

REGIONE  
BASILICATA



PROVINCIA DI  
MATERA



COMUNE DI  
STIGLIANO

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRI-VOLTAICO  
A TERRA "STIGLIANO" DELLA POTENZA NOMINALE DI 20 MW  
LOCALITA' "STANZALAURO" NEL COMUNE DI STIGLIANO (MT)

ELABORATO:

NOTE INTEGRATIVE



PROPONENTE:

COMPAGNIA DEL SOLE DUE S.R.L.  
P.IVA IT04320530985  
VIA ALDO MORO, 28  
25043- BRENO (BS)

PROGETTAZIONE:

Ing. Carmen Martone  
Iscr. n. 1872  
Ordine Ingegneri Potenza  
C.F. MRTCMN73D56H703E

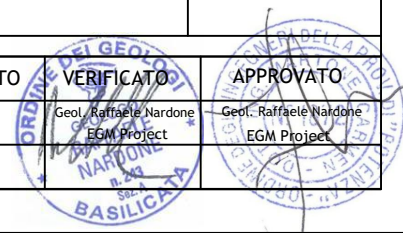


Geol. Raffaele Nardone  
Iscr. n. 243  
Ordine Geologi Basilicata  
C.F. NRDRFL71H04A509H



EGM PROJECT S.R.L.  
VIA VERRASTRO 15/A  
85100- POTENZA (PZ)  
P.IVA 02094310766  
REA PZ-206983

| Livello prog. | Cat. opera  | N° . prog.elaborato | Tipo elaborato | N° foglio | Tot. fogli | Nome file                             | Scala                                 |
|---------------|-------------|---------------------|----------------|-----------|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|               |             |                     |                |           |            |                                       |                                       |
| REV.          | DATA        | DESCRIZIONE         |                |           | ESEGUITO   | VERIFICATO                            | APPROVATO                             |
| 00            | GIUGNO 2023 | Emissione           |                |           |            | Geol. Raffaele Nardone<br>EGM Project | Geol. Raffaele Nardone<br>EGM Project |



## **1. PREMESSA**

La presente nota Geologica integrativa è redatta a seguito della richiesta dell’Ufficio Geologico della Regione Basilicata protocollata al Registro Ufficiale della Giunta n° 0129236.U.13-06-2023.

### ***In riferimento al punto a) della nota***

*La caratterizzazione geotecnica discendente da prove eseguite nelle aree di interesse dovrà, per le metodologie adottate, condurre alternativamente a modelli di comportamento coesivo o attritivo cui riferire i relativi parametri da adottare in fase di dimensionamento degli interventi.*

La caratterizzazione geotecnica è stata eseguita a seguito della realizzazione delle prove penetrometriche eseguite nell’area. A margine di sicurezza, essendo i terreni interessati dal progetto costituiti da una alternanza tra livelli arenacei prevalenti con livelli argilloso marnosi, non è stato considerato il contributo coesivo della componente argillosa, infatti, la coesione è stata considerata nulla ed è stato assegnato ai terreni il solo contributo dell’angolo di attrito interno.

**Pertanto i terreni nelle analisi geotecniche eseguite e nelle verifiche di stabilità sono stati considerati a comportamento attritivo.**

### ***In riferimento al punto b) della nota***

*Sulla base delle più corrette valutazioni di cui al punto precedente dovranno essere aggiornate le verifiche di stabilità per le aree di interesse progettuale*

Come precedentemente affermato, le verifiche di stabilità sono state eseguite considerando il comportamento attritivo dei terreni e, pertanto, si è tenuto conto del solo valore dell’angolo di attrito interno considerando la coesione non drenata “nulla”. Tutto questo a vantaggio di sicurezza.

### ***In riferimento al punto c) della nota***

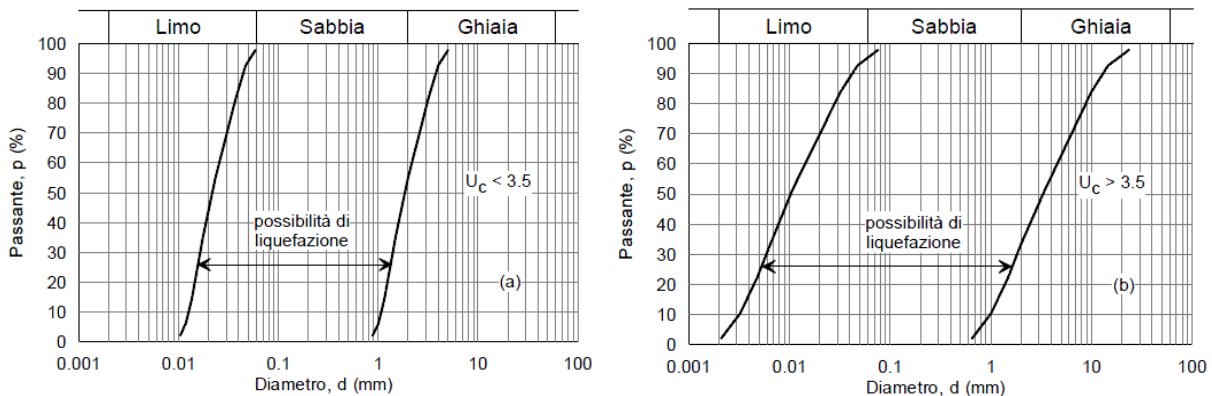
*Lo studio di microzonazione dovrà essere completato dalle valutazioni in merito alla possibile evenienza di fenomeni di liquefazione.*

Per liquefazione di un terreno si intende il quasi totale annullamento della sua resistenza al taglio con l’assunzione del comportamento meccanico caratteristico dei liquidi.

Il D.M. 17/01/2018 Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018), richiede di effettuare la verifica a liquefazione nel caso in cui siano presenti, nel sottosuolo indagato, terreni granulari saturi (sabbie e sabbie limose) predisposti al fenomeno della liquefazione in caso di sisma.

Nelle stesse NTC è riportato che la verifica a liquefazione **può essere omessa** quando si manifesti **almeno una delle seguenti circostanze**:

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



- Fusi granulometrici di terreni suscettibili di liquefazione

**Nell'area in esame, si esclude la presenza di falda almeno nei primi 20 metri di profondità sia per l'assetto idrogeologico dei luoghi che per l'assenza, nell'ambito idrogeologico significativo, di emergenze idriche e di pozzi.**

Inoltre le fondazioni delle strutture fotovoltaiche sono superficiali ovvero sono del tipo palo infisso a pressione nel primo metro e mezzo di profondità.

Il Geologo

Dott. Geol. Raffaele NARDONE