
19,46	13,65	0,22	729,12	62,97	0,89	1,94	148,15	0,64	48,16	--	--	--	
19,48	13,61	0,23	728,11	59,20	0,89	1,95	147,96	0,64	48,16	--	--	--	
19,50	13,23	0,24	723,29	55,91	0,88	1,95	146,41	0,60	46,54	--	--	--	
19,52	12,60	0,24	715,98	53,36	0,88	1,95	143,73	0,60	46,54	--	--	--	
19,54	12,67	0,24	716,72	53,11	0,88	1,95	144,03	0,60	46,54	--	--	--	
19,56	14,34	0,25	735,70	57,62	0,89	1,95	150,92	0,64	48,16	--	--	--	
19,58	15,57	0,26	753,47	60,94	0,90	1,96	155,66	0,70	51,84	--	--	--	
19,60	15,92	0,26	749,40	61,28	0,90	1,96	156,98	0,70	51,84	--	--	--	
19,62	15,05	0,25	727,18	59,05	0,89	1,96	153,69	0,67	49,50	--	--	--	
19,64	12,93	0,22	695,80	57,49	0,88	1,96	145,16	0,60	46,54	--	--	--	
19,66	11,38	0,19	697,65	59,43	0,87	1,96	138,33	0,54	42,46	--	--	--	
19,68	10,91	0,16	699,78	66,51	0,87	1,96	136,15	0,54	42,46	--	--	--	
19,70	11,36	0,13	708,20	84,49	0,87	1,97	138,23	0,54	42,46	--	--	--	
19,72	11,50	0,13	714,31	87,68	0,88	1,97	138,88	0,57	44,64	--	--	--	
19,74	11,62	0,14	716,53	81,96	0,88	1,97	139,42	0,57	44,64	--	--	--	
19,76	11,81	0											

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

Y': Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 11

Prova CPTU11

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 11

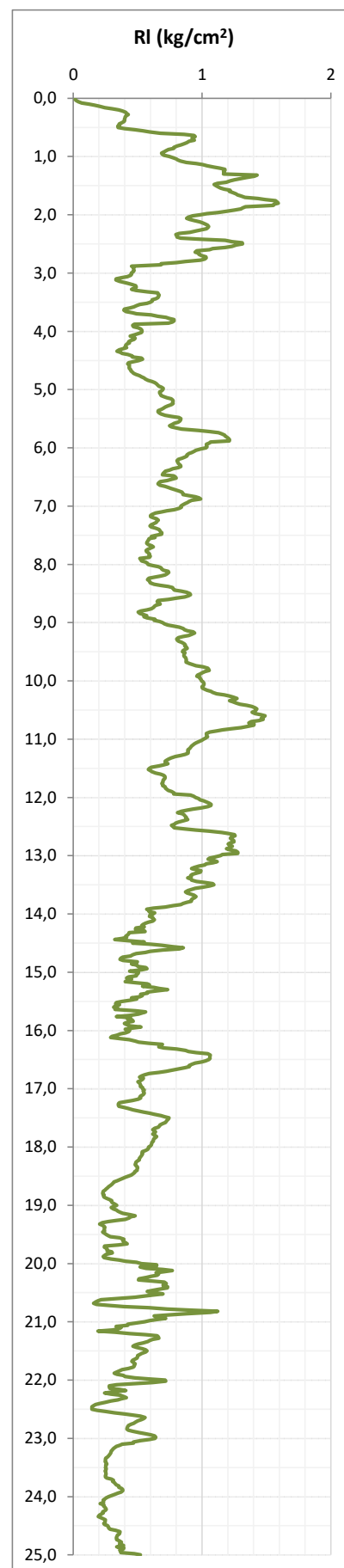
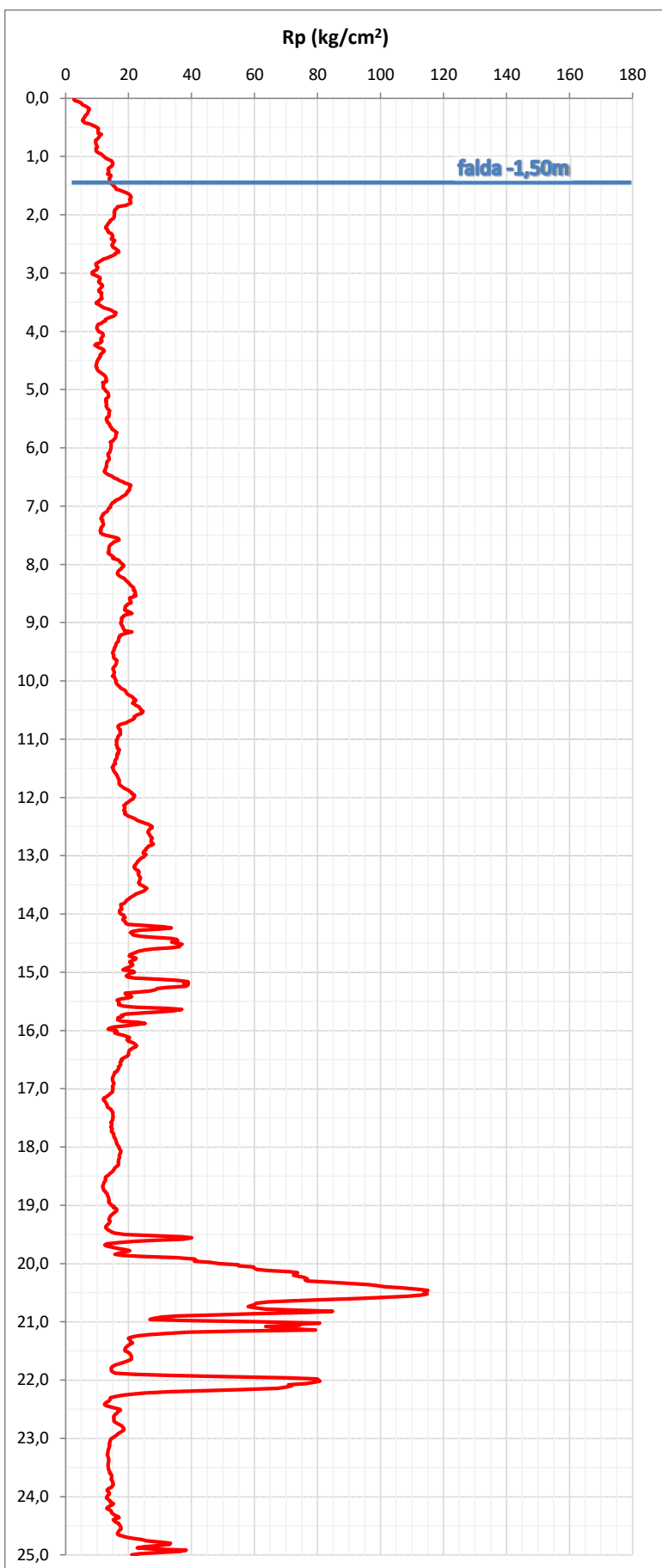
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Dott. Geol. Giacomo Schiavina

C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)

tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com - web: www.geo-schiavina.it

Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 11

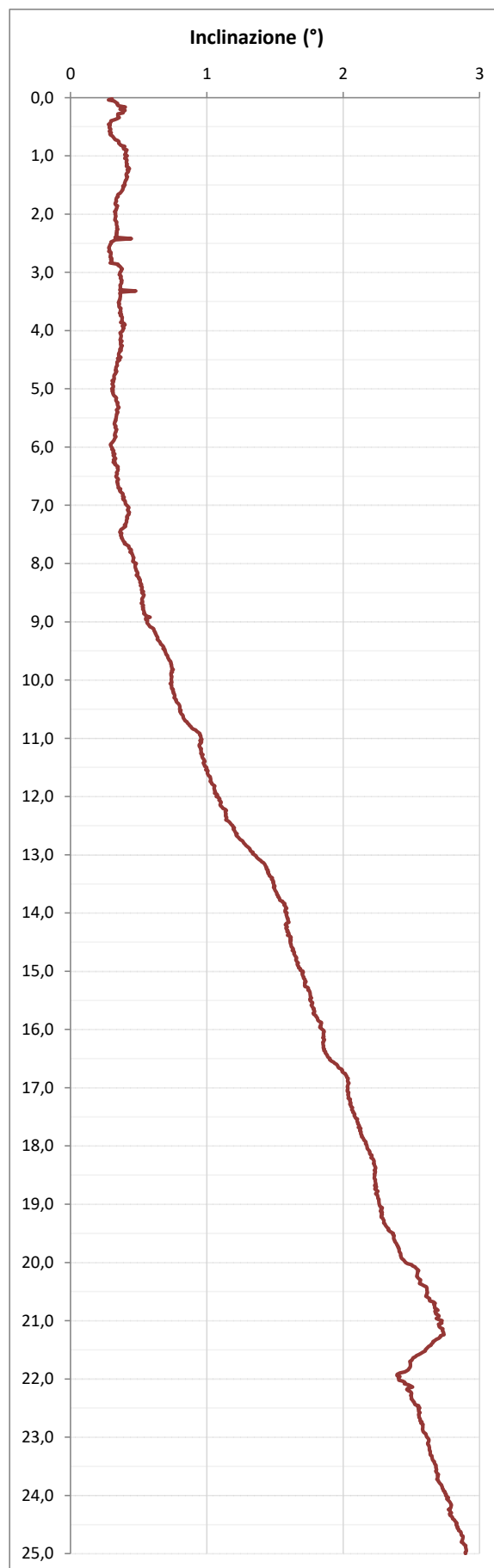
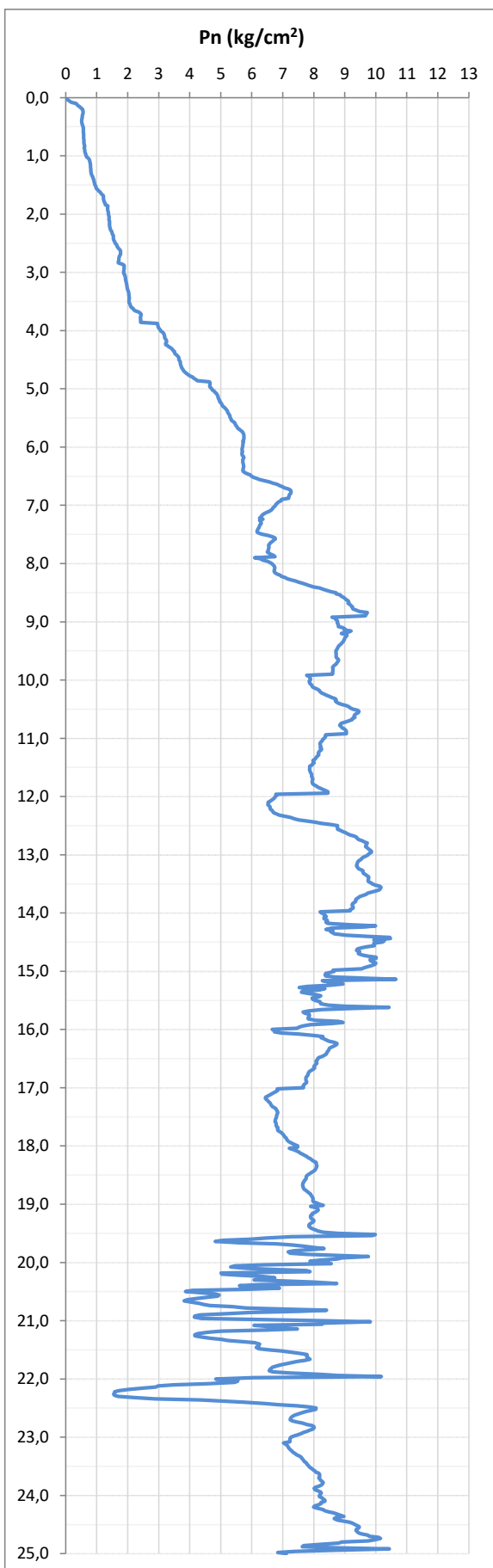
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Committente: **OGNIBENE POWER S.p.a.**

Data: 30/01/2026

CPTU n. 11

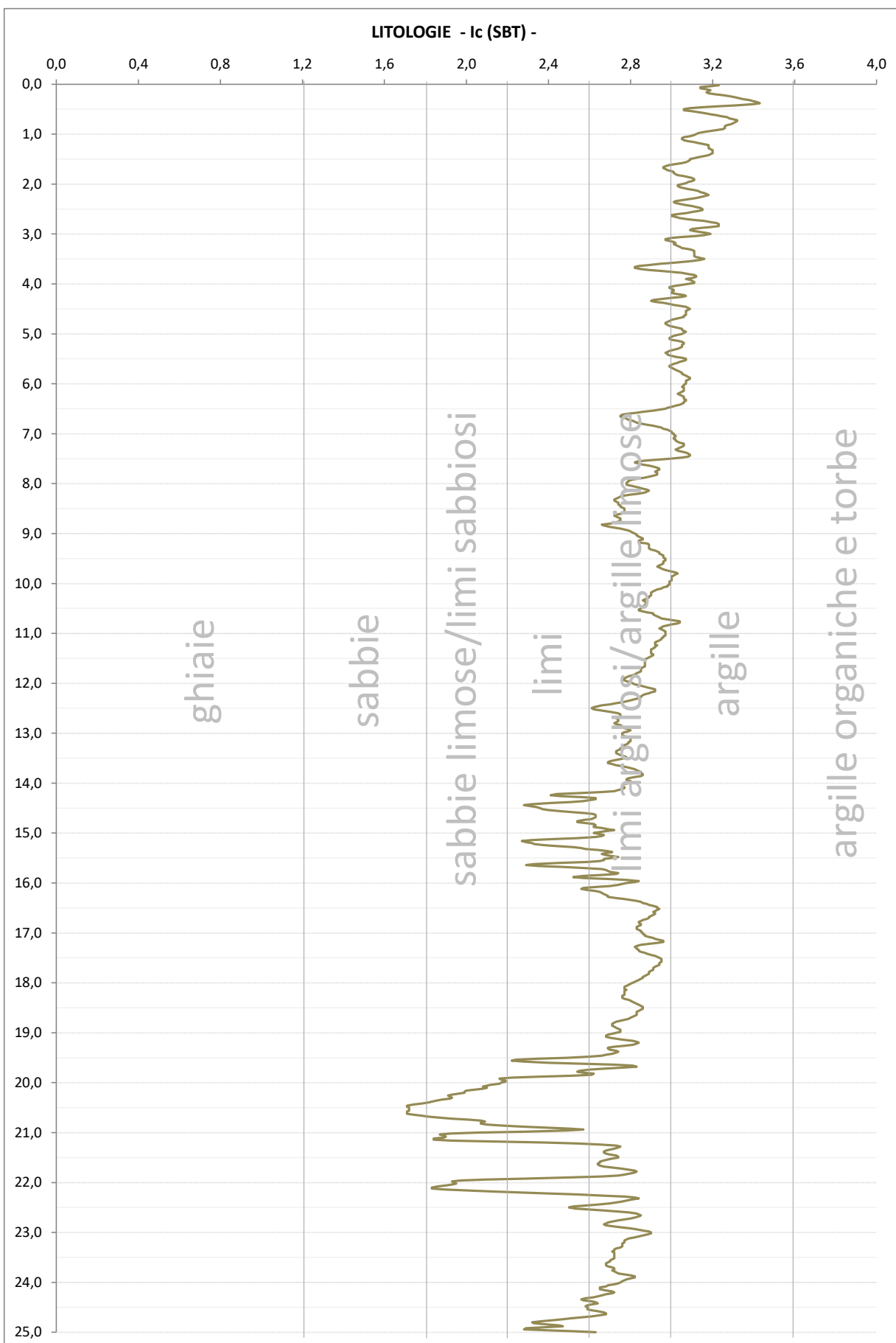
Cantiere: Via Ing. Enzo Ferrari, SNC

Falda (m da p.c.): 1,50

Rif.

Località: Mancasale Nord (RE)

Piezocono Sismico Tecnopenta CPLSD



Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σv ₀	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
0,02	2,59	0,02	1,76	160,10	1,85	0,00	79,16	0,15	15,00	--	--	--
0,04	2,97	0,02	6,94	120,57	1,85	0,01	83,32	0,15	15,00	--	--	--
0,06	4,07	0,04	11,39	105,11	1,85	0,01	93,89	0,20	20,00	--	--	--
0,08	5,04	0,07	18,61	75,49	1,85	0,01	101,74	0,25	25,00	--	--	--
0,10	5,23	0,12	33,42	42,40	1,85	0,02	103,17	0,25	25,00	--	--	--
0,12	5,61	0,17	35,92	33,39	1,85	0,02	105,92	0,30	28,80	--	--	--
0,14	6,153	0,21	39,81	31,77	1,85	0,03	112,16	0,35	32,20	--	--	--
0,16	7,09	0,25	45,92	28,78	1,85	0,03	115,73	0,35	32,20	--	--	--
0,18	7,57	0,30	48,88	24,88	1,85	0,03	118,59	0,40	35,20	--	--	--
0,20	7,50	0,35	53,14	21,30	1,85	0,04	118,21	0,40	35,20	--	--	--
0,22	7,25	0,38	54,53	18,94	1,85	0,04	116,69	0,35	32,20	--	--	--
0,24	7,09	0,41	55,55	17,33	1,85	0,04	115,72	0,35	32,20	--	--	--
0,26	6,93	0,41	54,90	16,71	1,85	0,05	114,73	0,35	32,20	--	--	--
0,28	6,70	0,43	54,34	15,64	1,85	0,05	113,31	0,35	32,20	--	--	--
0,30	6,29	0,41	53,60	15,20	1,85	0,06	110,61	0,30	9,00	--	--	--
0,32	6,20	0,40	52,77	15,32	1,85	0,06	110,03	0,30	9,00	--	--	--
0,34	5,79	0,40	52,21	14,37	1,85	0,06	107,19	0,30	9,00	--	--	--
0,36	5,60	0,40	51,75	14,11	1,85	0,07	105,90	0,30	28,80	--	--	--
0,38	5,37	0,40	51,01	13,46	1,85	0,07	104,24	0,25	7,50	--	--	--
0,40	5,64	0,40	50,73	14,21	1,85	0,07	106,14	0,30	28,80	--	--	--
0,42	6,21	0,38	50,73	16,51	1,85	0,08	110,07	0,30	28,80	--	--	--
0,44	7,55	0,36	51,47	21,09	1,85	0,08	118,53	0,40	35,20	--	--	--
0,46	8,48	0,36	52,68	23,44	1,85	0,09	123,79	0,40	35,20	--	--	--
0,48	9,19	0,35	53,60	26,50	1,85	0,09	127,60	0,45	37,80	--	--	--
0,50	10,04	0,35	55,55	28,75	1,85	0,09	131,93	0,50	40,00	--	--	--
0,52	10,44	0,40	55,82	26,25	1,85	0,10	133,92	0,50	40,00	--	--	--
0,54	10,26	0,48	55,92	21,51	1,85	0,10	133,04	0,50	40,00	--	--	--
0,56	10,34	0,54	56,01	19,13	1,85	0,10	133,41	0,50	40,00	--	--	--
0,58	10,34	0,59	56,10	17,46	1,85	0,11	133,43	0,50	40,00	--	--	--
0,60	10,37	0,68	56,01	15,30	1,85	0,11	133,56	0,50	40,00	--	--	--
0,62	11,43	0,86	56,56	13,27	1,85	0,11	138,54	0,54	42,46	--	--	--
0,64	10,64	0,94	56,93	11,54	1,85	0,12	135,70	0,54	42,46	--	--	--
0,66	10,68	0,95	57,03	11,27	1,85	0,12	135,03	0,54	42,46	--	--	--
0,68	10,46	0,92	57,12	11,32	1,85	0,13	134,01	0,50	40,00	--	--	--
0,70	10,11	0,93	57,12	10,92	1,85	0,13	132,29	0,50	40,00	--	--	--
0,72	9,59	0,94	57,30	10,19	1,85	0,13	129,68	0,50	40,00	--	--	--
0,74	9,59	0,90	57,67	10,66	1,85	0,14	129,66	0,50	40,00	--	--	--
0,76	9,54	0,88	57,86	10,82	1,85	0,14	129,41	0,50	40,00	--	--	--
0,78	9,65	0,86	58,14	11,21	1,85	0,14	129,99	0,50	40,00	--	--	--
0,80	9,76	0,84	58,69	11,64	1,85	0,15	130,55	0,50	40,00	--	--	--
0,82	9,97	0,81	59,43	12,33	1,85	0,15	131,58	0,50	40,00	--	--	--
0,84	10,10	0,78	59,99	12,92	1,85	0,16	132,26	0,50	40,00	--	--	--
0,86	9,65	0,78	58,88	12,37	1,85	0,16	130,01	0,50	40,00	--	--	--
0,88	9,70	0,74	59,53	13,12	1,85	0,16	130,25	0,50	40,00	--	--	--
0,90	9,63	0,72	59,99	13,32	1,85	0,17	129,90	0,50	40,00	--	--	--
0,92	9,91	0,71	60,36	14,01	1,85	0,17	131,32	0,50	40,00	--	--	--
0,94	10,64	0,69	61,01	15,49	1,85	0,17	134,87	0,54	42,46	--	--	--
0,96	11,42	0,69	62,95	16,55	1,85	0,18	138,48	0,54	42,46	--	--	--
0,98	11,79	0,71	63,51	16,69	1,85	0,18	140,18	0,57	44,64	--	--	--
1,00	12,21	0,74	64,71	16,43	1,85	0,19	142,04	0,57	44,64	--	--	--
1,02	12,68	0,78	66,47	16,31	1,85	0,19	143,96	0,60	46,54	--	--	--
1,04	13,14	0,80	71,84	16,43	1,85	0,19	146,03	0,60	46,54	--	--	--
1,06	14,01	0,81	74,62	17,26	1,85	0,20	149,58	0,64	48,16	--	--	--
1,08	14,70	0,83	75,73	17,63	1,85	0,20	152,36	0,67	49,50	--	--	--
1,10	14,86	0,88	76,28	16,90	1,85	0,20	152,97	0,67	49,50	--	--	--
1,12	15,09	0,96	77,39	15,80	1,85	0,21	153,85	0,67	49,50	--	--	--
1,14	14,87	1,01	78,04	14,79	1,85	0,21	153,01	0,67	49,50	--	--	--
1,16	14,77	1,04	78,69	14,21	1,85	0,21	152,62	0,67	49,50	--	--	--
1,18	14,20	1,09	78,78	13,00	1,85	0,22	150,35	0,64	48,16	--	--	--
1,20	13,72	1,14	78,87	12,02	1,85	0,22	148,42	0,64	48,16	--	--	--
1,22	13,47	1,18	79,34	11,44	1,85	0,23	147,40	0,60	46,54	--	--	--
1,24	13,60	1,18	79,71	11,56	1,85	0,23	147,95	0,64	48,16	--	--	--
1,26	13,78	1,17	79,89	11,81	1,85	0,23	148,67	0,64	48,16	--	--	--
1,28	13,60	1,17	80,26	11,60	1,85	0,24	147,94	0,64	48,16	--	--	--
1,30	13,31	1,17	80,45	11,40	1,85	0,24	146,73	0,60	46,54	--	--	--
1,32	14,41	1,43	81,93	10,09	1,85	0,24	151,19	0,64	48,16	--	--	--
1,34	14,40	1,41	82,86	10,25	1,85	0,25	151,18	0,64	48,16	--	--	--
1,36	14,00	1,34	85,17	10,43	1,85	0,25	149,55	0,64	48,16	--	--	--
1,38	13,88	1,30	86,65	10,69	1,85	0,26	149,06	0,64	48,16	--	--	--
1,40	13,99	1,25	87,95	11,17	1,85	0,26	149,53	0,64	48,16	--	--	--
1,42	14,91	1,22	89,15	11,43	1,85	0,26	149,21	0,64	48,16	--	--	--
1,44	13,98	1,19	89,80	11,76	1,85	0,27	149,47	0,64	48,16	--	--	--
1,46	14,37	1,12	90,82	12,83	1,85	0,27	151,05	0,64	48,16	--	--	--
1,48	15,00	1,09	91,37	13,70	1,85	0,27	153,48	0,67	49,50	--	--	--
1,50	15,18	1,11	92,39	13,72	0,95	0,28	154,18	0,67	49,50	--	--	--
1,52	15,68	1,13	95,07	13,92	0,96	0,28	156,10	0,70	51,84	--	--	--
1,54	15,91	1,14	96,00	13,90	0,96	0,28	156,95	0,70	51,84	--	--	--
1,56	16,00	1,17	97,11	13,65	0,96	0,28	157,28	0,70	51,84	--	--	--
1,58	17,23	1,22	101,18	14,16	0,97	0,28	161,74	0,72	54,06	--	--	--
1,60	18,14	1,21	103,50	14,96	0,98	0,29	164,91	0,75	56,16	--	--	--
1,62	19,26	1,24	108,31	15,52	0,99	0,29	168,66	0,78	58,14	--	--	--
1,64	19,95	1,26	111,74	15,81	0,93	0,29	170,94	0,80	60,00	--	--	--
1,66	20,42	1,28	114,61	16,01	0,93	0,29	172,42	0,80	60,00	--	--	--
1,68	20,67	1,30	118,77	15,86	0,93	0,29	173,22	0,82	63,00	--	--	--
1												

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Committee: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,50	CPTU n. Rif.	11		
pag. 2												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σVp	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
3,02	8,54	0,45	184,41	18,82	0,88	0,42	124,15	0,45	37,80			
3,04	9,48	0,45	186,63	21,16	0,88	0,42	129,13	0,45	37,80			
3,06	10,35	0,42	187,84	24,52	0,90	0,42	133,48	0,50	40,00	--	--	--
3,08	10,96	0,37	188,76	29,31	0,91	0,42	136,39	0,54	42,46	--	--	--
3,10	10,96	0,33	189,41	32,86	0,87	0,43	136,38	0,54	42,46	--	--	--
3,12	10,87	0,33	189,50	32,76	0,87	0,43	135,94	0,54	42,46	--	--	--
3,14	10,56	0,36	189,96	29,32	0,97	0,43	134,49	0,54	42,46	--	--	--
3,16	10,63	0,40	190,89	26,90	0,91	0,43	134,82	0,54	42,46	--	--	--
3,18	11,06	0,43	191,72	25,73	0,91	0,43	136,82	0,54	42,46	--	--	--
3,20	11,55	0,46	193,02	25,10	0,92	0,43	139,09	0,57	44,64	--	--	--
3,22	11,71	0,49	193,76	24,15	0,92	0,44	139,83	0,57	44,64	--	--	--
3,24	11,52	0,49	193,95	23,48	0,92	0,44	138,98	0,57	44,64	--	--	--
3,26	11,12	0,48	194,50	23,24	0,91	0,44	137,13	0,54	42,46	--	--	--
3,28	10,81	0,45	195,24	23,82	0,91	0,44	135,69	0,54	42,46	--	--	--
3,30	10,51	0,49	196,35	21,53	0,91	0,44	134,23	0,54	42,46	--	--	--
3,32	10,67	0,57	197,74	18,60	0,91	0,45	135,01	0,54	42,46	--	--	--
3,34	11,47	0,66	198,57	17,49	0,91	0,45	138,73	0,54	42,46	--	--	--
3,36	11,42	0,66	199,41	17,28	0,91	0,45	138,52	0,54	42,46	--	--	--
3,38	11,44	0,67	199,59	17,14	0,91	0,45	138,62	0,54	42,46	--	--	--
3,40	11,30	0,66	200,33	17,05	0,91	0,45	137,97	0,54	42,46	--	--	--
3,42	11,51	0,66	200,89	17,50	0,92	0,45	138,93	0,57	44,64	--	--	--
3,44	11,58	0,64	201,07	17,98	0,92	0,46	139,24	0,57	44,64	--	--	--
3,46	10,83	0,61	200,61	17,66	0,91	0,46	135,75	0,54	42,46	--	--	--
3,48	10,66	0,61	200,52	17,37	0,91	0,46	134,96	0,54	42,46	--	--	--
3,50	9,81	0,60	200,52	16,36	0,90	0,46	130,79	0,50	40,00	--	--	--
3,52	9,78	0,57	200,89	17,04	0,90	0,46	130,66	0,50	40,00	--	--	--
3,54	10,51	0,52	202,74	20,31	0,91	0,47	134,24	0,54	42,46	--	--	--
3,56	11,10	0,49	204,13	22,50	0,91	0,47	137,01	0,54	42,46	--	--	--
3,58	11,68	0,47	205,70	24,87	0,92	0,47	139,70	0,57	44,64	--	--	--
3,60	12,41	0,44	206,91	28,32	0,92	0,47	142,92	0,57	44,64	--	--	--
3,62	13,61	0,40	212,37	34,24	0,89	0,47	147,96	0,64	48,16	--	--	--
3,64	14,52	0,39	215,42	36,87	0,89	0,47	151,63	0,67	49,50	--	--	--
3,66	15,13	0,41	219,50	36,84	0,89	0,48	154,00	0,67	49,50	--	--	--
3,68	16,00	0,46	229,77	34,86	0,90	0,48	157,27	0,70	51,84	--	--	--
3,70	15,88	0,49	235,05	32,31	0,90	0,48	156,82	0,70	51,84	--	--	--
3,72	15,75	0,61	239,12	25,99	0,96	0,48	156,37	0,70	51,84	--	--	--
3,74	15,16	0,66	238,38	23,06	0,95	0,48	154,13	0,67	49,50	--	--	--
3,76	14,03	0,72	236,90	19,49	0,94	0,49	149,68	0,64	48,16	--	--	--
3,78	13,34	0,75	236,07	17,89	0,93	0,49	146,88	0,60	46,54	--	--	--
3,80	12,64	0,78	236,72	16,15	0,93	0,49	143,89	0,60	46,54	--	--	--
3,82	12,63	0,78	236,72	16,14	0,93	0,49	143,88	0,60	46,54	--	--	--
3,84	11,78	0,77	237,27	15,30	0,92	0,49	140,15	0,57	44,64	--	--	--
3,86	11,50	0,74	236,99	15,56	0,91	0,49	138,85	0,54	42,46	--	--	--
3,88	10,47	0,72	240,22	15,00	0,90	0,50	134,04	0,50	40,00	--	--	--
3,90	10,17	0,46	290,96	22,03	0,90	0,50	132,56	0,50	40,00	--	--	--
3,92	10,05	0,47	291,61	21,42	0,90	0,50	131,97	0,50	40,00	--	--	--
3,94	9,95	0,50	292,82	19,72	0,90	0,50	131,50	0,50	40,00	--	--	--
3,96	10,00	0,52	294,58	19,10	0,90	0,50	131,72	0,50	40,00	--	--	--
3,98	10,28	0,53	298,19	19,29	0,90	0,51	133,11	0,50	40,00	--	--	--
4,00	10,44	0,54	299,49	19,49	0,90	0,51	133,89	0,50	40,00	--	--	--
4,02	11,19	0,53	304,30	21,11	0,91	0,51	137,44	0,54	42,46	--	--	--
4,04	11,87	0,50	308,83	23,56	0,92	0,51	140,53	0,57	44,64	--	--	--
4,06	11,91	0,48	311,24	24,88	0,92	0,51	140,73	0,57	44,64	--	--	--
4,08	11,91	0,44	311,89	26,89	0,92	0,51	140,72	0,57	44,64	--	--	--
4,10	11,60	0,47	312,81	24,94	0,92	0,52	139,34	0,57	44,64	--	--	--
4,12	11,34	0,48	313,28	23,57	0,91	0,52	138,14	0,54	42,46	--	--	--
4,14	11,15	0,47	314,66	23,60	0,91	0,52	137,26	0,54	42,46	--	--	--
4,16	11,55	0,44	318,09	26,04	0,92	0,52	139,08	0,57	44,64	--	--	--
4,18	11,38	0,43	319,39	26,44	0,91	0,52	138,32	0,54	42,46	--	--	--
4,20	10,95	0,44	319,29	25,04	0,91	0,53	136,34	0,54	42,46	--	--	--
4,22	9,63	0,42	316,70	23,13	0,90	0,53	129,90	0,50	40,00	--	--	--
4,24	9,28	0,41	316,70	22,72	0,88	0,53	128,07	0,45	37,80	--	--	--
4,26	10,05	0,43	322,95	24,85	0,90	0,53	131,99	0,50	40,00	--	--	--
4,28	10,61	0,42	326,51	25,50	0,91	0,53	134,73	0,54	42,46	--	--	--
4,30	11,60	0,39	332,62	29,92	0,88	0,53	139,31	0,57	44,64	--	--	--
4,32	12,09	0,36	336,97	33,82	0,88	0,54	141,52	0,57	44,64	--	--	--
4,34	12,28	0,34	340,03	36,13	0,88	0,54	142,33	0,57	44,64	--	--	--
4,36	11,85	0,37	343,83	32,44	0,88	0,54	140,45	0,57	44,64	--	--	--
4,38	11,52	0,36	344,10	30,88	0,88	0,54	138,96	0,54	42,46	--	--	--
4,40	11,02	0,42	346,23	25,95	0,91	0,54	136,67	0,54	42,46	--	--	--
4,42	11,12	0,46	350,95	24,33	0,91	0,55	137,10	0,54	42,46	--	--	--
4,44	10,81	0,46	354,75	23,50	0,91	0,55	135,66	0,54	42,46	--	--	--
4,46	10,81	0,53	357,06	20,39	0,91	0,55	135,66	0,54	42,46	--	--	--
4,48	10,36	0,54	358,36	19,20	0,90	0,55	133,51	0,50	40,00	--	--	--
4,50	10,45	0,51	358,45	20,04	0,90	0,55	132,82	0,50	40,00	--	--	--
4,52	10,03	0,47	360,86	21,38	0,90	0,55	131,88	0,50	40,00	--	--	--
4,54	9,93	0,43	362,16	23,15	0,90	0,56	131,41	0,50	40,00	--	--	--
4,56	9,79	0,42	362,43	23,08	0,90	0,56	130,70	0,50	40,00	--	--	--
4,58	9,72	0,44	363,17	22,24	0,90	0,56	130,33	0,50	40,00	--	--	--
4,60	9,69	0,44	364,38	22,22	0,90	0,56	130,20	0,50	40,00	--	--	--
4,62	9,97	0,43	365,95	23,95	0,90	0,56	131,61	0,50	40,00	--	--	--
4,64	9,90	0,44	366,88	22,70	0,90	0,57	131,26	0,50	40,00	--	--	--
4,66	10,09	0,45	369,10	22,60	0,90	0,57	132,18	0,50	40,00	--	--	--
4,68	10,46	0,45	371,69	23,27	0,90	0,57	134,00	0,50	40,00	--	--	--
4,70	10,93	0,46	374,65	23,78	0,91	0,57	136,23	0,54	42,46	--	--	--
4,72	11,42	0,47	377,99	24,33	0,91	0,57	138,51	0,54	42,46	--	--	--
4,74	11,91	0,48	382,58	24,92	0,92	0,57	140,72	0,57	44,64	--	--	--
4,76	12,50	0,52	389,09	24,20	0,92	0,58	143,29	0,57	44,64	--	--	--
4,78	12,71	0,53	393,72	23,93	0,93	0,58	144,19	0,60	46,54	--	--	--
4,80	12,87	0,55	401,78	23,38	0,93	0,58	144,88	0,60	46,54	--	--	--
4,82	12,89	0,56	405,57	22,98	0,93	0,58	144,97	0,60	46,54	--	--	--
4,84	12,84	0,58	412,05	22,03	0,93	0,58	144,76	0,60	46,54	--	--	--
4,86	13,02	0,61	416,50	21,26	0,93	0,59	145,54	0,60	46,54	--	--	--
4,88	11,73	0,63	484,73	18,49	0,92	0,59	139,85	0,57	44,64	--	--	--
4,90	12,09	0,64	456,30	18,75	0,92	0,59	141,53	0,57	44,64	--	--	--
4,92	11,98	0,66	456,21	18,28	0,92	0,59	141,01	0,57	44,64	--	--	--
4,94	11,95	0,67	455,29	17,97	0,92	0,59	140,90	0,57	44,64	--	--	--
4,96	11,95	0,69	455,75	17,44	0,92	0,59	140,90	0,57	44,64	--	--	--
4,98	12,14	0,70	458,62	17,34	0,92	0,60	141,71	0,57	44,64	--	--	--
5,00	12,14	0,71	461,67	17,96	0,93	0,60	143,34	0,60	46,54	--	--	--
5,02	12,74	0,69	464,27	18,58	0,93	0,60	144,34	0,60	46,54	--	--	--
5,04	13,26	0,67	469,26	19,73	0,93	0,60	146,51	0,60	46,54	--	--	--
5,06	13,53	0,67	471,86	20,15	0,94	0,60	147,66	0,64	48,16	--		

Dott. Geol. Giacomo Schiavina				C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE)		Committee:	OGNIBENE POWER S.p.a.	Data:	30/01/2026	CPTU n.	11	
tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com						Cantiere:	Via Ing. Enzo Ferrari, SNC	Falda (m):	1,50	Rif.		
						Localita':	Mancasale Nord (RE)	Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD				
											pag. 3	
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
6,02	14,36	0,99	558,69	14,49	0,94	0,69	151,00	0,64	48,16	--	--	--
6,04	14,24	0,95	558,04	14,93	0,94	0,70	150,52	0,64	48,16	--	--	--
6,06	14,11	0,94	558,14	15,04	0,94	0,70	150,02	0,64	48,16	--	--	--
6,08	14,04	0,92	559,43	15,24	0,94	0,70	149,73	0,64	48,16	--	--	--
6,10	13,54	0,90	557,49	15,07	0,94	0,70	147,69	0,64	48,16	--	--	--
6,12	13,49	0,88	557,21	15,26	0,93	0,70	147,47	0,60	46,54	--	--	--
6,14	13,60	0,88	558,79	15,38	0,94	0,71	147,93	0,64	48,16	--	--	--
6,16	13,73	0,87	562,40	15,85	0,94	0,71	148,48	0,64	48,16	--	--	--
6,18	13,89	0,84	563,78	16,47	0,94	0,71	149,13	0,64	48,16	--	--	--
6,20	13,84	0,82	562,30	16,95	0,94	0,71	148,92	0,64	48,16	--	--	--
6,22	13,48	0,80	560,64	16,75	0,93	0,71	147,45	0,60	46,54	--	--	--
6,24	13,15	0,81	560,36	16,21	0,93	0,71	146,06	0,60	46,54	--	--	--
6,26	13,03	0,81	560,17	15,99	0,93	0,72	145,55	0,60	46,54	--	--	--
6,28	13,09	0,82	561,38	15,97	0,93	0,72	145,83	0,60	46,54	--	--	--
6,30	12,97	0,83	561,75	15,56	0,93	0,72	145,31	0,60	46,54	--	--	--
6,32	13,03	0,83	562,95	15,61	0,93	0,72	145,59	0,60	46,54	--	--	--
6,34	12,82	0,82	562,86	15,68	0,93	0,72	144,67	0,60	46,54	--	--	--
6,36	12,67	0,77	562,12	16,38	0,93	0,73	144,05	0,60	46,54	--	--	--
6,38	12,64	0,75	560,91	16,90	0,93	0,73	143,93	0,60	46,54	--	--	--
6,40	12,24	0,70	559,90	17,09	0,92	0,73	142,17	0,57	44,64	--	--	--
6,42	12,47	0,71	562,40	17,63	0,92	0,73	143,17	0,57	44,64	--	--	--
6,44	12,96	0,70	567,30	18,51	0,93	0,73	145,26	0,60	46,54	--	--	--
6,46	13,57	0,69	573,97	19,59	0,94	0,74	147,79	0,64	48,16	--	--	--
6,48	14,57	0,78	583,69	18,68	0,95	0,74	151,84	0,67	49,50	--	--	--
6,50	15,09	0,79	587,95	19,03	0,95	0,74	153,85	0,67	49,50	--	--	--
6,52	15,49	0,80	594,24	19,38	0,95	0,74	155,37	0,67	49,50	--	--	--
6,54	16,47	0,77	604,98	21,46	0,96	0,74	159,02	0,70	51,84	--	--	--
6,56	17,06	0,73	613,22	23,40	0,97	0,74	161,13	0,72	54,06	--	--	--
6,58	18,16	0,68	631,27	26,86	0,98	0,75	164,99	0,75	56,16	--	--	--
6,60	18,68	0,67	645,62	28,07	0,99	0,75	166,74	0,78	58,14	--	--	--
6,62	19,74	0,66	655,16	29,98	0,93	0,75	170,23	0,80	60,00	19	27	60
6,64	20,72	0,67	668,58	30,77	0,95	0,75	173,39	0,82	63,00	21	27	63
6,66	20,60	0,71	676,63	28,90	0,93	0,75	173,01	0,82	63,00	21	27	63
6,68	20,36	0,74	685,71	27,59	0,93	0,76	172,25	0,80	60,00	20	27	60
6,70	20,29	0,76	691,35	26,68	0,93	0,76	172,01	0,80	60,00	20	27	60
6,72	20,31	0,79	703,57	25,57	0,93	0,76	172,08	0,80	60,00	20	27	60
6,74	19,84	0,82	711,16	24,14	0,93	0,76	170,56	0,80	60,00	19	27	60
6,76	19,76	0,84	712,92	23,40	0,93	0,76	170,32	0,80	60,00	19	27	60
6,78	19,38	0,85	712,65	22,79	0,99	0,77	169,08	0,78	58,14	--	--	--
6,80	19,17	0,85	710,52	22,45	0,99	0,77	168,36	0,78	58,14	--	--	--
6,82	18,48	0,90	707,74	20,55	0,98	0,77	166,07	0,75	56,16	--	--	--
6,84	17,98	0,95	706,54	18,93	0,98	0,77	164,37	0,75	56,16	--	--	--
6,86	17,51	0,98	705,52	17,91	0,98	0,77	162,72	0,75	56,16	--	--	--
6,88	17,04	0,94	704,59	17,07	0,94	0,79	161,04	0,72	54,06	--	--	--
6,90	15,90	0,92	682,65	17,30	0,96	0,78	156,91	0,70	51,84	--	--	--
6,92	15,79	0,90	680,99	17,54	0,96	0,78	156,48	0,70	51,84	--	--	--
6,94	14,96	0,89	673,58	16,87	0,95	0,78	153,36	0,67	49,50	--	--	--
6,96	14,70	0,87	669,60	16,96	0,95	0,78	152,35	0,67	49,50	--	--	--
6,98	14,37	0,85	665,52	16,95	0,94	0,78	151,05	0,64	48,16	--	--	--
7,00	14,04	0,84	663,58	17,05	0,94	0,79	150,58	0,64	48,16	--	--	--
7,02	14,25	0,84	660,53	16,98	0,94	0,79	150,57	0,64	48,16	--	--	--
7,04	13,71	0,82	655,90	16,68	0,94	0,79	148,38	0,64	48,16	--	--	--
7,06	13,49	0,78	654,69	17,22	0,93	0,79	147,50	0,60	46,54	--	--	--
7,08	13,35	0,73	650,90	18,36	0,93	0,79	146,90	0,60	46,54	--	--	--
7,10	12,97	0,69	644,79	18,91	0,93	0,80	145,30	0,60	46,54	--	--	--
7,12	12,35	0,64	636,27	19,33	0,92	0,80	142,66	0,57	44,64	--	--	--
7,14	11,88	0,61	629,33	19,37	0,92	0,80	140,57	0,57	44,64	--	--	--
7,16	11,80	0,60	624,14	19,64	0,92	0,80	140,24	0,57	44,64	--	--	--
7,18	11,52	0,60	619,61	19,20	0,92	0,80	138,96	0,57	44,64	--	--	--
7,20	11,38	0,62	617,94	18,34	0,91	0,81	138,31	0,54	42,46	--	--	--
7,22	11,19	0,65	613,40	17,26	0,91	0,81	137,44	0,54	42,46	--	--	--
7,24	11,85	0,66	623,40	17,93	0,92	0,81	140,43	0,57	44,64	--	--	--
7,26	11,59	0,65	613,50	17,80	0,92	0,81	139,27	0,57	44,64	--	--	--
7,28	11,82	0,65	616,83	18,29	0,92	0,81	140,33	0,57	44,64	--	--	--
7,30	12,04	0,63	618,50	19,16	0,92	0,81	141,28	0,57	44,64	--	--	--
7,32	11,99	0,60	618,03	19,84	0,92	0,82	141,07	0,57	44,64	--	--	--
7,34	11,85	0,60	614,15	19,83	0,92	0,82	140,44	0,57	44,64	--	--	--
7,36	11,42	0,61	612,11	18,81	0,91	0,82	138,53	0,54	42,46	--	--	--
7,38	11,21	0,64	611,28	17,52	0,91	0,82	137,56	0,52	42,46	--	--	--
7,40	11,33	0,67	609,33	17,01	0,91	0,82	138,10	0,54	42,46	--	--	--
7,42	10,98	0,67	607,39	16,50	0,91	0,83	136,47	0,54	42,46	--	--	--
7,44	11,19	0,68	605,54	16,52	0,91	0,83	137,45	0,54	42,46	--	--	--
7,46	11,15	0,69	605,17	16,18	0,91	0,83	137,24	0,54	42,46	--	--	--
7,48	11,71	0,69	611,46	17,04	0,92	0,83	139,82	0,57	44,64	--	--	--
7,50	12,77	0,69	622,66	19,86	0,93	0,83	144,46	0,60	46,54	--	--	--
7,52	14,39	0,61	640,07	23,72	0,94	0,83	151,13	0,64	48,16	--	--	--
7,54	15,83	0,64	654,51	24,91	0,96	0,84	156,64	0,70	51,84	--	--	--
7,56	16,86	0,59	662,01	28,55	0,97	0,84	160,42	0,72	54,06	--	--	--
7,58	16,95	0,58	663,03	29,06	0,97	0,84	160,76	0,72	54,06	--	--	--
7,60	16,11	0,58	657,38	27,81	0,96	0,84	157,68	0,70	51,84	--	--	--
7,62	15,24	0,57	653,49	26,55	0,95	0,84	154,42	0,67	49,50	--	--	--
7,64	14,86	0,57	647,84	26,06	0,95	0,85	152,97	0,67	49,50	--	--	--
7,66	14,25	0,58	645,34	24,37	0,94	0,85	150,56	0,64	48,16	--	--	--
7,68	13,99	0,61	642,29	22,95	0,94	0,85	149,53	0,64	48,16	--	--	--
7,70	13,87	0,62	642,20	22,27	0,94	0,85	149,05	0,64	48,16	--	--	--
7,72	13,80	0,60	643,12	22,90	0,94	0,85	148,76	0,64	48,16	--	--	--
7,74	13,80	0,64	643,78	23,78	0,94	0,86	148,76	0,64	48,16	--	--	--
7,76	13,76	0,57	641,46	24,24	0,94	0,86	148,57	0,64	48,16	--	--	--
7,78	13,78	0,57	640,25	24,21	0,94	0,86	148,67	0,64	48,16	--	--	--
7,80	13,52	0,58	637,84	23,20	0,94	0,86	147,61	0,64	48,16	--	--	--
7,82	13,83	0,59	642,84	23,35	0,94	0,86	148,86	0,64	48,16	--	--	--
7,84	14,44	0,59	648,03	24,45	0,94	0,86	151,31	0,64	48,16	--	--	--
7,86	14,93	0,60	656,64	24,92	0,95	0,87	153,24	0,67	49,50	--	--	--
7,88	15,38	0,59	661,82	25,95	0,95	0,87	154,95	0,67	49,50	--	--	--
7,90	15,77	0,52	597,94	28,86	0,95	0,87	153,37	0,67	49,50	--	--	--
7,92	16,69	0,53	617,39	31,72	0,91	0,87	159,79	0,72	54,06	--	--	--
7,94	17,09	0,53	622,01	32,16	0,91	0,87	161,23	0,72	54,06	--	--	--
7,96	17,30	0,56	638,31	30,87	0,91	0,88	161,99	0,72	54,06	--	--	--
7,98	17,73	0,57	645,81	30,85	0,91	0,88	163,47	0,75	56,16	--	--	--
8,00	18,04	0,58	651,73	31,33	0,91	0,88	165,26	0,75	56,16	--	--	--
8,02	18,48	0,62	655,16	29,88	0,98	0,88	1					

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
9,02	17,63	0,71	858,92	24,82	0,98	0,97	163,14	0,75	56,16	--	--	--
9,04	17,91	0,73	861,23	24,43	0,98	0,98	164,12	0,75	56,16	--	--	--
9,06	18,14	0,78	862,06	23,23	0,98	0,98	164,92	0,75	56,16	--	--	--
9,08	18,17	0,83	862,25	22,00	0,98	0,98	164,99	0,75	56,16	--	--	--
9,10	18,38	0,86	876,23	21,47	0,98	0,98	165,71	0,75	56,16	--	--	--
9,12	18,56	0,86	882,24	21,49	0,99	0,98	166,34	0,78	58,14	--	--	--
9,14	18,72	0,89	880,39	21,09	0,99	0,99	166,88	0,78	58,14	--	--	--
9,16	21,10	0,93	902,61	22,65	0,93	0,99	174,56	0,82	63,00	--	--	--
9,18	19,57	0,94	892,43	20,78	0,93	0,99	169,67	0,80	60,00	--	--	--
9,20	18,17	0,92	872,15	19,79	0,98	0,99	165,02	0,75	56,16	--	--	--
9,22	17,28	0,90	888,91	19,24	0,97	0,99	161,90	0,72	54,06	--	--	--
9,24	17,34	0,85	889,56	20,40	0,97	1,00	162,14	0,72	54,06	--	--	--
9,26	16,92	0,82	885,02	20,73	0,97	1,00	160,62	0,72	54,06	--	--	--
9,28	16,79	0,80	882,43	20,89	0,97	1,00	160,18	0,72	54,06	--	--	--
9,30	16,81	0,81	881,78	20,78	0,97	1,00	160,25	0,72	54,06	--	--	--
9,32	16,81	0,82	879,65	20,52	0,97	1,00	160,23	0,72	54,06	--	--	--
9,34	16,38	0,84	877,06	19,47	0,96	1,01	158,68	0,70	51,84	--	--	--
9,36	16,07	0,86	873,36	18,63	0,96	1,01	157,53	0,70	51,84	--	--	--
9,38	16,02	0,87	871,51	18,42	0,96	1,01	157,35	0,70	51,84	--	--	--
9,40	15,47	0,87	867,06	18,33	0,96	1,01	156,80	0,70	51,84	--	--	--
9,42	15,75	0,88	863,64	17,92	0,96	1,01	156,34	0,70	51,84	--	--	--
9,44	15,44	0,89	860,95	17,42	0,95	1,02	155,17	0,67	49,50	--	--	--
9,46	15,43	0,87	858,92	17,78	0,95	1,02	155,15	0,67	49,50	--	--	--
9,48	15,38	0,85	857,34	18,05	0,95	1,02	154,95	0,67	49,50	--	--	--
9,50	15,05	0,85	854,66	17,73	0,95	1,02	153,68	0,67	49,50	--	--	--
9,52	14,95	0,87	854,66	17,23	0,95	1,02	153,29	0,67	49,50	--	--	--
9,54	15,10	0,86	855,21	17,52	0,95	1,02	153,90	0,67	49,50	--	--	--
9,56	15,34	0,86	855,30	17,84	0,95	1,03	154,79	0,67	49,50	--	--	--
9,58	15,26	0,86	855,86	17,73	0,95	1,03	154,50	0,67	49,50	--	--	--
9,60	15,26	0,87	855,58	17,50	0,95	1,03	154,48	0,67	49,50	--	--	--
9,62	15,63	0,88	857,43	17,81	0,96	1,03	155,89	0,70	51,84	--	--	--
9,64	16,19	0,88	861,41	18,41	0,96	1,03	157,99	0,70	51,84	--	--	--
9,66	16,26	0,88	863,08	18,55	0,96	1,04	158,23	0,70	51,84	--	--	--
9,68	16,21	0,88	861,88	18,51	0,96	1,04	158,04	0,70	51,84	--	--	--
9,70	16,09	0,90	857,80	17,84	0,96	1,04	157,60	0,70	51,84	--	--	--
9,72	15,92	0,93	856,05	17,16	0,96	1,04	156,97	0,70	51,84	--	--	--
9,74	15,77	0,95	851,88	16,56	0,96	1,04	156,43	0,70	51,84	--	--	--
9,76	15,39	1,01	847,71	15,25	0,95	1,05	155,00	0,67	49,50	--	--	--
9,78	15,04	1,04	844,57	14,39	0,95	1,05	153,64	0,67	49,50	--	--	--
9,80	15,10	1,05	844,66	14,36	0,95	1,05	153,90	0,67	49,50	--	--	--
9,82	15,22	1,06	844,84	14,42	0,95	1,05	154,33	0,67	49,50	--	--	--
9,84	15,40	1,02	845,31	15,05	0,95	1,05	155,03	0,67	49,50	--	--	--
9,86	15,49	1,00	844,38	15,43	0,95	1,06	155,37	0,67	49,50	--	--	--
9,88	15,37	0,99	845,12	15,58	0,95	1,06	154,91	0,67	49,50	--	--	--
9,90	15,37	0,97	843,64	15,92	0,95	1,06	154,90	0,67	49,50	--	--	--
9,92	14,94	0,96	762,36	15,57	0,95	1,06	153,25	0,67	49,50	--	--	--
9,94	15,62	0,98	770,32	15,89	0,96	1,06	155,86	0,70	51,84	--	--	--
9,96	15,69	0,98	772,63	15,94	0,96	1,07	156,13	0,70	51,84	--	--	--
9,98	15,90	0,99	774,67	15,99	0,96	1,07	156,92	0,70	51,84	--	--	--
10,00	16,09	1,00	773,38	16,16	0,96	1,07	157,62	0,70	51,84	--	--	--
10,02	15,97	1,01	770,14	15,84	0,96	1,07	157,18	0,70	51,84	--	--	--
10,04	16,13	1,01	770,78	15,90	0,96	1,07	157,78	0,70	51,84	--	--	--
10,06	16,39	1,02	772,73	16,13	0,96	1,07	158,72	0,70	51,84	--	--	--
10,08	16,74	1,01	776,89	16,55	0,97	1,08	159,98	0,72	54,06	--	--	--
10,10	17,18	1,00	778,65	17,19	0,97	1,08	161,56	0,72	54,06	--	--	--
10,12	17,44	1,00	781,24	17,40	0,97	1,08	162,47	0,72	54,06	--	--	--
10,14	18,16	1,02	789,02	17,81	0,98	1,08	164,99	0,75	56,16	--	--	--
10,16	18,79	1,04	797,54	18,08	0,99	1,08	167,12	0,78	58,14	--	--	--
10,18	19,07	1,07	802,54	17,84	0,99	1,09	168,05	0,78	58,14	--	--	--
10,20	19,23	1,08	804,20	17,75	0,99	1,09	168,58	0,78	58,14	--	--	--
10,22	19,51	1,11	809,48	17,51	0,93	1,09	169,50	0,80	60,00	9	27	60
10,24	20,07	1,17	816,89	17,10	0,93	1,09	171,32	0,80	60,00	10	27	60
10,26	20,63	1,21	824,48	17,02	0,93	1,09	173,11	0,82	63,00	11	27	63
10,28	21,36	1,24	833,09	17,19	0,93	1,10	175,37	0,82	63,00	12	27	63
10,30	21,56	1,27	842,34	16,96	0,93	1,10	176,01	0,85	66,00	12	28	66
10,32	22,12	1,26	852,99	17,62	0,93	1,10	177,72	0,85	66,00	13	28	66
10,34	22,33	1,21	855,86	18,38	0,93	1,10	178,34	0,85	66,00	13	28	66
10,36	21,61	1,24	853,18	17,44	0,93	1,10	176,16	0,85	66,00	12	28	66
10,38	21,30	1,27	856,88	16,80	0,93	1,11	175,21	0,82	63,00	11	27	63
10,40	21,89	1,30	864,28	16,89	0,93	1,11	177,00	0,85	66,00	12	28	66
10,42	22,35	1,35	873,54	16,58	0,93	1,11	178,40	0,85	66,00	13	28	66
10,44	23,14	1,39	887,52	16,70	0,94	1,11	180,76	0,87	69,00	14	28	69
10,46	23,58	1,41	895,95	16,68	0,94	1,11	182,04	0,89	72,00	15	28	72
10,48	23,90	1,43	900,85	16,77	0,94	1,11	182,98	0,89	72,00	15	28	72
10,50	23,92	1,42	908,81	16,86	0,94	1,12	183,02	0,89	72,00	16	28	72
10,52	24,59	1,41	923,25	17,43	0,94	1,12	184,94	0,91	75,00	16	28	75
10,54	24,51	1,39	927,88	17,64	0,94	1,12	184,71	0,91	75,00	16	28	75
10,56	23,96	1,41	924,74	16,96	0,94	1,12	183,14	0,89	72,00	15	28	72
10,58	22,89	1,46	918,35	15,72	0,94	1,12	180,02	0,87	69,00	14	28	69
10,60	22,23	1,49	913,44	14,93	0,93	1,13	178,03	0,85	66,00	13	28	66
10,62	21,72	1,48	912,72	14,68	0,93	1,13	176,50	0,85	66,00	12	28	66
10,64	21,90	1,46	914,55	15,01	0,93	1,13	177,06	0,85	66,00	12	28	

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
12,02	21,50	0,98	661,45	22,04	0,93	1,26	175,81	0,82	63,00	8	27	63
12,04	20,93	0,98	657,19	21,28	0,93	1,26	174,04	0,82	63,00	7	27	63
12,06	20,43	1,01	651,82	20,19	0,93	1,27	172,47	0,80	60,00	6	27	60
12,08	19,84	1,04	647,19	19,09	0,93	1,27	170,56	0,80	60,00	5	27	60
12,10	19,27	1,06	640,53	18,22	0,99	1,27	168,69	0,78	58,14	--	--	--
12,12	18,98	1,07	640,25	17,74	0,99	1,27	167,74	0,78	58,14	--	--	--
12,14	18,52	1,07	639,33	17,34	0,99	1,27	166,21	0,78	58,14	--	--	--
12,16	18,85	1,05	644,23	18,03	0,99	1,28	167,30	0,78	58,14	--	--	--
12,18	18,81	0,99	646,55	19,02	0,99	1,28	167,19	0,78	58,14	--	--	--
12,20	18,74	0,93	646,18	20,13	0,99	1,28	166,93	0,78	58,14	--	--	--
12,22	18,49	0,88	647,84	20,96	0,98	1,28	166,11	0,75	56,16	--	--	--
12,24	18,89	0,84	653,49	22,48	0,99	1,28	167,44	0,78	58,14	--	--	--
12,26	18,98	0,81	655,16	23,42	0,99	1,29	167,73	0,78	58,14	--	--	--
12,28	18,76	0,85	657,93	22,09	0,99	1,29	167,00	0,78	58,14	--	--	--
12,30	19,32	0,86	667,93	22,43	0,99	1,29	168,86	0,78	58,14	--	--	--
12,32	19,83	0,87	675,99	22,87	0,93	1,29	170,53	0,80	60,00	5	27	60
12,34	21,00	0,88	693,58	23,90	0,93	1,29	174,25	0,82	63,00	7	27	63
12,36	21,88	0,87	710,70	25,05	0,93	1,29	176,99	0,85	66,00	8	28	66
12,38	22,44	0,89	723,01	25,26	0,93	1,30	178,68	0,85	66,00	9	28	66
12,40	22,98	0,86	735,88	26,75	0,94	1,30	180,27	0,87	69,00	10	28	69
12,42	24,24	0,82	761,06	29,59	0,94	1,30	183,94	0,89	72,00	12	28	72
12,44	25,15	0,79	786,52	31,64	0,86	1,30	186,52	--	--	13	28	75
12,46	26,27	0,79	810,59	33,39	0,87	1,30	189,61	--	--	15	28	78
12,48	26,88	0,76	838,64	35,17	0,87	1,31	191,25	--	--	15	28	81
12,50	27,46	0,77	859,56	35,45	0,87	1,31	192,80	--	--	16	28	81
12,52	27,46	0,79	858,82	34,97	0,87	1,31	192,79	--	--	--	28	81
12,54	26,79	0,86	859,66	30,99	0,87	1,31	191,02	--	--	15	28	81
12,56	26,55	0,95	859,84	28,01	0,95	1,31	190,38	0,95	81,00	15	28	81
12,58	26,29	1,05	868,45	24,95	0,95	1,31	189,67	0,93	78,00	14	28	78
12,60	26,21	1,15	875,76	22,72	0,95	1,32	189,46	0,93	78,00	14	28	78
12,62	26,47	1,21	883,91	21,92	0,95	1,32	190,15	0,93	78,00	15	28	78
12,64	26,68	1,25	891,87	21,31	0,95	1,32	190,71	0,95	81,00	15	28	81
12,66	26,81	1,26	899,83	21,34	0,95	1,32	191,08	0,95	81,00	15	28	81
12,68	27,32	1,23	912,70	22,29	0,95	1,32	192,44	0,95	81,00	16	28	81
12,70	27,58	1,22	920,20	22,62	0,96	1,33	193,11	0,97	84,00	16	28	84
12,72	27,24	1,23	922,88	22,13	0,95	1,33	192,23	0,95	81,00	16	28	81
12,74	27,09	1,25	927,98	21,76	0,95	1,33	191,82	0,95	81,00	15	28	81
12,76	27,23	1,25	938,16	21,83	0,95	1,33	192,18	0,95	81,00	15	28	81
12,78	27,48	1,22	944,45	22,55	0,95	1,33	192,85	0,95	81,00	16	28	81
12,80	27,89	1,20	953,80	23,16	0,96	1,34	193,94	0,97	84,00	16	28	84
12,82	27,32	1,22	951,68	22,45	0,95	1,34	192,43	0,95	81,00	15	28	81
12,84	26,28	1,24	949,55	21,27	0,95	1,34	189,62	0,93	78,00	14	28	78
12,86	25,96	1,22	948,81	21,35	0,95	1,34	188,77	0,93	78,00	13	28	78
12,88	25,55	1,19	952,69	21,47	0,95	1,34	187,64	0,93	78,00	13	28	78
12,90	25,52	1,22	957,79	20,98	0,95	1,35	187,56	0,93	78,00	13	28	78
12,92	25,00	1,26	962,41	19,79	0,94	1,35	186,09	0,91	75,00	12	28	75
12,94	24,73	1,28	967,14	19,36	0,94	1,35	185,34	0,91	75,00	12	28	75
12,96	24,73	1,28	967,14	19,36	0,94	1,35	185,34	0,91	75,00	12	28	75
12,98	25,57	1,16	958,80	22,06	0,95	1,35	187,70	0,93	78,00	13	28	78
13,00	25,25	1,14	956,21	22,07	0,94	1,35	186,79	0,91	75,00	12	28	75
13,02	24,75	1,10	950,56	22,48	0,94	1,36	185,41	0,91	75,00	11	28	75
13,04	24,07	1,06	942,60	22,70	0,94	1,36	183,46	0,89	72,00	10	28	72
13,06	23,60	1,05	936,96	22,52	0,94	1,36	182,09	0,89	72,00	10	28	72
13,08	23,26	1,09	934,09	21,34	0,94	1,36	181,12	0,87	69,00	9	28	69
13,10	22,86	1,12	927,70	20,45	0,94	1,36	179,93	0,87	69,00	8	28	69
13,12	22,69	1,08	924,00	20,92	0,94	1,37	179,43	0,87	69,00	8	28	69
13,14	22,38	1,03	922,61	21,68	0,93	1,37	178,50	0,85	66,00	7	28	66
13,16	22,17	1,02	921,77	21,69	0,93	1,37	177,85	0,85	66,00	7	28	66
13,18	21,83	0,98	919,83	22,34	0,93	1,37	176,83	0,85	66,00	7	28	66
13,20	21,78	0,94	920,85	23,13	0,93	1,37	176,68	0,85	66,00	6	28	66
13,22	22,04	0,92	923,16	24,00	0,93	1,38	177,46	0,85	66,00	7	28	66
13,24	22,39	0,95	927,05	23,53	0,93	1,38	178,51	0,85	66,00	7	28	66
13,26	23,09	0,99	936,86	23,28	0,94	1,38	180,60	0,87	69,00	8	28	69
13,28	23,37	0,99	941,03	23,68	0,94	1,38	181,42	0,87	69,00	9	28	69
13,30	23,06	0,95	939,55	24,16	0,94	1,38	180,51	0,87	69,00	8	28	69
13,32	23,10	0,92	941,86	24,98	0,94	1,38	180,63	0,87	69,00	8	28	69
13,34	23,33	0,91	948,62	25,56	0,94	1,39	181,31	0,87	69,00	9	28	69
13,36	23,56	0,92	953,25	25,71	0,94	1,39	181,99	0,89	72,00	9	28	72
13,38	23,82	0,89	958,34	26,77	0,94	1,39	182,73	0,89	72,00	9	28	72
13,40	23,65	0,92	958,16	25,81	0,94	1,39	182,24	0,89	72,00	9	28	72
13,42	23,55	0,92	957,51	25,63	0,94	1,39	181,96	0,89	72,00	9	28	72
13,44	23,48	0,96	956,86	24,50	0,94	1,40	181,75	0,87	69,00	9	28	69
13,46	23,24	1,03	957,69	22,65	0,94	1,40	181,05	0,87	69,00	8	28	69
13,48	23,33	1,08	964,73	21,54	0,94	1,40	181,32	0,87	69,00	8	28	69
13,50	23,75	1,09	970,84	21,76	0,94	1,40	182,55	0,89	72,00	9	28	72
13,52	24,60	1,06	979,17	23,14	0,94	1,40	184,97	0,91	75,00	10	28	75
13,54	25,25	1,00	992,87	25,13	0,94	1,41	186,81	0,91	75,00	11	28	75
13,56	25,79	0,95	997,69	27,25	0,95	1,41	188,29	0,93	78,00	12	28	78
13,58	25,41	0,92	995,56	27,66	0,94	1,41	187,25	0,91	75,00	11	28	75
13,60	25,15	0,89	992,50	28,23	0,94	1,41	186,52	0,91	75,00			

Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
15,02	20,44	0,50	836,79	40,57	0,93	1,54	172,50	0,80	60,00	1	27	60
15,04	19,93	0,49	822,26	40,30	0,93	1,54	170,85	0,80	60,00	0	27	60
15,06	19,27	0,49	820,77	39,39	0,92	1,54	168,70	0,78	58,14	1	27	57
15,08	19,74	0,43	822,53	45,91	0,93	1,54	170,24	0,80	60,00	0	27	60
15,10	21,81	0,42	852,53	52,45	0,86	1,55	176,76	--	--	3	28	66
15,12	28,96	0,45	945,57	63,88	0,87	1,55	196,71	--	--	14	29	87
15,14	35,10	0,43	1044,44	81,42	0,89	1,55	211,50	--	--	--	21	105
15,16	38,82	0,40	812,26	96,18	0,90	1,55	219,68	--	--	--	24	30
15,18	39,03	0,49	828,55	80,41	0,90	1,55	220,14	--	--	24	30	117
15,20	37,56	0,57	838,73	65,36	0,90	1,56	216,96	--	--	23	30	114
15,22	38,94	0,59	877,24	65,62	0,90	1,56	219,94	--	--	24	30	117
15,24	38,13	0,54	832,90	70,85	0,90	1,56	218,20	--	--	24	30	114
15,26	32,37	0,63	764,30	51,71	0,88	1,56	205,14	--	--	17	29	96
15,28	29,15	0,67	739,03	47,50	0,87	1,56	197,19	--	--	17	29	97
15,30	28,65	0,73	819,94	39,13	0,87	1,56	195,92	--	--	13	29	87
15,32	26,91	0,64	802,44	42,01	0,87	1,57	191,34	--	--	11	28	81
15,34	23,15	0,58	749,31	40,25	0,86	1,57	180,78	--	--	5	28	69
15,36	18,91	0,58	745,70	32,81	0,92	1,57	167,52	0,78	58,14	2	27	57
15,38	19,08	0,52	765,04	36,41	0,92	1,57	168,07	0,78	58,14	2	27	57
15,40	20,49	0,54	788,47	38,22	0,93	1,57	172,64	0,80	60,00	1	27	60
15,42	21,03	0,52	806,70	40,63	0,85	1,57	174,34	--	--	1	27	63
15,44	19,99	0,45	800,87	44,17	0,93	1,58	171,05	0,80	60,00	0	27	60
15,46	17,42	0,50	779,95	35,18	0,91	1,58	162,41	0,72	54,06	5	27	51
15,48	16,38	0,45	780,69	36,23	0,90	1,58	158,70	0,70	51,84	8	27	48
15,50	16,71	0,38	789,48	44,05	0,91	1,58	159,89	0,72	54,06	7	27	51
15,52	16,97	0,34	803,83	50,56	0,91	1,58	160,81	0,72	54,06	7	27	51
15,54	17,08	0,33	805,41	51,96	0,91	1,59	161,22	0,72	54,06	6	27	51
15,56	16,85	0,36	806,61	46,87	0,91	1,59	160,38	0,72	54,06	7	27	51
15,58	18,42	0,32	830,22	56,78	0,91	1,59	165,87	0,75	56,16	4	27	54
15,60	22,19	0,32	884,37	70,27	0,86	1,59	177,91	--	--	3	28	66
15,62	32,16	0,35	1022,68	92,54	0,88	1,59	204,64	--	--	17	29	96
15,64	36,94	0,33	905,57	113,38	0,89	1,59	215,61	--	--	22	30	111
15,66	34,25	0,49	810,50	70,49	0,89	1,60	209,56	--	--	19	29	102
15,68	29,85	0,56	768,19	52,99	0,88	1,60	198,98	--	--	14	29	90
15,70	23,95	0,53	750,97	44,85	0,86	1,60	183,12	--	--	6	28	72
15,72	19,08	0,51	756,43	37,59	0,92	1,60	168,08	0,78	58,14	3	27	57
15,74	17,72	0,44	770,23	40,57	0,91	1,60	163,45	0,75	56,16	5	27	54
15,76	18,10	0,34	771,15	53,75	0,91	1,61	164,75	0,75	56,16	5	27	54
15,78	16,66	0,45	769,12	37,36	0,91	1,61	159,70	0,72	54,06	8	27	51
15,80	16,73	0,42	766,62	39,72	0,91	1,61	159,95	0,72	54,06	7	27	51
15,82	16,54	0,46	767,54	36,15	0,91	1,61	159,27	0,72	54,06	8	27	51
15,84	17,95	0,47	790,04	38,52	0,91	1,61	164,26	0,75	56,16	5	27	54
15,86	23,27	0,42	863,17	55,35	0,86	1,61	181,14	--	--	5	28	69
15,88	25,29	0,44	876,97	63,44	0,86	1,62	186,92	--	--	8	28	75
15,90	22,28	0,42	837,81	53,62	0,86	1,62	178,19	--	--	3	28	66
15,92	18,77	0,44	772,36	42,38	0,92	1,62	167,06	0,78	58,14	3	27	57
15,94	15,22	0,53	748,66	28,92	0,95	1,62	154,35	0,67	49,50	--	--	--
15,96	14,02	0,45	737,64	30,84	0,89	1,62	149,65	0,64	48,16	14	26	42
15,98	13,48	0,40	731,90	33,37	0,88	1,63	147,45	0,60	46,54	16	26	39
16,00	16,14	0,44	653,77	36,84	0,90	1,63	157,82	0,70	51,84	9	27	48
16,02	16,36	0,43	660,34	38,01	0,90	1,63	158,60	0,70	51,84	9	27	48
16,04	15,56	0,41	660,25	38,10	0,90	1,63	155,64	0,70	51,84	10	27	48
16,06	16,46	0,37	680,99	44,86	0,90	1,63	158,96	0,70	51,84	8	27	48
16,08	18,39	0,34	737,64	54,36	0,91	1,63	165,75	0,75	56,16	4	27	54
16,10	19,38	0,30	782,82	64,19	0,92	1,64	169,05	0,78	58,14	3	27	57
16,12	20,32	0,29	814,02	69,83	0,93	1,64	172,11	0,80	60,00	1	27	60
16,14	20,13	0,36	807,72	70,75	0,93	1,64	171,51	0,80	60,00	1	27	60
16,16	19,52	0,44	816,15	44,81	0,93	1,64	169,53	0,80	60,00	2	27	60
16,18	19,85	0,48	823,37	41,22	0,93	1,64	170,60	0,80	60,00	2	27	60
16,20	20,96	0,51	833,18	41,17	0,85	1,65	174,13	--	--	0	27	63
16,22	21,76	0,59	849,47	37,08	0,86	1,65	176,60	--	--	2	28	66
16,24	22,13	0,69	858,45	31,91	0,86	1,65	177,75	--	--	2	28	66
16,26	22,60	0,68	856,79	33,08	0,86	1,65	179,16	--	--	3	28	69
16,28	22,27	0,67	849,47	33,47	0,86	1,65	178,16	--	--	2	28	66
16,30	21,44	0,70	841,33	30,44	0,93	1,65	175,64	0,82	63,00	1	27	63
16,32	20,81	0,80	834,66	25,87	0,93	1,66	173,66	0,82	63,00	0	27	63
16,34	20,22	0,87	832,44	23,21	0,93	1,66	171,78	0,80	60,00	1	27	60
16,36	20,14	0,89	831,05	22,51	0,93	1,66	171,55	0,80	60,00	2	27	60
16,38	20,02	0,96	827,81	20,95	0,93	1,66	171,16	0,80	60,00	2	27	60
16,40	19,95	1,04	825,96	19,09	0,93	1,66	170,91	0,80	60,00	2	27	60
16,42	19,94	1,06	824,94	18,73	0,93	1,66	170,90	0,80	60,00	2	27	60
16,44	19,53	1,06	819,39	18,37	0,93	1,67	169,57	0,80	60,00	3	27	60
16,46	18,87	1,06	811,79	17,80	0,99	1,67	167,37	0,78	58,14	--	--	--
16,48	18,20	1,06	801,80	17,12	0,98	1,67	165,12	0,75	56,16	--	--	--
16,50	17,72	1,05	797,26	16,81	0,98	1,67	163,47	0,75	56,16	--	--	--
16,52	17,84	1,03	796,15	17,36	0,98	1,67	163,86	0,75	56,16	--	--	--
16,54	17,31	1,00	791,80	17,38	0,97	1,68	162,02	0,72	54,06	--	--	--
16,56	17,37	0,95	793,09	18,33	0,97	1,68	162,23	0,72	54,06	--	--	--
16,58	17,50	0,92	794,20	18,96	0,98	1,68	162,70	0,75	56,16	--	--	--
16,60	17,35	0,90	791,43	19,28	0,97	1,68	162,17	0,72	54,06	--	--	--
16,62	16,78	0,90	786,61	18,62	0,97	1,68	160,14	0,72	54,06			

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,50	CPTU n. Rif.	11		
										pag. 7		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
18,02	17,02	0,59	733,29	29,02	0,97	1,82	160,98	0,72	54,06	--	--	--
18,04	17,29	0,58	707,55	29,90	0,97	1,82	161,95	0,72	54,06	--	--	--
18,06	17,48	0,56	718,94	31,20	0,91	1,82	162,62	0,72	54,06	9	27	51
18,08	17,62	0,54	727,37	32,79	0,91	1,82	163,12	0,75	56,16	9	27	54
18,10	17,44	0,53	736,62	32,64	0,91	1,82	162,46	0,72	54,06	9	27	51
18,12	17,27	0,54	741,25	32,02	0,91	1,83	161,88	0,72	54,06	10	27	51
18,14	17,13	0,53	748,47	32,07	0,91	1,83	161,29	0,72	54,06	10	27	51
18,16	17,11	0,53	754,68	32,50	0,91	1,83	161,29	0,72	54,06	10	27	51
18,18	17,13	0,52	763,10	32,92	0,91	1,83	161,38	0,72	54,06	10	27	51
18,20	17,01	0,51	766,43	33,09	0,91	1,83	160,96	0,72	54,06	10	27	51
18,22	16,82	0,51	774,49	32,77	0,91	1,83	160,29	0,72	54,06	11	27	51
18,24	16,85	0,50	778,37	33,84	0,91	1,84	160,37	0,72	54,06	11	27	51
18,26	16,75	0,49	783,00	34,36	0,91	1,84	160,37	0,72	54,06	11	27	51
18,28	16,80	0,49	791,61	34,06	0,91	1,84	160,20	0,72	54,06	11	27	51
18,30	16,80	0,48	792,72	34,97	0,91	1,84	160,19	0,72	54,06	11	27	51
18,32	16,54	0,49	792,82	33,85	0,91	1,84	159,26	0,72	54,06	12	27	51
18,34	16,00	0,50	794,58	32,10	0,90	1,85	157,27	0,70	51,84	13	27	48
18,36	15,65	0,50	793,74	31,29	0,90	1,85	155,96	0,70	51,84	14	27	48
18,38	15,43	0,50	791,80	31,07	0,89	1,85	155,16	0,67	49,50	14	27	45
18,40	15,15	0,50	790,32	30,58	0,89	1,85	154,08	0,67	49,50	15	27	45
18,42	14,89	0,48	787,82	31,03	0,89	1,85	153,08	0,67	49,50	16	27	45
18,44	14,47	0,48	781,80	30,39	0,94	1,85	151,42	0,64	48,16	--	--	--
18,46	14,00	0,47	775,04	30,00	0,94	1,86	149,55	0,64	48,16	--	--	--
18,48	13,64	0,45	770,78	30,27	0,89	1,86	148,11	0,64	48,16	--	--	--
18,50	13,03	0,43	765,23	30,49	0,88	1,86	145,57	0,60	46,54	--	--	--
18,52	12,75	0,41	761,34	31,47	0,88	1,86	144,37	0,60	46,54	--	--	--
18,54	12,65	0,39	760,41	32,78	0,88	1,86	143,97	0,60	46,54	--	--	--
18,56	12,75	0,36	760,32	35,44	0,88	1,87	144,38	0,60	46,54	--	--	--
18,58	12,61	0,34	758,10	37,13	0,88	1,87	143,77	0,60	46,54	--	--	--
18,60	12,30	0,32	754,49	38,84	0,88	1,87	142,45	0,57	44,64	--	--	--
18,62	12,16	0,31	752,73	39,21	0,88	1,87	141,84	0,57	44,64	--	--	--
18,64	11,98	0,30	750,51	39,83	0,88	1,87	141,02	0,57	44,64	--	--	--
18,66	11,89	0,29	750,23	41,16	0,88	1,87	140,61	0,57	44,64	--	--	--
18,68	11,79	0,28	749,31	42,69	0,88	1,88	140,20	0,57	44,64	--	--	--
18,70	11,91	0,27	750,79	44,48	0,88	1,88	140,73	0,57	44,64	--	--	--
18,72	12,01	0,26	751,53	47,03	0,88	1,88	141,16	0,57	44,64	--	--	--
18,74	12,08	0,25	753,84	48,88	0,88	1,88	141,48	0,57	44,64	--	--	--
18,76	12,60	0,23	759,21	54,07	0,88	1,88	143,74	0,60	46,54	--	--	--
18,78	12,68	0,23	762,91	54,51	0,88	1,88	144,06	0,60	46,54	--	--	--
18,80	13,19	0,23	768,28	57,28	0,88	1,89	146,26	0,60	46,54	--	--	--
18,82	13,34	0,24	773,28	55,48	0,88	1,89	146,86	0,60	46,54	--	--	--
18,84	13,39	0,24	775,04	56,65	0,88	1,89	147,07	0,60	46,54	--	--	--
18,86	13,60	0,24	777,82	56,52	0,89	1,89	147,95	0,64	48,16	--	--	--
18,88	13,68	0,23	780,33	57,83	0,89	1,89	148,25	0,64	48,16	--	--	--
18,90	13,77	0,28	782,08	48,84	0,89	1,90	148,65	0,64	48,16	--	--	--
18,92	13,82	0,30	782,45	46,08	0,89	1,90	148,85	0,64	48,16	--	--	--
18,94	13,66	0,30	781,43	46,04	0,89	1,90	148,19	0,64	48,16	--	--	--
18,96	13,83	0,31	784,02	45,24	0,89	1,90	148,88	0,64	48,16	--	--	--
18,98	14,35	0,33	795,32	43,97	0,89	1,90	150,97	0,64	48,16	--	--	--
19,00	14,54	0,34	802,26	43,12	0,89	1,90	151,81	0,67	49,50	--	--	--
19,02	15,46	0,32	814,66	49,05	0,89	1,91	155,27	0,67	49,50	--	--	--
19,04	15,17	0,29	774,58	51,46	0,89	1,91	154,16	0,67	49,50	--	--	--
19,06	16,23	0,31	793,19	51,94	0,90	1,91	158,14	0,70	51,84	--	--	--
19,08	16,28	0,34	797,17	48,47	0,90	1,91	158,32	0,70	51,84	--	--	--
19,10	16,09	0,35	798,83	46,26	0,90	1,91	157,63	0,70	51,84	--	--	--
19,12	15,69	0,36	795,59	43,19	0,90	1,91	156,14	0,70	51,84	--	--	--
19,14	15,15	0,35	787,72	39,35	0,89	1,92	154,09	0,67	49,50	--	--	--
19,16	14,71	0,44	779,86	33,28	0,89	1,92	152,36	0,67	49,50	--	--	--
19,18	14,28	0,48	779,67	29,65	0,94	1,92	150,68	0,64	48,16	--	--	--
19,20	14,12	0,45	774,86	31,67	0,89	1,92	150,03	0,64	48,16	--	--	--
19,22	13,97	0,43	774,39	32,21	0,89	1,92	149,45	0,64	48,16	--	--	--
19,24	13,81	0,40	775,87	34,10	0,89	1,93	148,78	0,64	48,16	--	--	--
19,26	13,99	0,43	780,69	31,80	0,89	1,93	149,50	0,64	48,16	--	--	--
19,28	14,13	0,27	784,95	52,07	0,89	1,93	150,09	0,64	48,16	--	--	--
19,30	13,94	0,23	784,11	61,32	0,89	1,93	149,33	0,64	48,16	--	--	--
19,32	13,57	0,21	776,80	65,62	0,89	1,93	147,80	0,64	48,16	--	--	--
19,34	13,17	0,22	771,80	58,53	0,88	1,93	146,14	0,60	46,54	--	--	--
19,36	12,91	0,24	769,58	53,80	0,88	1,94	145,05	0,60	46,54	--	--	--
19,38	12,70	0,25	769,21	51,40	0,88	1,94	144,14	0,60	46,54	--	--	--
19,40	13,02	0,24	773,93	53,92	0,88	1,94	145,54	0,60	46,54	--	--	--
19,42	13,47	0,24	779,95	55,77	0,88	1,94	147,41	0,60	46,54	20	26	39
19,44	14,11	0,24	789,30	57,63	0,89	1,94	149,99	0,64	48,16	19	26	42
19,46	14,65	0,23	797,35	63,73	0,89	1,95	152,14	0,67	49,50	17	27	45
19,48	15,62	0,24	815,22	64,58	0,90	1,95	155,85	0,70	51,84	15	27	48
19,50	15,92	0,26	803,54	72,89	0,90	1,95	167,20	0,78	58,14	8	27	57
19,52	27,54	0,27	979,36	101,46	0,87	1,95	193,02	--	--	6	28	84
19,54	36,57	0,29	968,34	126,74	0,89	1,95	214,80	--	--	16	30	111
19,56	40,05	0,36	714,31	110,48	0,90	1,95	222,28	--	--	19	30	120
19,58	37,43	0,39	632,57	94,92	0,89	1,96	216,69	--	--	17	30	111
19,60	28,41	0,39	586,93	73,79	0,87	1,96	195,30	--	--	7	28	84
19,62	21,67	0,40	498,15	55,63	0,86	1,96	176,32	--	--	3	28	16
19,64	17,29	0,40	473,52	51,91	0,91	1,96	161,96	0,72	54,06	12	27	51
19,66	13,04	0,42	549,25	31,00	0,88	1,96	145,59	0,60	46,54	22	26	39
19,68	12,46	0,35	666,73	35,58	0,88	1,96	143,15	0,57	44,64	24	26	36
19,70	13,05	0,25	715,33	53,25	0,88	1,97	145,65	0,60	46,54	22	26	39
19,72	14,72	0,24	749,58	60,74	0,89	1,97	152,41	0,67	49,50	18	27	45
19,74	16,76	0,23	783,84	63,85	0,91	1,97	159,99	0,72	54,06	13	27	51
19,76	19,05	0,27	817,16	71,75	0,92	1,97	167,96	0,78	58,14	8	27	57
19,78	20,41	0,26	776,89	77,60	0,93	1,97	172,40	0,80	60,00	6	27	60
19,80	19,04	0,30	721,35	63,54	0,92	1,98	167,95	0,78	58,14	8	27	57
19,82	17,28	0,30	703,76	56,77	0,91	1,98	161,90	0,72	54,06	12	27	51
19,84	15,72	0,26	709,87	61,24	0,90	1,98	156,25	0,70	51,84	15	27	48
19,86	18,03	0,24	762,17	73,90	0,91	1,98	164,52	0,75	56,16	10	27	54
19,88	24,23	0,23	856,60	105,92	0,92	1,98	185,55	--	--	1	28	75
19,90	34,99	0,24	957,51	145,36	0,89	1,98	211,24	--	--	14	29	105
19,92	40,84	0,29	873,45	138,93	0,90	1,99	223,93	--	--	20	30	123
19,94	41,44	0,36	858,45	115,44	0,90	1,99	225,15	--	--	20	30	123
19,96	40,81	0,40	806,15	101,05	0,90	1,99	224,07	--	--	20	30	123
19,98	45,89	0,49	777,73	93,09	0,91	1,99	233,84	--	--	24	31	138
20,00	48,88	0,53	824,11	92,06	0,92	1,99	239,63	--	--	26	31	147
20,02	54,88	0,65										

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com				Commit: Cantiere: Localita:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)		Data: Falda (m): <i>Piezometro Sismico Tecnopenta CPLSD</i>	30/01/2026 1,50	CPTU n. Rif.	11		
										pag. 8		
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
21,02	80,67	0,48	963,43	166,57	0,97	2,09	289,44	--	--	43	33	243
21,04	74,28	0,42	810,96	175,45	0,96	2,09	280,57	--	--	40	32	222
21,06	74,28	0,42	810,96	175,45	0,96	2,09	280,57	--	--	40	32	222
21,08	63,55	0,33	596,19	190,83	0,94	2,10	264,54	--	--	34	32	192
21,10	67,08	0,37	639,33	179,71	0,95	2,10	269,99	--	--	36	32	201
21,12	71,74	0,35	643,58	204,41	0,95	2,10	276,92	--	--	39	32	216
21,14	79,42	0,31	732,36	258,74	0,97	2,10	287,73	--	--	42	33	237
21,16	54,75	0,19	633,68	284,03	0,93	2,10	250,09	--	--	29	31	165
21,18	38,85	0,32	492,87	119,58	0,90	2,11	219,75	--	--	16	30	117
21,20	31,55	0,44	450,56	72,13	0,88	2,11	203,18	--	--	8	29	96
21,22	26,40	0,56	417,89	46,87	0,87	2,11	189,98	--	--	2	28	78
21,24	23,11	0,65	409,09	35,43	0,86	2,11	180,67	--	--	3	28	69
21,16	0,66	0,66	408,81	32,02	0,85	2,11	174,75	--	--	6	27	63
21,28	19,93	0,66	426,59	49,99	0,93	2,11	170,86	0,80	60,00	8	27	60
21,30	20,23	0,62	458,62	32,77	0,93	2,12	171,82	0,80	60,00	8	27	60
21,32	20,60	0,59	492,87	34,66	0,85	2,12	173,00	--	--	7	27	63
21,34	20,71	0,58	512,59	35,67	0,85	2,12	173,35	--	--	7	27	63
21,36	21,29	0,54	556,84	39,19	0,85	2,12	175,18	--	--	6	27	63
21,38	20,68	0,51	597,30	40,88	0,85	2,12	173,26	--	--	7	27	63
21,40	19,96	0,48	613,03	41,62	0,93	2,13	170,94	0,80	60,00	9	27	60
21,42	19,63	0,46	609,52	42,35	0,93	2,13	169,88	0,80	60,00	9	27	60
21,44	19,18	0,49	610,81	39,21	0,92	2,13	168,42	0,78	58,14	10	27	57
21,46	18,91	0,54	602,85	35,16	0,92	2,13	167,49	0,78	58,14	11	27	57
21,48	18,84	0,56	610,63	33,48	0,92	2,13	167,27	0,78	58,14	11	27	57
21,50	18,91	0,57	642,84	32,95	0,92	2,13	167,50	0,78	58,14	11	27	57
21,52	19,68	0,55	681,82	31,41	0,93	2,14	170,06	0,80	60,00	9	27	60
21,54	20,37	0,53	709,22	38,18	0,93	2,14	172,26	0,80	60,00	8	27	60
21,56	20,60	0,52	741,25	39,87	0,85	2,14	173,01	--	--	8	27	63
21,58	20,84	0,50	763,56	41,60	0,85	2,14	173,76	--	--	7	27	63
21,60	20,89	0,50	761,25	41,74	0,85	2,14	173,91	--	--	7	27	63
21,62	20,91	0,50	765,04	42,08	0,85	2,15	173,99	--	--	7	27	63
21,64	20,93	0,48	763,38	43,59	0,85	2,15	174,00	--	--	7	27	63
21,66	20,26	0,46	772,63	43,79	0,93	2,15	171,92	0,80	60,00	8	27	60
21,68	19,39	0,46	758,19	42,61	0,92	2,15	169,11	0,78	58,14	10	27	57
21,70	18,10	0,47	732,92	38,49	0,91	2,15	164,77	0,75	56,16	12	27	54
21,72	16,98	0,48	716,35	35,24	0,91	2,15	160,83	0,72	54,06	15	27	51
21,74	15,83	0,48	694,96	33,30	0,90	2,16	156,64	0,70	51,84	17	27	48
21,76	16,86	0,48	678,86	31,84	0,89	2,16	154,07	0,67	49,50	20	27	45
21,78	14,68	0,47	665,80	31,41	0,89	2,16	152,26	0,67	49,50	20	27	45
21,80	14,43	0,43	654,60	33,75	0,89	2,16	151,26	0,64	48,16	21	26	42
21,82	14,55	0,38	648,86	38,13	0,89	2,16	151,74	0,67	49,50	21	27	45
21,84	14,55	0,36	645,53	40,26	0,89	2,16	151,74	0,67	49,50	21	27	45
21,86	14,86	0,34	643,86	43,36	0,89	2,17	152,95	0,67	49,50	20	27	45
21,88	15,88	0,32	635,34	41,15	0,92	2,17	156,29	0,70	51,84	19	27	48
21,90	21,64	0,34	707,92	63,51	0,86	2,17	176,25	--	--	6	28	66
21,92	32,79	0,39	804,57	84,09	0,88	2,17	206,15	--	--	9	29	99
21,94	48,80	0,40	858,08	121,00	0,92	2,17	239,47	--	--	24	31	147
21,96	70,67	0,48	998,43	147,66	0,95	2,18	275,35	--	--	42	32	213
21,98	79,95	0,59	594,33	135,93	0,97	2,18	288,46	--	--	42	33	240
22,00	80,36	0,71	475,00	112,41	0,97	2,18	289,02	--	--	42	33	240
22,02	80,72	0,72	544,62	112,52	0,97	2,18	289,58	--	--	42	33	243
22,04	78,43	0,62	543,88	127,45	0,96	2,18	286,39	--	--	41	33	234
22,06	76,26	0,48	534,35	160,51	0,96	2,19	283,37	--	--	40	33	228
22,08	70,81	0,34	450,47	210,36	0,95	2,19	275,55	--	--	37	32	213
22,10	71,81	0,28	342,99	256,17	0,95	2,19	277,02	--	--	38	32	216
22,12	70,24	0,28	293,19	251,03	0,95	2,19	274,71	--	--	37	32	210
22,14	67,47	0,28	285,13	237,43	0,95	2,19	270,58	--	--	35	32	201
22,16	57,47	0,36	234,68	158,67	0,93	2,19	254,70	--	--	29	31	171
22,18	46,21	0,41	197,28	112,77	0,91	2,20	234,60	--	--	21	31	138
22,20	33,83	0,33	169,88	103,27	0,89	2,20	208,59	--	--	10	29	102
22,22	25,11	0,24	155,53	103,16	0,86	2,20	186,40	--	--	1	7	75
22,24	21,41	0,29	154,51	72,71	0,85	2,20	175,53	--	--	13	27	63
22,26	18,07	0,29	182,67	109,47	0,91	2,20	164,74	0,75	56,16	14	27	54
22,28	16,18	0,39	154,51	41,89	0,90	2,21	157,96	0,70	51,84	17	27	48
22,30	14,32	0,41	166,08	34,72	0,89	2,21	150,84	0,64	48,16	22	26	42
22,32	14,10	0,37	214,03	37,68	0,89	2,21	149,98	0,64	48,16	22	26	42
22,34	14,12	0,35	281,43	40,81	0,89	2,21	150,05	0,64	48,16	22	26	42
22,36	13,79	0,29	427,42	47,09	0,89	2,21	148,69	0,64	48,16	23	26	42
22,38	12,98	0,25	495,36	52,25	0,88	2,21	145,36	0,60	46,54	25	26	39
22,40	12,55	0,21	561,84	60,13	0,88	2,22	143,53	0,60	46,54	27	26	39
22,42	12,36	0,17	630,16	70,73	0,88	2,22	142,69	0,57	44,64	27	26	36
22,44	12,87	0,16	669,69	81,41	0,88	2,22	144,91	0,60	46,54	26	26	39
22,46	14,14	0,15	728,75	96,21	0,89	2,22	150,14	0,64	48,16	22	26	42
22,48	15,81	0,15	767,17	108,18	0,90	2,22	156,59	0,70	51,84	18	27	48
22,50	17,25	0,15	791,71	117,56	0,91	2,23	161,38	0,72	54,06	15	27	51
22,52	17,41	0,19	791,24	93,69	0,91	2,23	162,38	0,72	54,06	15	27	51
22,54	16,73	0,25	776,25	66,71	0,91	2,23	159,96	0,72	54,06	16	27	51
22,56	16,43	0,32	759,67	51,31	0,90	2,23	158,85	0,70	51,84	17	27	48
22,58	16,03	0,40	748,75	40,50	0,90	2,23	157,39	0,70	51,84	18	27	48
22,60	15,61	0,46	735,05	33,90	0,90	2,23	155,82	0,70	51,84	19	27	48
22,62	15,37	0,52	725,14	29,44	0,95	2,24	154,94	0,67	49,50	--	--	--
22,64	15,61	0,56	718,02	27,27	0,95	2,24	154,31	0,67	49,50	--	--	--
22,66	15,40	0,55	713,66	28,12	0,95	2,24	155,02	0,67	49,50	--	--	--
22,68	15,32	0,53	710,98	29,01	0,95	2,24	154,74	0,67	49,50	--	--	--
22,70	15,34	0,50	710,42	30,55	0,95	2,24	154,82	0,67	49,50	--	--	--
22,72	15,72	0,48	717,18	32,47	0,90	2,25	156,23	0,70	51,84	19	27	48
22,74	16,33	0,47	731,16	34,77	0,90	2,25	158,49	0,70	51,84	18	27	48
22,76	16,96	0,45	748,94	37,98	0,91	2,25	160,79	0,72	54,06	16	27	51
22,78	17,62	0,43	762,54	41,06	0,91	2,25	163,11	0,75	56,16	15	27	54
22,80	18,11	0,42	779,86	42,86	0,91	2,25	164,82	0,75	56,16	14	27	54
22,82	18,33	0,42	785,32	43,61	0,91	2,25	165,54	0,75	56,16	13	27	54
22,84	18,56	0,42	785,78	44,41	0,92	2,26	166,34	0,78	58,14	13	27	57
22,86	18,49	0,43	781,15	43,12	0,91	2,26	166,11	0,75	56,16	13	27	54
22,88	18,00	0,46	771,25	38,96	0,92	2,26	164,42	0,75	56,16	14	27	54
22,90	17,29	0,51	763,01	33,68	0,91	2,26	161,96	0,72	54,06	15	27	51
22,92	16,66	0,56	751,71	29,74	0,91	2,26	159,70	0,72	54,06	17	27	51
22,94	16,35	0,60	743,29	27,16	0,96	2,27	158,59	0,70	51,84	--	--	--
22,96	15,88	0,63	732,36	25,10	0,96	2,27	156,85	0,70	51,84	--	--	--
22,98	15,23	0,64	721,26	23,70	0,95	2,27	154,37	0,67	49,50	--	--	--
23,00	14,63	0,62	712,92	21,63	0,95	2,27	152,08	0,67				

Dott. Geol. Giacomo Schiavina C.so Matteotti, 62 - 44037 Jolanda di Savoia (FE) tel/fax 0532/835292 - cell. 347/8968320 - email: geo.schiavina@gmail.com					Commit: Cantiere: Località:	OGNIBENE POWER S.p.a. Via Ing. Enzo Ferrari, SNC Mancasale Nord (RE)	Data: Falda (m): Piezocano Sismico Tecnopenta CPLSD	30/01/2026 1,50	CPTU n. Rif.	11		
pag. 9												
Prof.	Rp	Rl	Pn	Rp/Rl	Y'	σ _v	Vs	Cu	Mo	Dr	φMe	Mo
24,02	12,96	0,26	802,26	50,48	0,88	2,36	145,26	0,60	46,54	--	--	--
24,04	13,38	0,25	809,94	54,13	0,88	2,36	147,03	0,60	46,54	--	--	--
24,06	13,73	0,23	814,02	58,80	0,89	2,37	148,48	0,64	48,16	--	--	--
24,08	14,30	0,24	819,57	60,72	0,89	2,37	150,75	0,64	48,16	--	--	--
24,10	14,30	0,24	819,57	60,72	0,89	2,37	150,75	0,64	48,16	--	--	--
24,12	15,21	0,21	807,35	72,19	0,89	2,37	154,30	0,67	49,50	--	--	--
24,14	14,88	0,24	808,00	62,35	0,89	2,37	153,04	0,67	49,50	--	--	--
24,16	14,20	0,23	798,83	60,45	0,89	2,37	150,36	0,64	48,16	--	--	--
24,18	13,40	0,25	787,63	54,41	0,88	2,38	147,11	0,60	46,54	26	26	39
24,20	13,09	0,25	783,84	51,80	0,88	2,38	145,84	0,60	46,54	27	26	39
24,22	13,61	0,26	795,41	52,77	0,89	2,38	147,99	0,64	48,16	26	26	42
24,24	14,41	0,25	813,83	57,82	0,89	2,38	151,21	0,64	48,16	23	26	42
24,26	14,58	0,23	818,74	63,77	0,89	2,38	151,86	0,67	49,50	23	27	45
24,28	14,65	0,23	830,12	62,52	0,89	2,39	152,14	0,67	49,50	23	27	45
24,30	15,12	0,22	846,42	69,27	0,89	2,39	153,96	0,67	49,50	22	27	45
24,32	15,57	0,20	857,25	76,05	0,90	2,39	155,67	0,70	51,84	21	27	48
24,34	16,77	0,20	869,47	85,79	0,91	2,39	160,09	0,72	54,06	18	27	51
24,36	17,03	0,22	880,21	79,19	0,91	2,39	161,02	0,72	54,06	18	27	51
24,38	15,83	0,23	854,93	67,55	0,90	2,39	156,65	0,70	51,84	20	27	48
24,40	15,12	0,25	849,29	60,15	0,89	2,40	153,98	0,67	49,50	22	27	45
24,42	15,48	0,25	859,29	62,50	0,89	2,40	155,33	0,67	49,50	21	27	45
24,44	16,04	0,25	878,08	64,36	0,90	2,40	157,44	0,70	51,84	20	27	48
24,46	16,91	0,24	898,26	71,27	0,91	2,40	160,61	0,72	54,06	18	27	51
24,48	16,99	0,25	908,07	69,27	0,91	2,40	160,87	0,72	54,06	18	27	51
24,50	17,32	0,27	915,48	64,60	0,91	2,40	162,04	0,72	54,06	17	27	51
24,52	17,53	0,27	923,44	63,78	0,91	2,41	162,79	0,75	56,16	17	27	54
24,54	17,60	0,28	928,35	63,59	0,91	2,41	163,04	0,75	56,16	16	27	54
24,56	17,65	0,29	927,05	61,65	0,91	2,41	163,21	0,75	56,16	16	27	54
24,58	17,08	0,33	920,01	51,72	0,91	2,41	161,22	0,72	54,06	18	27	51
24,60	16,80	0,36	918,07	46,30	0,91	2,41	160,21	0,72	54,06	18	27	51
24,62	16,54	0,36	921,31	45,61	0,91	2,42	159,27	0,72	54,06	19	27	51
24,64	16,45	0,36	925,11	45,63	0,90	2,42	158,93	0,70	51,84	19	27	48
24,66	16,92	0,34	934,09	49,24	0,91	2,42	160,63	0,72	54,06	18	27	51
24,68	18,35	0,34	955,19	53,79	0,91	2,42	165,63	0,75	56,16	15	27	54
24,70	19,69	0,34	959,64	58,46	0,93	2,42	170,09	0,80	60,00	13	27	60
24,72	21,86	0,34	989,26	65,04	0,86	2,42	176,90	--	--	9	28	66
24,74	24,47	0,34	995,56	72,40	0,86	2,43	184,59	--	--	5	28	72
24,76	25,55	0,36	977,13	71,57	0,87	2,43	187,62	--	--	3	28	78
24,78	30,18	0,37	955,66	80,68	0,88	2,43	199,79	--	--	3	29	90
24,80	33,31	0,36	873,91	92,25	0,88	2,43	207,35	--	--	7	29	99
24,82	33,07	0,36	862,16	91,32	0,88	2,43	206,79	--	--	6	29	99
24,84	29,94	0,39	810,78	76,53	0,88	2,44	199,19	--	--	3	29	90
24,86	24,78	0,34	752,55	73,41	0,86	2,44	185,49	--	--	4	28	75
24,88	22,81	0,39	748,57	57,82	0,86	2,44	179,77	--	--	7	28	69
24,90	28,05	0,39	856,60	72,16	0,87	2,44	194,36	--	--	0	28	84
24,92	38,30	0,36	1023,33	106,02	0,90	2,44	218,57	--	--	12	30	114
24,94	36,26	0,37	842,81	97,15	0,89	2,44	214,11	--	--	10	30	108
24,96	29,30	0,37	725,79	78,95	0,87	2,45	197,56	--	--	2	29	87
24,98	23,60	0,47	670,52	49,76	0,86	2,45	182,11	--	--	6	28	72
25,00	21,01	0,52	698,20	40,26	0,85	2,45	174,30	--	--	10	27	63

PARAMETRI E UNITA' DI MISURA

Prof: Profondità strato (m)

Rp: Resistenza alla punta (kg/cm^2)

Rl: Resistenza laterale (kg/cm^2)

Pn: Pressione neutra (kpa)

qc/fs: Rapporto tra resistenza alla punta e resistenza laterale

γ' : Peso di volume efficace del terreno (t/m^3)

σ_v : Tensione verticale geostatica (kg/cm^2)

Cu: Coesione non drenata (kg/cm^2)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura coesiva (kg/cm^2)

Dr: Densità relativa (%)

ϕ Me: Angolo di attrito interno efficace Meyerhof (°)

Mo: Modulo di deformazione edometrico natura granulare (kg/cm^2)

ALLEGATO 12

Indagine MASW1



GEODELTA G.A.S. S.R.L.S. - VIA ROVIGO, 99/1 – 35042 ESTE (PD)

RELAZIONE TECNICA GEOFISICA
INDAGINE SISMICA CON TECNICA MASW PER LA
DETERMINAZIONE DELLA V_{SEQ}
CANTIERE: REGGIO EMILIA
COMUNE DI REGGIO EMILIA (RE)

Este, dicembre 2023

Dott. Geol. Pier Giorgio Spadon



Committente:

Dott. Geol. Giacomo Schiavina

INDICE

1. PREMESSA	3
2. GEOFISICA	4
2.1. Indagine sismica attiva di superficie MASW	4
2.1.1. Lavoro di campagna	5
2.1.2. Risultati della prova sismica MASW	6
2.1.3. Stima del fattore di frequenza	10
3. PARAMETRI SISMICI	12
4. CONCLUSIONI	13
5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	14
ALLEGATO I – UBICAZIONE INDAGINI ESEGUITE	15

1. PREMESSA

Su incarico di Dott. Geol. Giacomo Schiavina sono state eseguite delle indagini sismiche atte alla definizione delle caratteristiche sismo-stratigrafiche dei terreni siti in Via Ing. Enzo Ferrari, SNC, nel comune di Reggio Emilia (RE).

Le indagini svolte hanno lo scopo di verificare che le condizioni sismiche dei terreni presenti nella zona in esame siano in accordo con quanto richiesto dalla normativa vigente. A tale scopo è stata eseguita n. 1 prova sismica attiva MASW (*Multi-channel Analysis of Surface Waves*).

Le indagini sono state eseguite adottando le “Raccomandazioni A.G.I.” del 1977 e secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018) approvate con D.M. 17 gennaio 2018.

2. GEOFISICA

Al fine della caratterizzazione microsismica del sito, come previsto dalla normativa vigente (NTC 2018), è stata effettuata n. 1 indagine sismica attiva di superficie con tecnica MASW, ubicata come riportato nella planimetria allegata. Tale tecnica ha soddisfatto pienamente la normativa sismica vigente, fornendo un'ottima risoluzione nei primi 30 metri dal p.c. delle onde Vs e ha raggiunto una profondità di indagine tale da individuare il *bedrock-like*.

2.1. Indagine sismica attiva di superficie MASW

La prova MASW, messa a punto nel 1999 dai ricercatori del Kansas Geological Survey (Park et al., 1999) permette di determinare in modo dettagliato l'andamento della velocità delle onde sismiche di taglio (onde S) in funzione della profondità attraverso lo studio della propagazione delle onde superficiali o di Rayleigh. Si tratta di un metodo attivo, in cui le onde superficiali sono prodotte da una sorgente impulsiva sul piano campagna e vengono registrate da uno stendimento lineare composto da numerosi ricevitori (geofoni) posti a breve distanza (distanza intergeofonica < 5 metri) e collegati da un cavo multipolare.

Il sistema MASW consiste nel misurare le velocità delle onde superficiali a differenti frequenze, la variazione delle quali viene chiamata curva di dispersione, dovuta alla stratificazione delle velocità delle onde S nella determinazione dello spettro di velocità. Grazie al metodo di inversione della curva di dispersione (metodo *phase shift*) con il software **winMASW Professional – 2018**, si può determinare il profilo verticale delle Vs. Per depositi con profondità del bedrock sismico (800 m/s) superiore a 30 m il profilo delle Vs rappresenta un valore medio della velocità delle onde S entro i primi 30 metri di sottosuolo (V_{s30}). Quando invece il bedrock sismico viene raggiunto prima dei 30m il profilo verticale delle Vs viene calcolato sullo spessore precedente il bedrock sismico (V_{seq}).

L'analisi delle onde superficiali è stata eseguita utilizzando la strumentazione classica per la prospezione sismica a rifrazione, disposta sul terreno secondo un *array* lineare di 24 geofoni con spaziatura pari a 1 metri.

La sorgente delle onde sismiche è costituita dall'impatto di un martello di 10 kg su una piastra posizionata perpendicolarmente al terreno, in grado di generare un treno di onde sismiche, i cui tempi di arrivo e l'intensità delle stesse vengono registrate dai geofoni e inviate al sismografo centrale di acquisizione. Nello stesso istante di partenza della vibrazione viene trasmesso al sismografo il comando di avvio della registrazione (*trigger*).

Da questo istante inizia l'acquisizione digitale, con campionamento a intervallo costante e predeterminato dei segnali ricevuti dai sensori.

Si eseguono diverse energizzazioni e si misura l'attenuazione del segnale sismico lungo la stesa.

Per ottenere una buona risoluzione, oltre ad utilizzare geofoni da 4.5 Hz, è stato utilizzato un sismografo digitale con la sorgente posizionata a distanze crescenti dal primo geofono.

Le prove MASW sono state elaborate in *modelling* diretto e i risultati riportati in allegato consistono in una curva di dispersione e uno spettro di velocità, con un profilo verticale delle onde S dei terreni di copertura fino al bedrock sismico.

2.1.1. Lavoro di campagna

Le misure di campagna sono state eseguite nel mese di dicembre 2023; è stato eseguito n. 1 stendimento, con tecnica Masw per il calcolo del parametro V_{seq} con le seguenti caratteristiche tecniche:

- 1) **Sismografo utilizzato:** sismografo digitale **ECHO 24-48 2010 della AMBROGEO srl**, caratterizzato da 24 canali di acquisizione digitale con dinamica a 24 bit e campionamento del segnale a intervalli di 130 microsecondi e filtro analogico *Low Pass* a 50 Hz;
- 2) **Numero geofoni:** 24 cad. con frequenza propria 4.5 Hz e inter-distanza geofonica di 1.0m;
- 3) **Acquisizione** a 7651 Hz per 1 sec;
- 4) **Numero profili:** 1 Masw;
- 5) **Tiri:** n. 7 cad profilo masw
 - i) Tiro n. 1 eseguito – 1.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi;
 - i) Tiro n. 2 eseguito – 2.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
 - ii) Tiro n. 3 eseguito – 3.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
 - iii) Tiro n. 4 eseguito – 4.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
 - iv) Tiro n. 5 eseguito – 5.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
 - v) Tiro n. 6 eseguito – 6.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
 - vi) Tiro n. 7 eseguito – 7.0 metri dal geofono n. 1 con finestra di acquisizione pari a 1000 millisecondi
- 6) **Lunghezza singolo profilo:** 23+10 metri;

- 7) **Sorgente utilizzata:** Mazza battente kg 10 con trigger (dispositivo per il comando di avvio della registrazione);
- 8) **Energia utilizzata:** numero 1 colpo (Masw) di mazza per tiro.

2.1.2. Risultati della prova sismica MASW

L'elaborazione della prova MASW è iniziata con la visualizzazione dei dati di campagna e, in particolare, delle tracce normalizzate del sismogramma, selezionando il tiro migliore (Figura 2.1).

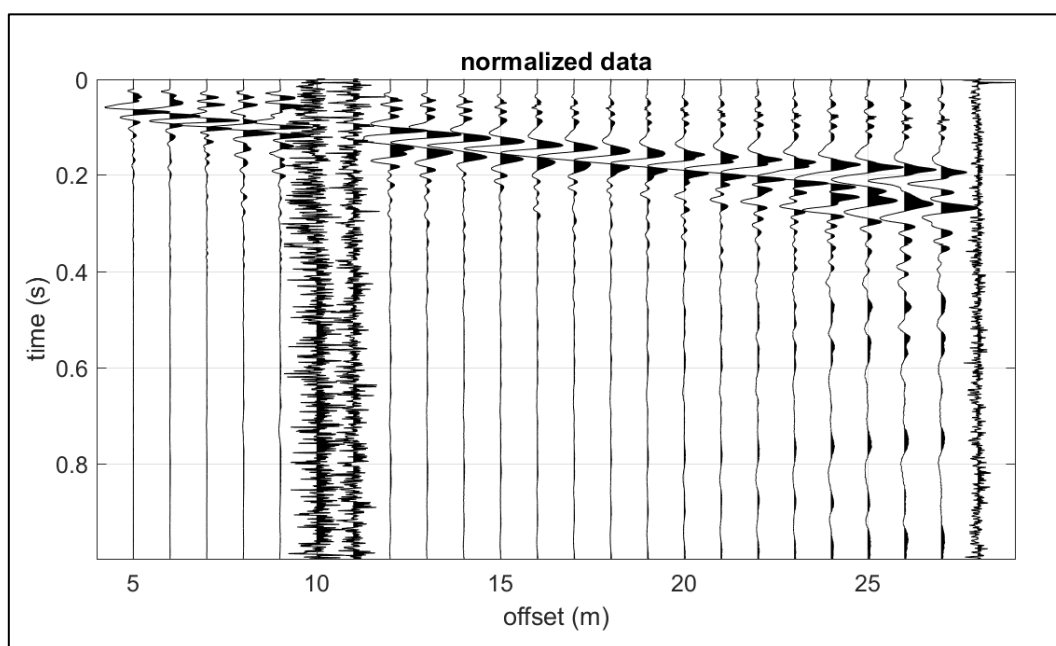


Figura 2.1: Traccia normalizzata del tiro utilizzato per l'elaborazione della prova MASW.

Su ogni tiro effettuato per la prova Masw è stata eseguita un'analisi ω -p (trasformata τ -p e trasformata di Fourier) al fine di discriminare l'energia associata alle onde di Rayleigh.

L'inversione della curva di dispersione con il metodo *phase shift* è stata effettuata utilizzando la tecnica di calcolo degli algoritmi genetici.

Si riportano di seguito gli spettri di velocità di fase e di gruppo sui quali è identificata la curva di dispersione delle onde di Rayleigh (Figura 2.2).

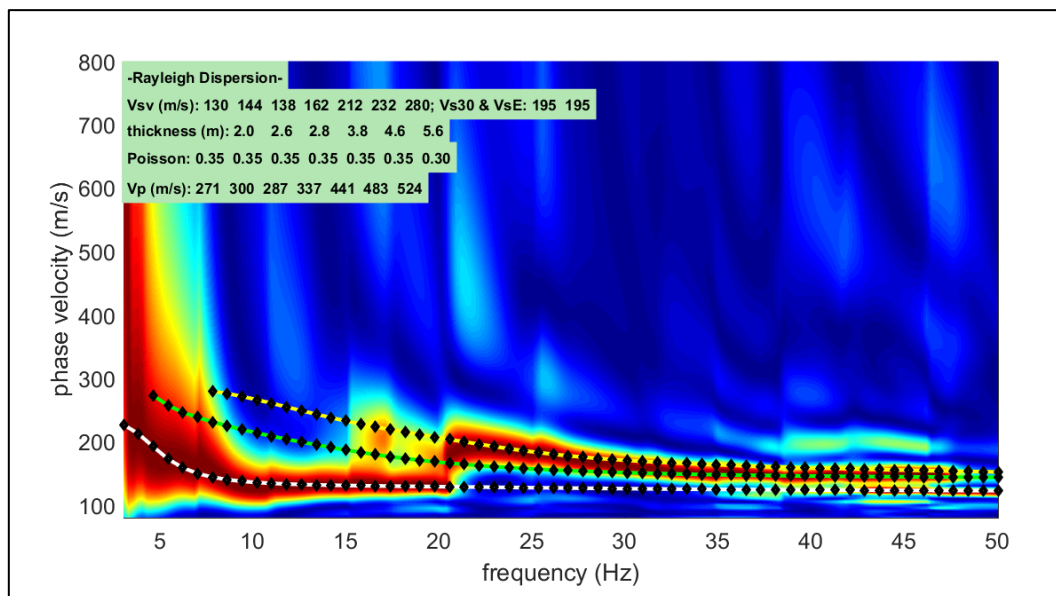


Figura 2.2: Curva di dispersione e modo fondamentale.

La modellazione numerica della curva di dispersione prevede che alla base del modello sia posto un semi-spazio a spessore infinito.

Si riporta profilo verticale di velocità delle onde S associato alla curva teorica (Figura 2.3).

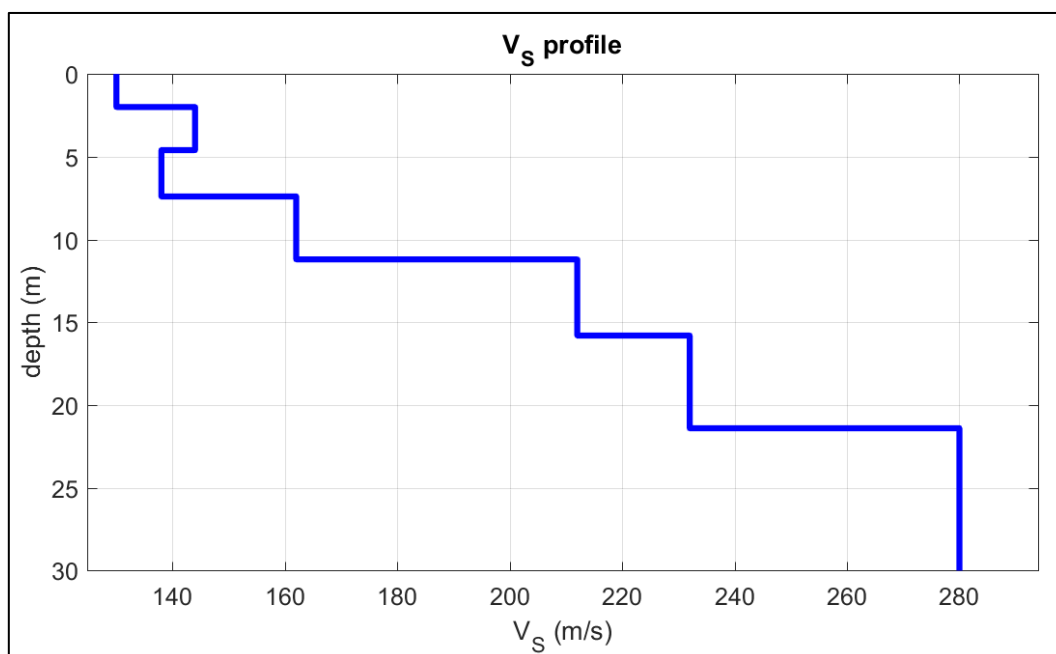


Figura 2.3: Profilo verticale di velocità delle onde S stimato.

Il miglior *fit* tra i dati sperimentali e la curva teorica si ottiene per il modello dato in Tabella 2.1.

Al fine della valutazione della risposta sismica locale (RSL) con approccio semplificato si effettua una “classificazione del sottosuolo in funzione dei valori della velocità di propagazione delle onde di taglio, V_s ” (NTC 2018).

La classificazione del sottosuolo si effettua in base alle condizioni stratigrafiche e ai valori della velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio, $V_{s,eq}$ (in m/s), definita dall'espressione:

$$V_{s,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{s,i}}}$$

Dove:

h_i spessore dell'i-esimo strato;

$V_{s,i}$ velocità delle onde di taglio nell'i-esimo strato

N numero di strati

H profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzato da V_s non inferiore a 800 m/s.

Si tiene a precisare che “per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m, la velocità equivalente delle onde di taglio $V_{s,eq}$ è definita dal parametro V_{s30} , ottenuto ponendo $H=30$ m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità”.

Strato	V_s (m/s)	Spessore (m)	Modulo di taglio (MPa)	Densità (g/cm ³)
1	130	2.0	29	1.74
2	144	2.3	37	1.76
3	138	2.8	33	1.75
4	162	3.8	47	1.79
5	212	4.6	83	1.86
6	232	5.6	101	1.88
7	280	Inf.	149	1.90

Tabella 2.1: modello di velocità delle onde S per il sito in esame.

$V_{s,eq} = 195$ m/s

Suolo di tipo C

La dicitura “infinito” negli spessori riportati in tabella indica che è stata raggiunta la profondità massima di indagine, mentre con il programma Deepsoil v.3.5 dell’Università dell’Illinois è stato calcolato il *bedrock* o meglio il *bedrock-like* (700 m/s).

Esso risulta rilevante ai fini degli effetti di sito poiché tale strato determina forti contrasti di impedenza con i terreni sovrastanti, potendo così determinare in questi ultimi l'intrappolamento delle onde sismiche e dunque l'amplificazione del moto del suolo in caso di terremoto.

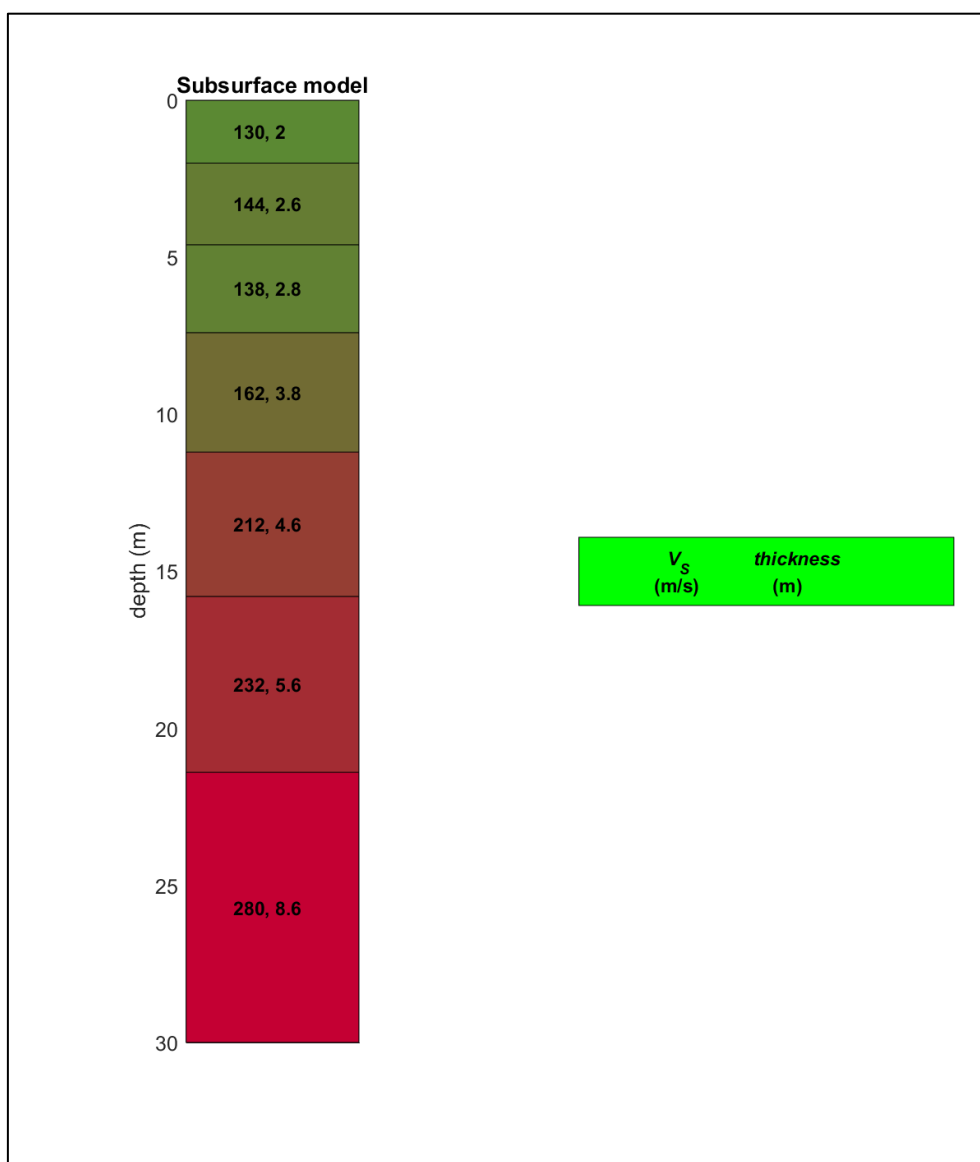


Figura 2.4: Colonna sismo-stratigrafica.

2.1.3. Stima del fattore di frequenza

L'andamento della funzione di amplificazione di un sito è periodico e assume sempre valori maggiori o uguali all'unità, cioè l'ampiezza dello spostamento alla superficie dello strato è sempre almeno pari a quella in corrispondenza della formazione rocciosa (secondo normativa vigente $V_s > 800$ m/s).

La *frequenza naturale* (F_n) di vibrazione dello strato di terreno corrisponde ai massimi della funzione di amplificazione: $F_n = \omega_n / 2\pi = (V_s / 4H) \cdot (2n - 1)$

La situazione più pericolosa in termini di fenomeni di amplificazione si verifica quando la frequenza dell'eccitazione armonica (ω) è pari a una delle frequenze fondamentali dello strato (ω_n). Quando si verifica tale condizione ($\omega = \omega_n$) si ha la "risonanza" dello strato, e il fattore di amplificazione è teoricamente infinito.

Stima della frequenza risonanza superficie formazione *bedrock-like*: 2.5 Hz

Nel caso che una sollecitazione si prolunga nel tempo essa può diventare particolarmente pericolosa per l'edificio, progettato come elastico, quando il terreno trasmette una componente del segnale sismico che abbia la stessa frequenza di oscillazione della struttura:

- Frequenza di oscillazione del terreno < F_n frequenza naturale di oscillazione della struttura → i danni sono "limitati"
- Frequenza di oscillazione del terreno = F_n frequenza naturale di oscillazione della struttura → i danni sono "illimitati".

Dal punto di vista empirico, è noto che la frequenza di risonanza di un edificio è governata principalmente dall'altezza e può essere pertanto calcolata, in prima approssimazione, secondo la formula di Pratt:

$$\text{freq. Naturale edificio} \approx 10 \text{ Hz} / \text{numero piani}$$

È la coincidenza di risonanza tra terreno e struttura a essere particolarmente pericolosa, poiché dà luogo alla massima amplificazione e deve quindi essere oggetto di studi approfonditi.

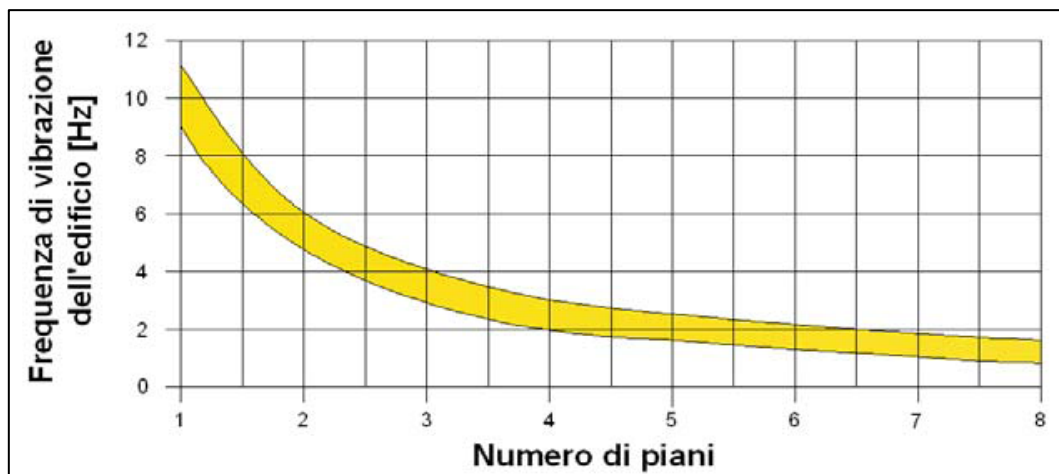


Figura 2.5: Correlazione tra la frequenza di vibrazione dell'edificio e il numero dei piani.

3. PARAMETRI SISMICI

Categoria sottosuolo: C Categoria topografica: T1
 Periodo di riferimento: 50 anni Coefficiente cu: 1

Operatività (SLO):

Probabilità di superamento: 81 %
 Tr: 30 [anni] ag: 0,045 g
 Fo: 2,492 Tc*: 0,249 [s]

Danno (SLD):

Probabilità di superamento: 63 %
 Tr: 50 [anni] ag: 0,056 g
 Fo: 2,508 Tc*: 0,264 [s]

Salvaguardia della vita (SLV):

Probabilità di superamento: 10 %
 Tr: 475 [anni] ag: 0,152 g
 Fo: 2,390 Tc*: 0,288 [s]

Prevenzione dal collasso (SLC):

Probabilità di superamento: 5 %
 Tr: 975 [anni] ag: 0,200 g
 Fo: 2,412 Tc*: 0,294 [s]

Coefficienti Sismici

SLO:

Ss: 1,500 Cc: 1,660 St: 1,000
 Kh: 0,014 Kv: 0,007 Amax: 0,663 Beta: 0,200

SLD:

Ss: 1,500 Cc: 1,630 St: 1,000
 Kh: 0,017 Kv: 0,008 Amax: 0,829 Beta: 0,200

SLV:

Ss: 1,480 Cc: 1,580 St: 1,000
 Kh: 0,054 Kv: 0,027 Amax: 2,210 Beta: 0,240

SLC:

Ss: 1,410 Cc: 1,570 St: 1,000
 Kh: 0,079 Kv: 0,040 Amax: 2,769 Beta: 0,280

4. CONCLUSIONI

Le tecniche geognostiche e geofisiche utilizzate nell'ambito di tale studio hanno permesso di ottenere i seguenti risultati di seguito brevemente riassunti:

- È stata realizzata in sito n. 1 prova sismica MASW.
- La tecnica MASW ha superato la profondità di 30 metri dal p.c., al fine di calcolare la V_{seq} in maniera conforme alle NTC 2018.
- È stata classificata la zona di studio come suolo di tipo C
- Sono stati forniti i parametri dinamici di calcolo per la progettazione nella relativa zona sismica.

Dai risultati ottenuti si ritiene che siano stati forniti tutti i parametri necessari per un corretto dimensionamento dell'opera, rispettando gli standard di sicurezza vigenti.

Este, dicembre 2023

Dott. Geol. Pier Giorgio Spadon



5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

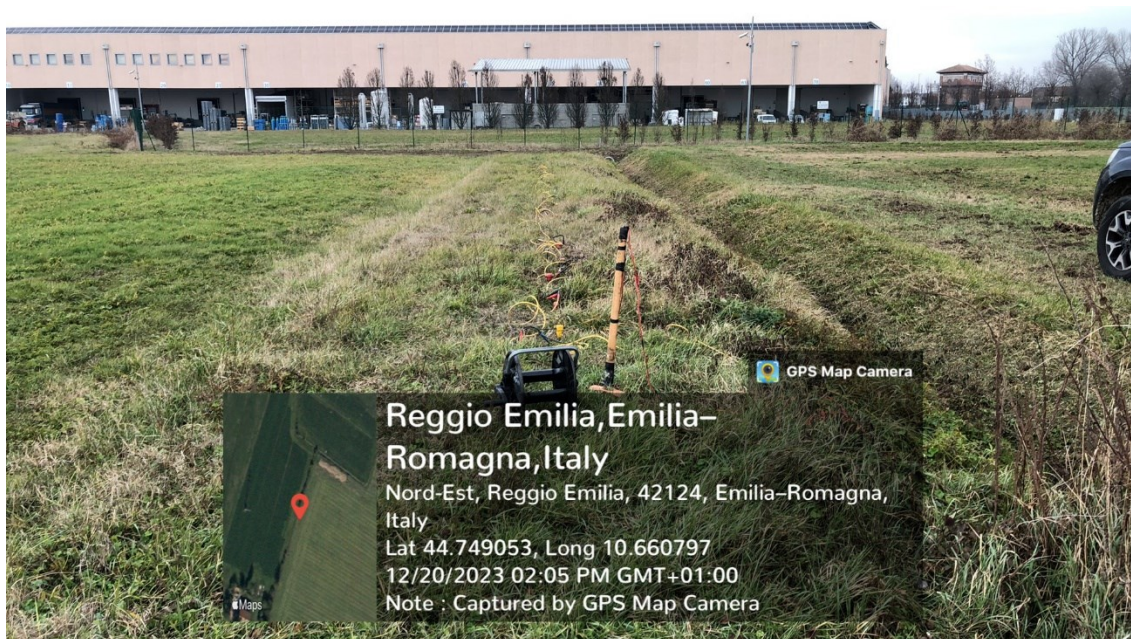


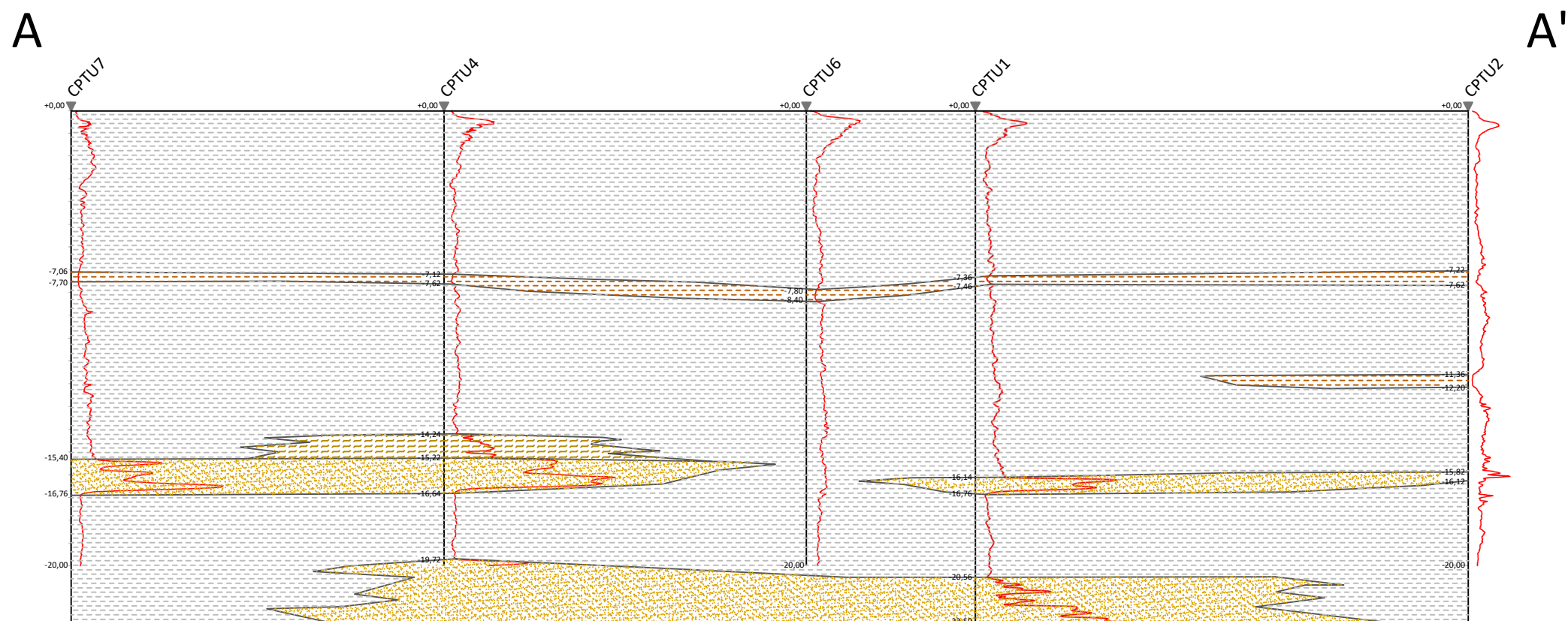
Figura 5.1: Foto relativa all'esecuzione dell'indagine MASW.

ALLEGATO I – UBICAZIONE INDAGINI ESEGUITE



ALLEGATO 13

Profili Litostratigrafici



PROFILO LITOSTRATIGRAFICO A-A'

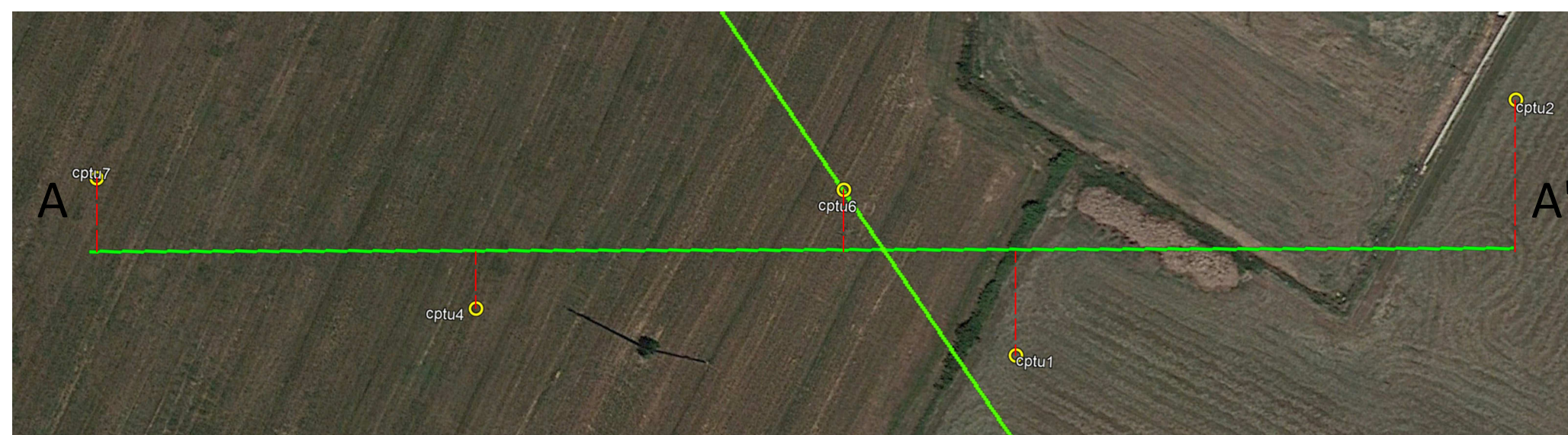
Scala Orizzontale 1:200

Scala Verticale 1:25

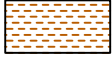



Regione: Emilia Romagna

Provincia: Reggio Emilia

Località: Via Ing. Enzo Ferrari - Mancasale Nord



LEGENDA

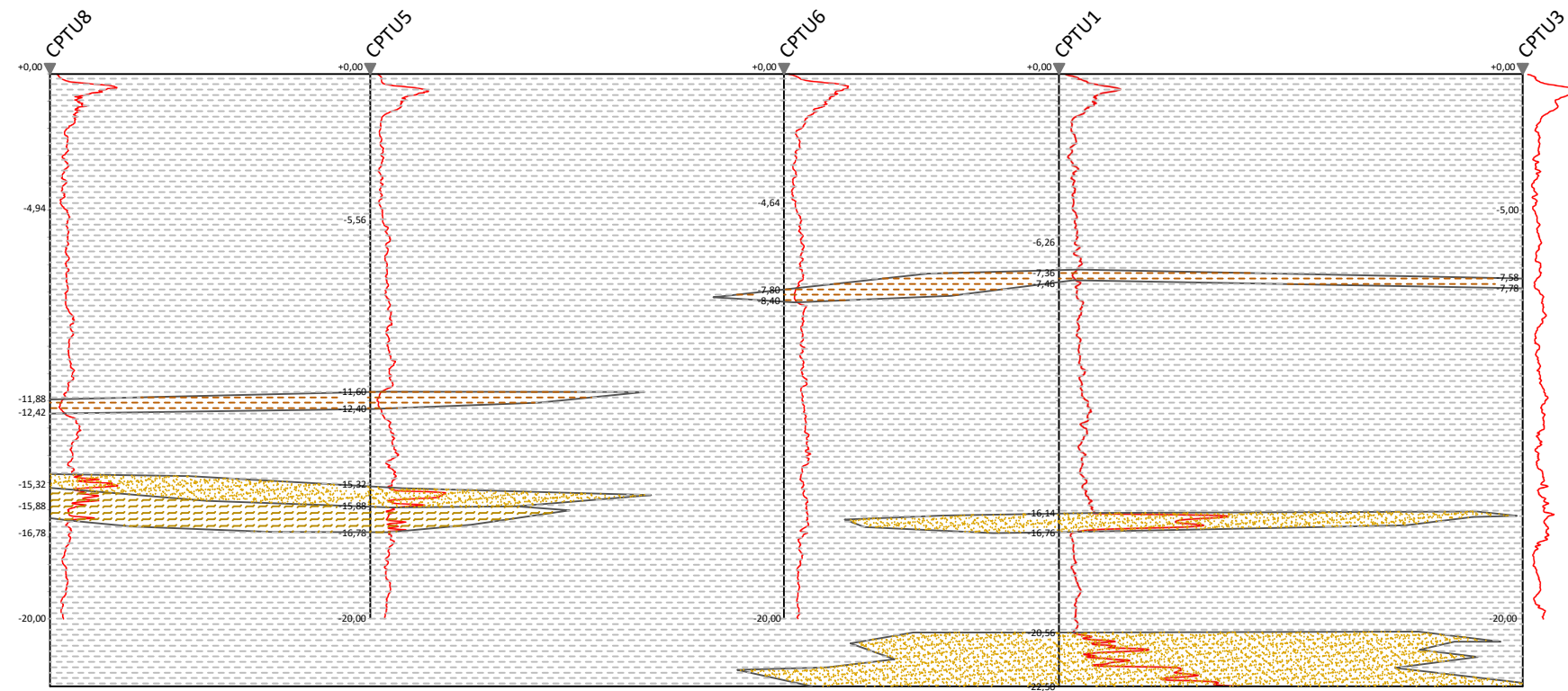
-  Argille e argille organiche
-  Argille e argille limose
-  Limi e limi argillosi
-  Sabbie e sabbie limose

Le quote indicate sono riferite alle singole verticali d'indagine



B

B'



PROFILO LITOSTRATIGRAFICO B-B'

Scala Orizzontale 1:200

Scala Verticale 1:25

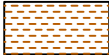



Regione: Emilia Romagna

Provincia: Reggio Emilia

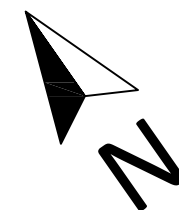
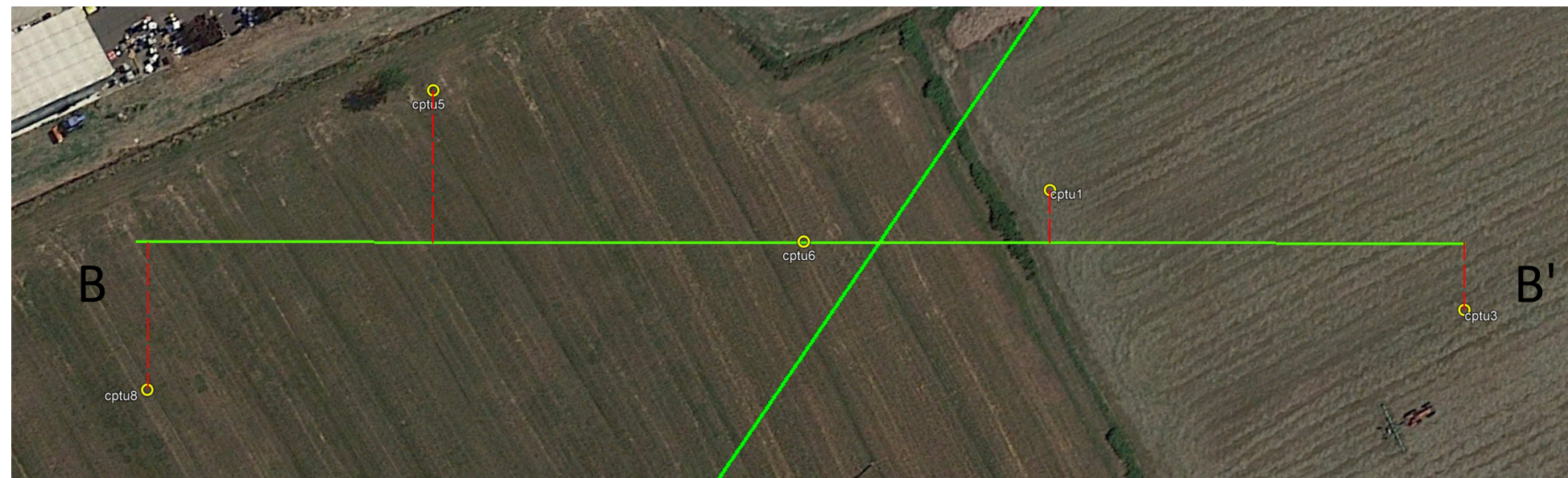
Località: Via Ing. Enzo Ferrari - Mancasale Nord



LEGENDA

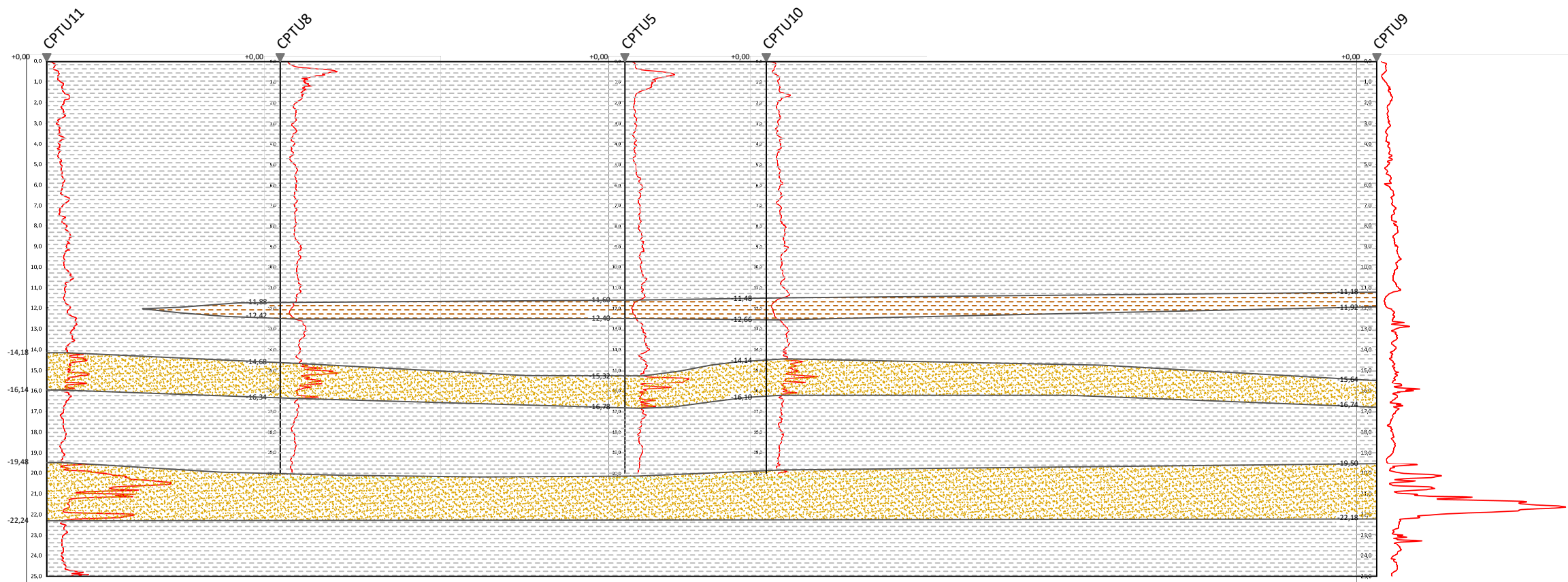
-  Argille e argille organiche
-  Argille e argille limose
-  Limi e limi argillosi
-  Sabbie e sabbie limose

Le quote indicate sono riferite alle singole verticali d'indagine



C

C'



PROFILO LITOSTRATIGRAFICO C-C'

Scala Orizzontale 1:200

Scala Verticale 1:25

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Reggio Emilia

Località: Via Ing. Enzo Ferrari - Mancasale Nord



LEGENDA

- Argille e argille organiche
- Argille e argille limose
- Limi e limi argillosi
- Sabbie e sabbie limose

Le quote indicate sono riferite alle singole verticali d'indagine



ALLEGATO 14

*Valori dei parametri $A_G - F_0 - T^*_C$*

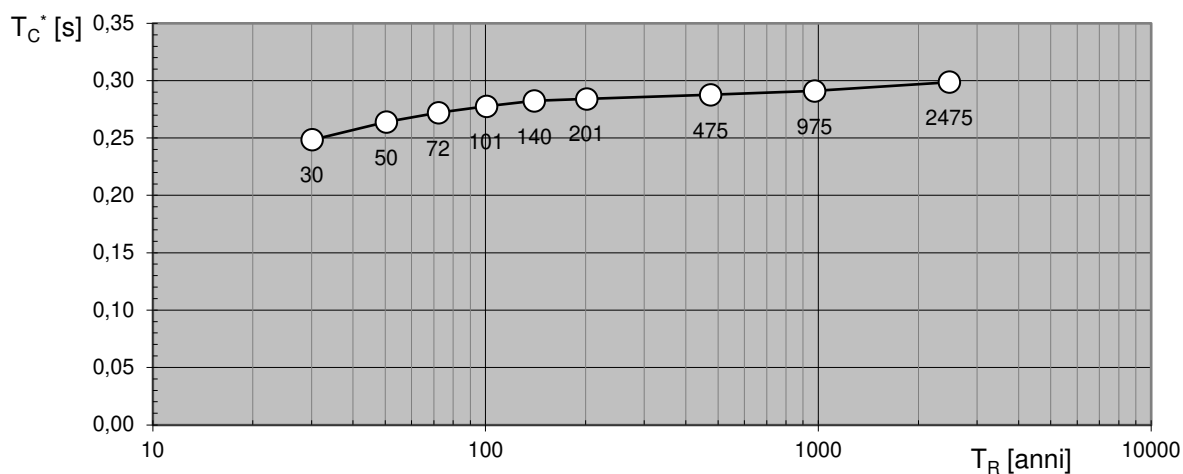
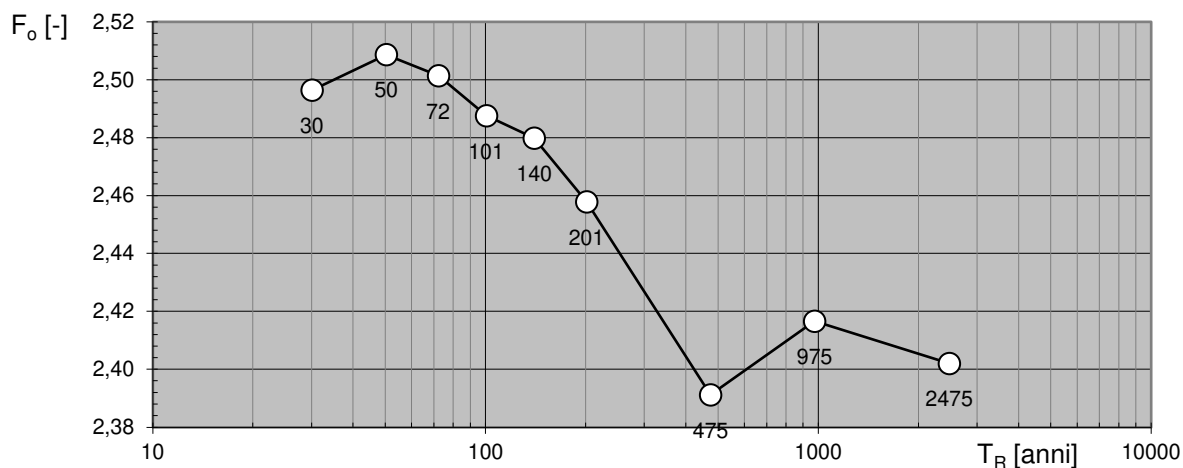
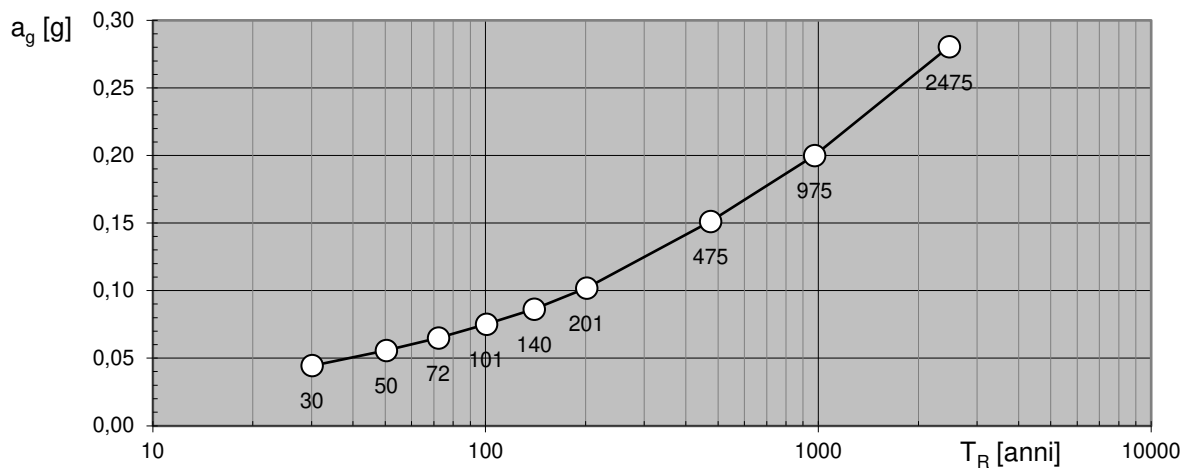
(Spettri NTC ver. 1.0.2)

Valori dei parametri a_g , F_o , T_C^* per i periodi di ritorno T_R di riferimento

T_R [anni]	a_g [g]	F_o [-]	T_C^* [s]
30	0,045	2,496	0,249
50	0,056	2,509	0,264
72	0,065	2,501	0,272
101	0,075	2,488	0,278
140	0,086	2,480	0,283
201	0,102	2,458	0,284
475	0,151	2,391	0,288
975	0,200	2,417	0,291
2475	0,281	2,402	0,299

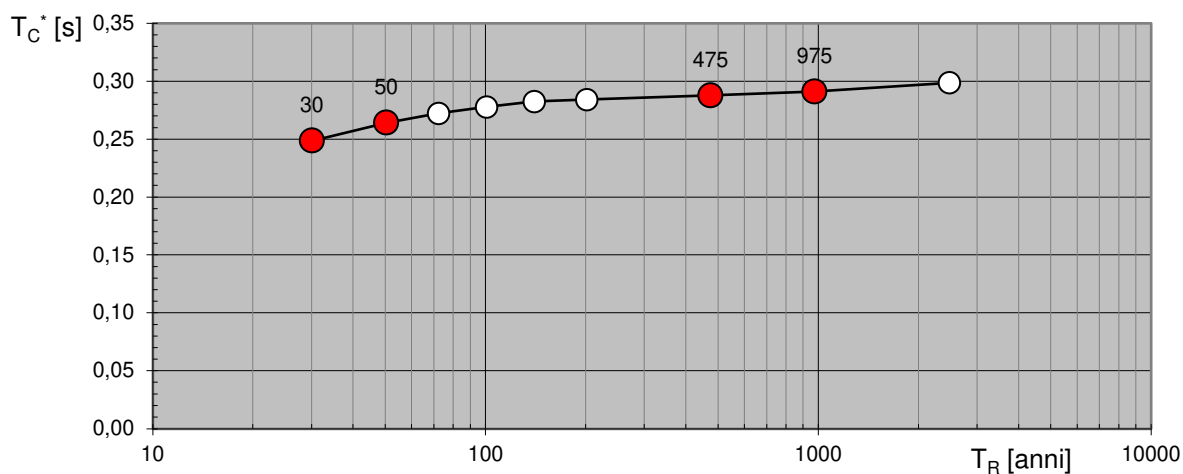
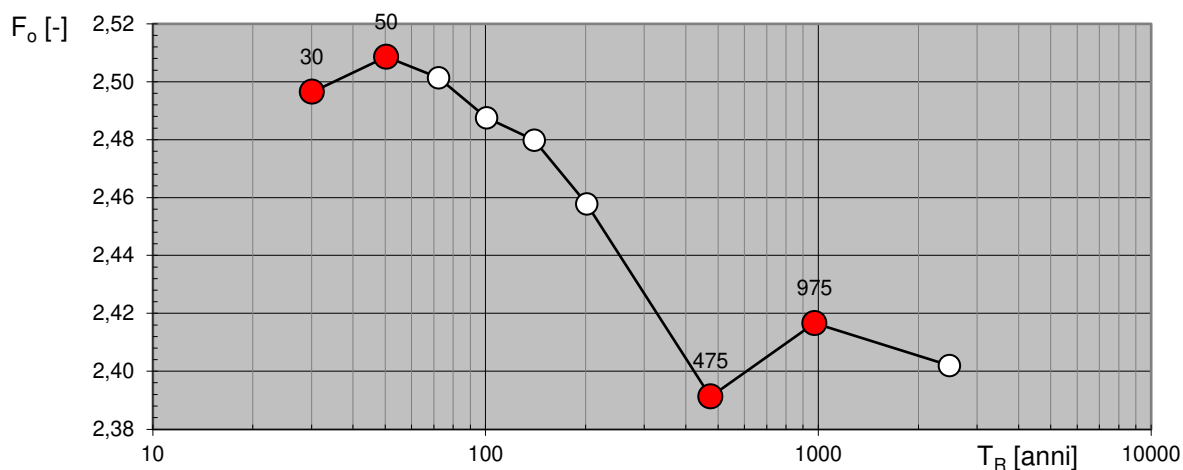
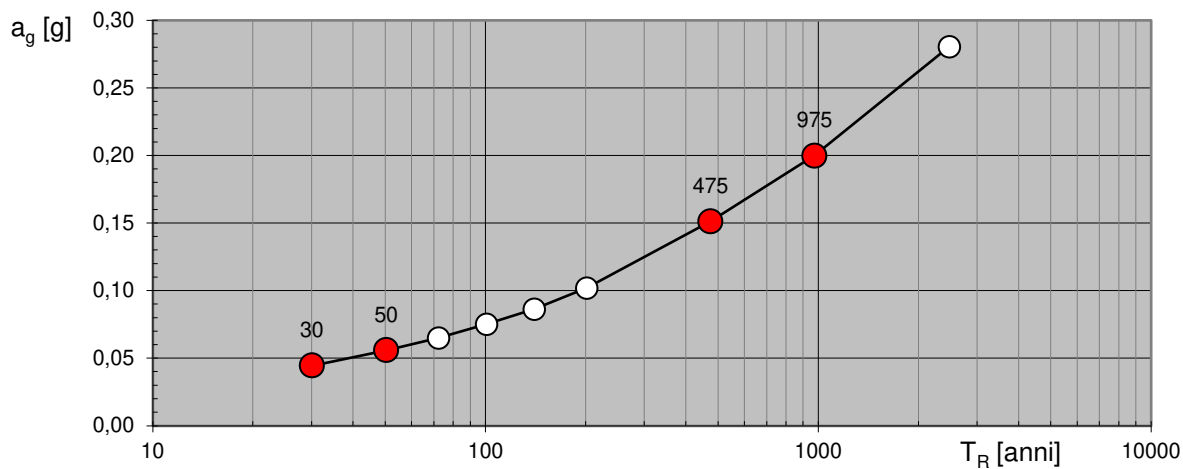
La verifica dell'idoneità del programma, l'utilizzo dei risultati da esso ottenuti sono onere e responsabilità esclusiva dell'utente. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non potrà essere ritenuto responsabile dei danni risultanti dall'utilizzo dello stesso.

Valori dei parametri a_g , F_o , T_C^* : variabilità col periodo di ritorno T_R



La verifica dell'idoneità del programma, l'utilizzo dei risultati da esso ottenuti sono onere e responsabilità esclusiva dell'utente. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non potrà essere ritenuto responsabile dei danni risultanti dall'utilizzo dello stesso.

Valori di progetto dei parametri a_g , F_o , T_C^* in funzione del periodo di ritorno T_R



La verifica dell'idoneità del programma, l'utilizzo dei risultati da esso ottenuti sono onere e responsabilità esclusiva dell'utente. Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non potrà essere ritenuto responsabile dei danni risultanti dall'utilizzo dello stesso.