



REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI CASERTA
COMUNE DI CASTEL VOLTURNO

Progetto di un impianto agro-fotovoltaico per la produzione di energia elettrica ubicato nel Comune di Castelvolturno (CE) in Località Parco del Castello della potenza nominale di 14361,84 kW dotato di un sistema di accumulo dell'energia di 7200 kW, per una potenza in immissione di 12000 kW (due lotti da 6000 kW ciascuno) comprensivo delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla rete elettrica nazionale



**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE
 COMPENSIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

**SEZIONI DI CORRELAZIONE LITOSTRATIGRAFIA
 E LITOTECNICA**

DATA: Dicembre 2021 Scala: 1:100 / 1:1.000 Nome file: D6.11 - SCL

PROPRONTE
 Nextpower Development Italia S.R.L.
 Via San Marco, n. 21 20121 Milano (MI)
 Partita IVA 11091860962 PEC:ndpitalia@legaimail.it
 P. IVA / C. F. 11091860962

ELABORATO DA:
 Il geologo dott. Mattia Lettieri Il geologo dott. Antonio Viggiano



revisione	descrizione	data	Elab. n.
A			D6.11
B			
C			

Legenda

▼ Prove penetrometriche statiche CPT eseguite in sito

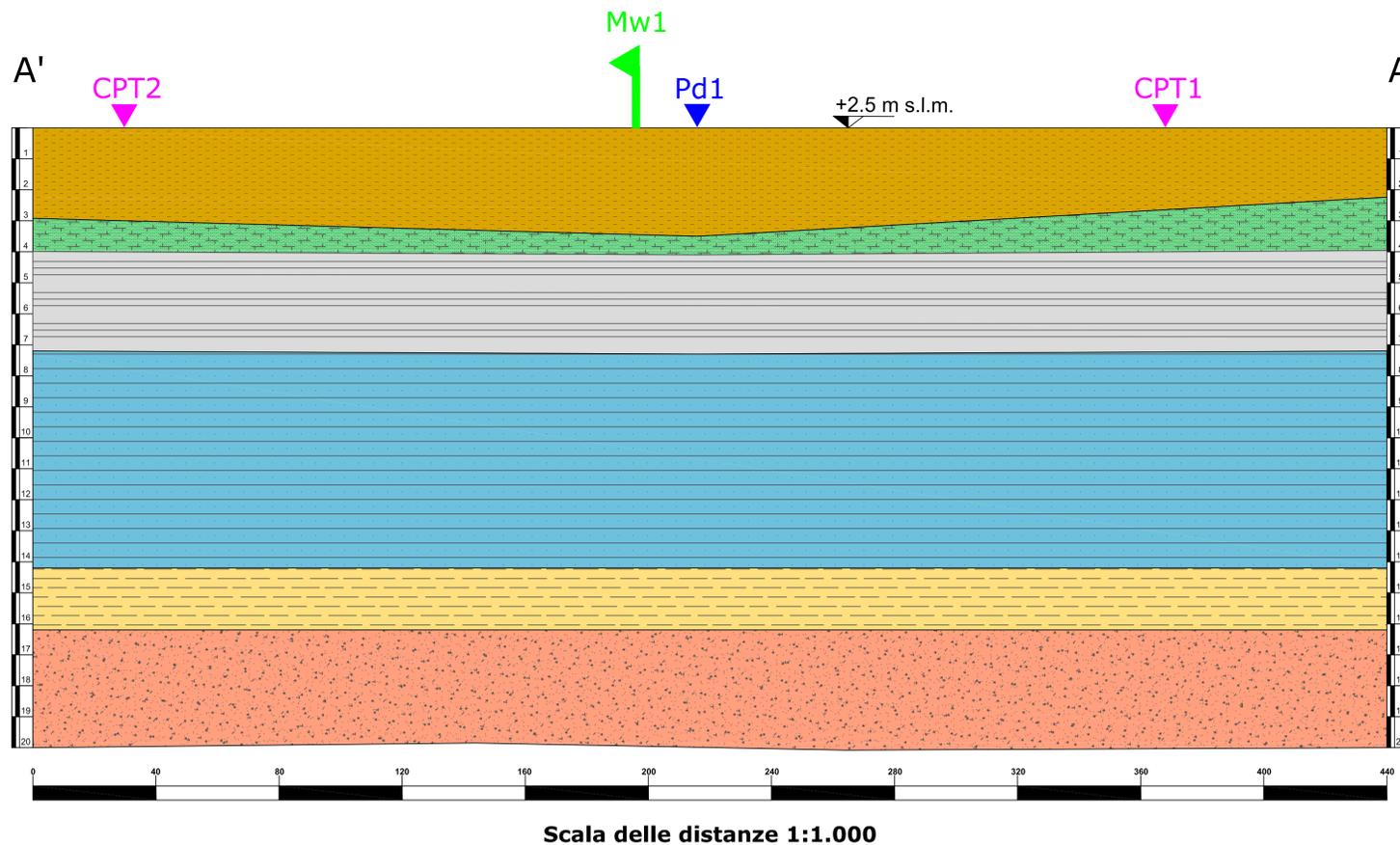
▼ Prove penetrometriche dinamiche eseguite in sito

📡 Prospezioni sismiche M.A.S.W.
 (Multichannel Analysis of Surface Waves)

Categoria di sottosuolo **D** - Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente 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 100 e 180 m/s.

Velocità media delle onde di taglio VS determinate entro i 30,0 metri di profondità compresa tra **163 m/s** e **174 m/s**.

Categoria topografica **T1** - Coefficiente di amplificazione topografica $S_T = 1,000$



Unità litotecnica A - Argilla da poco a moderatamente consistente e limo con argilla alterato. Spessore medio pari a 2,80 m.

- $N_{SPT} = 2$; $Q_c = 12,06 \text{ Kg/cmq}$; $f_s = 0,38 \text{ Kg/cmq}$; $D_r = 23,53\%$; $\gamma = 1,65 \text{ t/mc}$; $\gamma_{sat} = 1,86 \text{ t/mc}$;
- $\phi = 26^\circ$; $c = 0,18 \text{ Kg/cmq}$; $c_u = 0,47 \text{ Kg/cmq}$; $E = 24 \text{ Kg/cmq}$; $E_d = 33 \text{ Kg/cmq}$; $V_s = 143 \text{ m/s}$.

Unità litotecnica B - Argilla con limo sabbioso consistente inglobante elementi lapidei e/o pomice. Spessore medio pari a 1,30 m.

- $N_{SPT} = 13$; $Q_c = 49 \text{ Kg/cmq}$; $f_s = 2,49 \text{ Kg/cmq}$; $D_r = 58,83\%$; $\gamma = 1,84 \text{ t/mc}$; $\gamma_{sat} = 1,91 \text{ t/mc}$;
- $\phi = 31^\circ$; $c = 0,23 \text{ Kg/cmq}$; $c_u = 2,21 \text{ Kg/cmq}$; $E = 120 \text{ Kg/cmq}$; $E_d = 140 \text{ Kg/cmq}$; $V_s = 150 \text{ m/s}$.

Unità litotecnica C - Argilla moderatamente consistente, a luoghi sabbiosa, con livelli di limo debolmente sabbioso poco consistente. Spessore medio pari a 3,40 m.

- $N_{SPT} = 4$; $Q_c = 15,58 \text{ Kg/cmq}$; $f_s = 0,54 \text{ Kg/cmq}$; $D_r = 28,01\%$; $\gamma = 1,67 \text{ t/mc}$; $\gamma_{sat} = 1,87 \text{ t/mc}$;
- $\phi = 26^\circ$; $c = 0,18 \text{ Kg/cmq}$; $c_u = 0,55 \text{ Kg/cmq}$; $E = 36 \text{ Kg/cmq}$; $E_d = 37 \text{ Kg/cmq}$; $V_s = 165 \text{ m/s}$.

Unità litotecnica D - Argilla debolmente sabbiosa da poco a moderatamente consistente con inclusi elementi pomice e livelli di argilla torbosa. Spessore medio pari a 7,50 m.

- $N_{SPT} = 10$; $Q_c = 8,71 \text{ Kg/cmq}$; $f_s = 0,51 \text{ Kg/cmq}$; $D_r = 40,77\%$; $\gamma = 1,70 \text{ t/mc}$; $\gamma_{sat} = 1,80 \text{ t/mc}$;
- $\phi = 24^\circ$; $c = 0,16 \text{ Kg/cmq}$; $c_u = 0,56 \text{ Kg/cmq}$; $E = 67 \text{ Kg/cmq}$; $E_d = 45 \text{ Kg/cmq}$; $V_s = 170 \text{ m/s}$.

Argilla con sabbia ghiaiosa compatta. Spessore medio pari a 2,80 m.

Sabbia ghiaiosa debolmente limosa addensata. Spessore medio pari a 5,50 m.

- N_{SPT} = numero dei colpi Standard Penetration Test;
- Q_c = resistenza alla punta penetrometro statico.
- f_s = resistenza laterale penetrometro statico.
- D_r = densità relativa;
- γ = peso unità di volume;
- γ_{sat} = peso di volume saturo;
- ϕ = angolo di attrito;
- c = coesione drenata;
- c_u = coesione non drenata;
- E = modulo elastico;
- E_d = modulo edometrico;
- V_s = velocità delle onde di taglio;

