

## PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO


Località "Valle Castagna, Valle Cornuta, Mezzana del Cantone"  
Comune di Montemilone (PZ)



# PIANO di UTILIZZO

## terre e rocce da scavo – all.5 DM 161/12

### RELAZIONE

Cliente/Customer <b><u>MILONIA S.R.L.</u></b>		Commessa/Job 98102		Emesso da  HYDROLAB srl <a href="http://www.hydrolabsrl.it">www.hydrolabsrl.it</a>	
0	22/11/2016	EMISSIONE	Ing. D. TANICO Dott. Geol G. AMOROSI	Ing. Pietro MAZZIOTTA	Ing. Pietro MAZZIOTTA
<b>Rev</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Preparato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
		<b>Autorizzazione Emissione</b>			

**INDICE**

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>4</b>
2.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	4
2.2 AMBITO APPLICATIVO DELLA NORMATIVA IN MATERIA DI TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	4
2.3 TERRE E ROCCE DA SCAVO – REQUISITI DI CLASSIFICAZIONE IN “SOTTOPRODOTTI”.....	5
2.4 IL PIANO DI UTILIZZO .....	5
2.5 ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALL’APPROVAZIONE DEL PIANO DI UTILIZZO .....	6
2.6 MODIFICHE AL PIANO DI UTILIZZO .....	7
2.7 LA PERDITA DELLA QUALIFICA DI SOTTOPRODOTTO .....	7
<b>3. PROPONENTE, AUTORITÀ COMPETENTE ED ESECUTORE DEL PIANO DI UTILIZZO .....</b>	<b>8</b>
<b>4. DURATA TEMPORALE DEL PIANO DI UTILIZZO .....</b>	<b>8</b>
<b>5. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>9</b>
<b>6. DESCRIZIONE OPERE.....</b>	<b>9</b>
<b>7. LOCALIZZAZIONE SITI DI PRODUZIONE, SITI PER DEPOSITO IN ATTESA DI UTILIZZO E SITI DI DESTINAZIONE.....</b>	<b>12</b>
<b>8. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE.....</b>	<b>13</b>
8.1 USO ATTUALE DEL SITO E DESTINAZIONE D'USO PREVISTA DAGLI STRUMENTI URBANISTICI .....	13
<b>9. INQUADRAMENTO GEOLOGICO - IDROGEOLOGICO .....</b>	<b>14</b>
9.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DELL’AREA.....	14
9.2 RICOSTRUZIONE STRATIGRAFICA DEL SUOLO/SOTTOSUOLO.....	17
9.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IDROGEOLOGICO DELLA ZONA .....	18
9.4 LITOLOGIE DI RIFERIMENTO .....	18
<b>10. PROCEDURA DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE.....</b>	<b>19</b>
10.1 PIANO DI CAMPIONAMENTO .....	19
10.1.1 Opere infrastrutturali.....	19
10.1.2 Infrastrutture lineari .....	20
10.2 CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA ED ACCERTAMENTO DELLA QUALITÀ AMBIENTALE .....	21
10.3 RISULTATI DETERMINAZIONI ANALITICHE.....	22
<b>11. METODOLOGIA DI SCAVO.....</b>	<b>23</b>
<b>12. INDIVIDUAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI MATERIALI DERIVANTI DAGLI SCAVI .....</b>	<b>25</b>
12.1 SITI DI PRODUZIONE .....	25
12.2 SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO.....	26
12.3 SITI DI DESTINAZIONE .....	26
<b>13. PERCORSI PER CONFERIMENTO DEL MATERIALE AI SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO E DI DESTINAZIONE FINALE .....</b>	<b>29</b>
<b>14. DOCUMENTI PER LA GESTIONE E ATTUAZIONE DEL PIANO .....</b>	<b>30</b>
14.1 DOCUMENTO DI TRASPORTO PER MATERIALI DA SCAVO NON CONTAMINATI.....	30
14.2 DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO DI MATERIALI DA SCAVO NON CONTAMINATI.....	30
<b>15. CONCLUSIONI .....</b>	<b>30</b>
<b>16. ALLEGATI.....</b>	<b>31</b>

## 1. PREMESSA

Il documento in esame è il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo relativo al Progetto inerente la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico denominato "Parco eolico Montemilone", localizzato in agro del Comune di Montemilone e delle relative opere connesse (opere di rete e di utenza), ricadenti anche nei Comuni di Banzi, Genzano di Lucania, Palazzo San Gervasio e Venosa, proposto dalla società MILONIA Srl.

L'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio dell'impianto è stata rilasciata con D.D. n. 150C.2014/D.00263 del 07/05/2014, come integrata e modificata con D.D. n. 15AC.2015/D.01650 del 07/10/2015.

L'iter di approvazione del progetto, comprensivo della VIA ha avuto inizio antecedentemente alla entrata in vigore del DM 161/12 e pertanto la DGR n. 1469 del 14/11/2013 ha determinato l'obbligo in capo al proponente di predisporre il *Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo* preliminarmente all'avvio delle attività di cantiere.

Il progetto consiste nella realizzazione di un parco eolico composto da n. 20 aerogeneratori della potenza nominale di 3 MW e delle relative opere di collegamento in MT e AT alle sottostazioni di Montemilone (PZ) e Genzano di Lucania (PZ).

Scopi del Piano di Utilizzo sono:

- la definizione dei criteri qualitativi affinché i materiali da scavo, come definiti all'articolo 1 comma 1 lettera b del D.M. 161/2012 generati durante la realizzazione dei lavori del parco eolico e delle infrastrutture di collegamento, nel Comune di Montemilone (PZ) e Genzano di Lucania (PZ), siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettere qq del Decreto Legislativo n. 152/2006;
- la disciplina del loro riutilizzo nell'esecuzione delle opere stesse, o nella realizzazione di altre opere senza alcun ulteriori trattamento, attraverso la definizione dei siti di produzione, di deposito in attesa di utilizzo e di destinazione, la caratterizzazione chimico-fisica e accertamento della qualità del materiale da scavo;
- la definizione della procedura per la gestione del processo attraverso la definizione della viabilità, la modulistica e le responsabilità.

## **2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

### **2.1 Quadro normativo di riferimento**

La disciplina delle terre e rocce da scavo è normata con:

- Decreto Legislativo n.152 del 2006 e s.m.i.;
- Decreto Ministeriale n. 161/2012, «Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo».

Il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., nella parte quarta, definisce le norme in materia di gestione dei rifiuti e stabilisce i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo, nella definizione dell'articolo 1 comma 1, lettera b) del D.M. 161/2012, possano essere considerati sottoprodotti e non rifiuti.

Lo stesso decreto stabilisce, inoltre, le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.

Il Regolamento di cui al D.M. 161 del 10 agosto 2012, superando i riferimenti normativi nazionali precedenti, definisce le modalità di classificazione e utilizzazione delle terre e rocce da scavo.

### **2.2 Ambito applicativo della normativa in materia di terre e rocce da scavo**

Il D.M. n. 161/2012 si applica ai «materiali da scavo», intendendosi per tali «il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto», derivanti dalla realizzazione di un'opera come definiti dall'art. 1 comma 1, lett. a) del DM 161/2012.

I materiali da scavo possono contenere anche calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, a patto che la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal regolamento.

Infine, è opportuno precisare che, tali materiali devono essere già presenti nel sito oggetto delle attività di scavo, in caso contrario, la normativa sulle terre e rocce non è applicabile e si rinvia alla disciplina dei rifiuti.

È espressamente previsto, infatti, che *«sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regolamento i rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006»* (art. 3, comma 2 del D.M. 161/2012).

### **2.3 Terre e rocce da scavo – Requisiti di classificazione in “sottoprodotti”**

I requisiti affinché terre e rocce da scavo possono classificarsi come “sottoprodotti” e, quindi, non rientrare nell’applicazione della normativa sui “rifiuti”, sono i seguenti:

- *il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un’opera, di cui costituisce parte integrante ed il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;*
- *il materiale da scavo è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo: 1) nel corso dell’esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un’opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ripascimenti, interventi a mare, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali; 2) in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;*
- *il materiale da scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica».*

Il requisito della “qualità ambientale” deve essere accertato attraverso le procedure di cui agli Allegati 1, 2 e 4 al D.M. 161/2012, in particolare per ciò che riguarda le attività di «caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo» (art.1, comma 1, lett.g).

Oltre ai suddetti criteri sostanziali, affinché le terre e rocce possano essere riutilizzate come sottoprodotti è necessario presentare all’Autorità competente, prima dell’inizio dei lavori di realizzazione dell’opera, il “Piano di Utilizzo”.

### **2.4 Il piano di utilizzo**

L’Allegato 5 del D.M. 161/2012 specifica i contenuti del Piano di Utilizzo.

In dettaglio: devono essere indicati i siti di produzione dei materiali da scavo; i siti di utilizzo; i processi industriali di impiego dei materiali; le operazioni di “normale pratica industriale” finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche; le risultanze della caratterizzazione ambientale eseguita in fase progettuale; gli eventuali siti di deposito intermedio; l’individuazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, aree di deposito in attesa di utilizzo, siti di utilizzo e processi industriali di impiego) e l’indicazione delle modalità di trasporto previste (a mezzo strada, ferrovia, nastro trasportatore ecc.).

Il Piano di Utilizzo deve poi contenere:

- un inquadramento territoriale (con denominazione dei siti; ubicazione dei siti; estremi cartografici da Carta Tecnica Regionale; corografia; planimetrie con impianti, sottoservizi sia presenti che smantellati e da realizzare);
- un inquadramento urbanistico (contenente l’individuazione della destinazione d’uso urbanistica attuale e futura, con allegata cartografia da strumento urbanistico vigente);

- l'inquadramento geologico ed idrogeologico (con la descrizione del contesto geologico della zona; la ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo; la descrizione del contesto idrogeologico della zona; i livelli piezometrici degli acquiferi principali, direzione di flusso, con eventuale ubicazione dei pozzi e piezometri se presenti);
- la descrizione delle attività svolte sul sito (in particolare l'uso pregresso del sito e la cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito; la definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione; l'identificazione delle possibili sostanze presenti; i risultati di eventuali pregresse indagini ambientali e relative analisi chimiche fisiche);
- un piano di campionamento e analisi (con la descrizione delle indagini svolte e delle modalità di esecuzione; la localizzazione dei punti mediante planimetrie; l'elenco delle sostanze da ricercare; la descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione) così come previsto dagli Allegati 1, 2 e 4 del D.M. 161/2012.

Entro novanta giorni dalla sua presentazione, ovvero dalla presentazione delle eventuali integrazioni, l'Autorità competente approverà oppure rigetterà il Piano di Utilizzo.

## **2.5 Adempimenti successivi all'approvazione del piano di utilizzo**

Il Piano di Utilizzo deve essere custodito presso il sito di produzione del materiale scavato o, in alternativa, presso la sede legale del proponente. Se l'esecutore è diverso dal proponente, la documentazione andrà conservata anche presso la sede legale del primo. Tale documentazione deve essere conservata per cinque anni e resa disponibile in qualunque momento all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta. Copia di tale documentazione deve essere conservata anche presso l'Autorità competente.

Prima dell'inizio dei lavori di realizzazione dell'opera, il proponente del Piano di Utilizzo dovrà indicare all'Autorità competente l'esecutore del Piano di Utilizzo. Da tale comunicazione, l'esecutore del Piano di Utilizzo è tenuto a far proprio e rispettare il Piano di Utilizzo e ne è responsabile. Compete all'esecutore l'onere di redigere la modulistica necessaria a garantire la tracciabilità del materiale di cui agli Allegati 6 e 7 del Regolamento.

Per quanto riguarda le fasi operative, il primo obbligo consiste nel delimitare l'area di "sito di produzione". Tale obbligo si ricava all'art. 1, comma 1, lett. m) del regolamento, che definisce il "sito di produzione" come: «uno o più siti perimetrati in cui è generato il materiale da scavo».

È oggetto di espressa disciplina il deposito del materiale scavato in attesa di utilizzo (art. 10 – D.M. 161/12).

Il deposito potrà avvenire all'interno del sito di produzione, all'interno dei siti di deposito intermedio (da indicarsi nel Piano di Utilizzo) oppure all'interno dei siti di destinazione.

Il materiale scavato in attesa di utilizzo dovrà essere fisicamente separato e gestito in modo autonomo rispetto ai rifiuti eventualmente presenti nel sito e dovranno essere tenuti fisicamente distinti i materiali scavati in differenti piani di utilizzo.

Quanto al trasporto, «in tutte le fasi successive all'uscita del materiale dal sito di produzione, il trasporto del materiale escavato è accompagnato dalla documentazione di cui all'Allegato 6 del D.M. 161/12».

## **2.6 Modifiche al piano di utilizzo**

La modifica del piano deve essere richiesta «in caso di modifica sostanziale dei requisiti di cui all'art. 4, comma 1, indicati nel Piano di Utilizzo».

In particolare costituisce modifica sostanziale:

- l'aumento del volume in banco oggetto del Piano di Utilizzo in misura superiore al 20%;
- la destinazione del materiale escavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;
- la destinazione del materiale escavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;
- la modifica delle tecnologie di scavo.

Il piano deve essere aggiornato anche nel caso di variazione dei siti di deposito intermedio (Rif. art.10 comma 1 del D.M. 161/12).

Il termine per richiedere tale aggiornamento è di quindici giorni decorrenti dal momento in cui sia intervenuta la variazione.

Ultimate le attività di scavo e di reimpiego delle terre e rocce, l'esecutore (e non il proponente) dovrà presentare all'Autorità competente una Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), da predisporla secondo lo schema contenuto nell'Allegato 7 al D.M. 161/2012.

Tale dichiarazione dovrà essere presentata entro il termine di durata del Piano di Utilizzo ed all'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo così come alla dichiarazione tardiva conseguirà la cessazione della qualifica del materiale scavato come sottoprodotto.

## **2.7 La perdita della qualifica di sottoprodotto**

L'art. 15, comma 3 prevede che: «in caso di inottemperanza alla corretta gestione, il materiale di scavo verrà considerato rifiuto ai sensi del D. Lgs. n. 152 del 2006 e successive modificazioni».

Ulteriori disposizioni del Regolamento attuativo definiscono i casi in cui le terre e rocce acquistino la qualifica di rifiuti, qualora non vengano rispettati i requisiti sostanziali o formali descritti nel Regolamento stesso.

Le terre e rocce vengono qualificate come “rifiuti” in caso di:

- decorrenza del termine definito nel Piano di Utilizzo relativo alla durata del piano stesso (art. 5, comma 7);
- in caso di violazione degli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo (art. 5, comma 8);
- nel caso venga meno una delle condizioni di cui all’art. 4, comma 1 (art. 5, comma 9);
- qualora sia omesso l’aggiornamento del piano nel caso di modifiche sostanziali all’attività programmata (art. 8, comma 3);
- se il materiale scavato rimane depositato per un tempo superiore rispetto a quello previsto nel Piano di Utilizzo (art. 10, comma 5);
- in caso di omessa comunicazione di avvenuto utilizzo nei termini previsti dal piano di utilizzo stesso (art. 12, commi 4 e 5).

### **3. PROPONENTE, AUTORITÀ COMPETENTE ED ESECUTORE DEL PIANO DI UTILIZZO**

Ai sensi dell’art. 1, comma 1 lettera f, q ed r del D.M. 161/2012, è possibile individuare:

- Proponente: **TM.E S.p.a. - Via del Molo n.3 - La Spezia (SP)**;
- Esecutore: **TM.E S.p.a. - Via del Molo n.3 - La Spezia (SP)**;
- Autorità competente per l’approvazione del piano: “*Regione Basilicata - Ufficio Compatibilità Ambientale*”.

### **4. DURATA TEMPORALE DEL PIANO DI UTILIZZO**

Validità temporale del piano di utilizzo:

- Inizio lavori: l’inizio dei lavori deve avvenire entro due anni dalla presentazione del Piano di Utilizzo (art.5, comma 6 D.M. 161/2012) e comunque a valle della approvazione dello stesso da parte dell’autorità competente;
- Fine lavori: Novembre 2018, come previsto dal titolo autorizzativo (D.D. n. 150C.2014/D.00263 del 07/05/2014 e ss.mm.ii.).



## 5. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Segue l'elenco dei documenti di riferimento per la presente relazione:

TITOLO DOCUMENTO	CODICE DI RIFERIMENTO ELABORATO	N° DOCUMENTO	REV	DATA EMISSIONE DOCUMENTO
RAPPORTI DI PROVA DEI SINGOLI CAMPIONI	98102HYIR002	1 di 1	00	22/11/2016
INQUADRAMENTO URBANISTICO	98102HYID001	1 di 1	00	22/11/2016
VINCOLI PRESENTI NELL'AREA	98102HYID002	1 di 1	00	22/11/2016
UBICAZIONE PUNTI DI PRELIEVO (All. 2 D.M. 161/12)	98102HYID003	1 di 2	00	22/11/2016
UBICAZIONE PUNTI DI PRELIEVO (All. 2 D.M. 161/12)	98102HYID003	2 di 2	00	22/11/2016
PLANIMETRIA SITI DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE FASE DI CANTIERE	98102HYID004	1 di 1	00	22/11/2016
PLANIMETRIA SITI DI DESTINAZIONE FINALE E MIGLIORAMENTO FONDARIARIO	98102HYID005	1 di 1	00	22/11/2016
PLANIMETRIA PERCORSI PREVISTI PER IL TRASPORTO MATERIALE	98102HYID006	1 di 1	00	22/11/2016

Il documento *Rapporti di Prova dei Singoli Campioni* (98102HYIR002) è stato prodotto esclusivamente in formato digitale e ciascun Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Direttore Tecnico della Hydrolab Srl. Gli altri documenti sono prodotti anche in formato cartaceo.

## 6. DESCRIZIONE OPERE

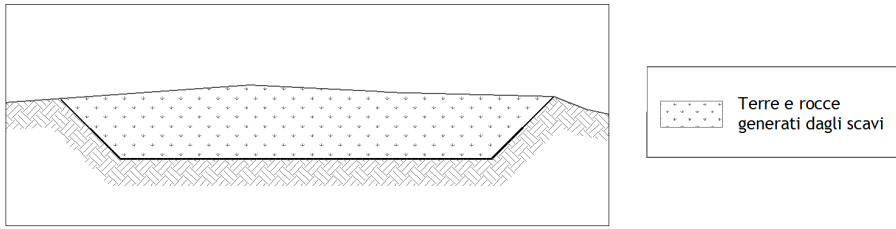
Il progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico e delle relative opere di connessione è stato autorizzato con Autorizzazione Unica ai sensi dell'art.12 D.lgs.387/03 e L.R. 1/2010, con D.D. n. 150C.2014/D.00263 del 07/05/2014, come integrata e modificata con D.D. n. 15AC.2015/D.01650 del 07/10/2015.

Il parco eolico di progetto, finalizzato alla realizzazione dell'impianto eolico per la produzione di energia elettrica nel territorio del Comune di Montemilone (PZ), si compone di n. 20 aerogeneratori e delle relative opere e infrastrutture connesse.

Segue il disegno schematico con l'individuazione dei movimenti di terra da cui derivano terre e rocce:

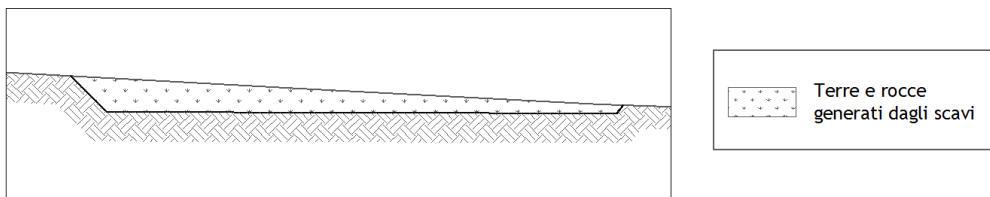
### Fondazioni delle torri

Sui terreni interessati all'installazione degli aerogeneratori, in conformità alle indagini geologiche eseguite, si prevedono movimenti terra da cui deriveranno terre e rocce così come rappresentato nello schema seguente:



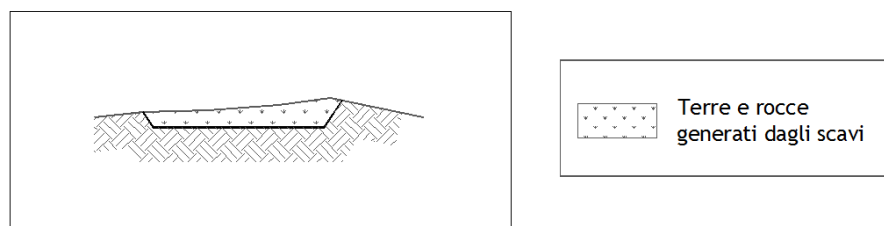
Piazzole di costruzione

Il montaggio dell'aerogeneratore richiede la predisposizione di aree di dimensioni e caratteristiche opportune, necessarie per accogliere temporaneamente sia i componenti delle macchine (elementi della torre, pale, navicella, mozzo, etc.) che i mezzi necessari al sollevamento degli stessi. In corrispondenza della zona di collocazione della turbina si prevedono scavi propedeutici alla realizzazione di una piazzola disposta in piano, quale base di appoggio per le sezioni della torre, la navicella, il mozzo e l'ogiva. Si riporta, di seguito, uno schema tipo con l'individuazione dei movimenti terra da cui derivano terre e rocce:



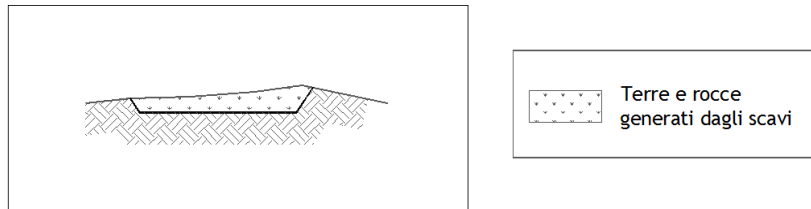
Viabilità di progetto

Le opere saranno eseguite a perfetta regola d'arte, nel pieno rispetto di eventuali prescrizioni degli enti competenti, in conformità con specifiche tecniche che ne garantiscano la corretta funzionalità sopracitata. Per la realizzazione delle opere si prevede di sfruttare al massimo i percorsi esistenti, costituiti in parte da strade semi-asfaltate ed in parte da strade sterrate, sulle quali sono previsti interventi che ne migliorino la percorribilità e ne conferiscano adeguate caratteristiche di portanza. Dove indispensabile, principalmente per brevi tratti di collegamento con le piazzole di montaggio degli aerogeneratori, si prevede di realizzare nuove piste che, comunque, seguiranno, per quanto possibile, l'andamento orografico del sito al fine di ridurre al minimo eventuali movimenti di terra. da cui deriveranno terre e rocce così come rappresentato nello schema seguente:



Adegamenti stradali

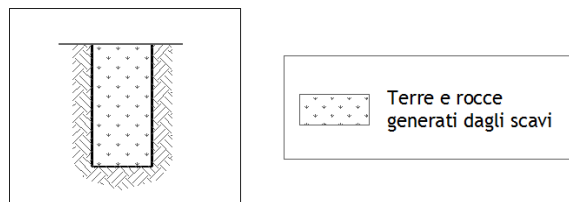
Gli interventi consisteranno in scavi propedeutici all'allargamento della sede stradale transitabile, tramite l'utilizzo di misto stabilizzato o materiali provenienti dagli scavi di altre componenti.



Cavidotti per la trasmissione

Per la trasmissione dell'energia prodotta da ogni singolo aerogeneratore alla rete elettrica nazionale, previa adeguata trasformazione della tensione e per il controllo dell'impianto, verrà realizzata una rete di cavidotti interrati in cui verranno posati cavi di potenza in media tensione e in alta tensione.

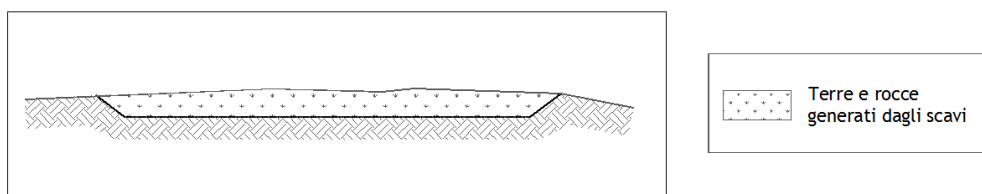
I cavidotti verranno realizzati mediante l'esecuzione di scavi a sezione obbligata di dimensioni adeguate per i quali si riporta, di seguito, il disegno schematico con l'individuazione dei movimenti terra da cui derivano terre e rocce:



Sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT e punto di consegna

La stazione elettrica di trasformazione MT/AT è l'elemento della centrale eolica ove l'energia prodotta viene convogliata in media tensione ed è deputato all'innalzamento della tensione ai livelli di alta tensione richiesti per l'immissione di detta energia nella rete elettrica nazionale.

Si riporta di seguito un disegno schematico con l'individuazione dei movimenti terra da cui deriveranno terre e rocce:



## 7. LOCALIZZAZIONE SITI DI PRODUZIONE, SITI PER DEPOSITO IN ATTESA DI UTILIZZO E SITI DI DESTINAZIONE

I siti di produzione coincidono con le superfici interessate dalla realizzazione del parco, come autorizzate e descritte in precedenza. Ciascun sito di produzione ospiterà a completamento della costruzione del parco una parte dello stesso: aerogeneratore; strada; cavidotto.

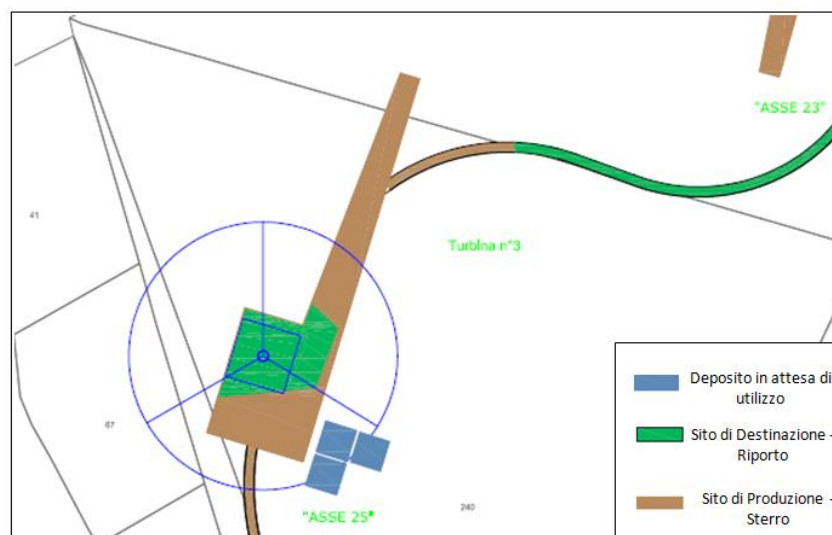
I siti per il deposito di materiale in attesa di utilizzo saranno localizzati nell'ambito delle particelle catastali disponibili per la costruzione del parco eolico, ubicati in prossimità degli stessi siti di produzione e per ciascun deposito, il materiale sarà suddiviso in base alla litologia.

Il materiale da scavo prodotto sarà in parte riutilizzato in sito durante la fase di cantiere, per la realizzazione delle piazzole di costruzione/montaggio e della viabilità di progetto. In parte verrà riutilizzato per il ripristino finale dei siti di produzione stessi.

Nella figura seguente si riporta lo schema della piazzola tipo per ciascun aerogeneratore, che avrà, limitatamente alla fase di montaggio, una estensione maggiore.

La maggiore superficie è necessaria per consentire lo svolgimento delle attività di montaggio, nel rispetto delle condizioni di sicurezza (posizionamento gru, parti aerogeneratore, ecc.).

Al termine del montaggio, la superficie verrà ridotta alla sola piazzola definitiva, come riportato nel progetto ed autorizzato.



Quale ulteriore sito di destinazione finale, è stata individuata un'area prossima ai siti di produzione, sulla quale sarà realizzato l'intervento di miglioramento fondiario, strettamente pertinente all'esercizio dell'attività agricola.



La realizzazione del cavidotto determinerà la produzione di materiale da scavo che, per la maggior parte, in quanto ricadente al di fuori della sede stradale, sarà riutilizzato quale sottoprodotto e limitatamente alla porzione interessante attraversamenti delle strade esistenti, verrà gestito come rifiuto.

I rifiuti saranno conferiti per lo smaltimento presso i siti di seguito specificati:

- CENTRO BETON srl, con sede nel Comune di Palazzo San Gervasio (PZ);
- FAVILLA, con sede nel Comune di Lavello (PZ).

## 8. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TERRITORIALE

Il Parco eolico sarà realizzato in agro del Comune di Montemilone (PZ). Le opere di connessione ricadono nei comuni di Banzi, Venosa, Palazzo San Gervasio e Genzano di Lucania.

Il sito di intervento è compreso nei Fogli N. 175-187-188 della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000.

L'area è situata all'interno del Bacino idrografico del Fiume Ofanto, una quota altimetrica compresa tra i 250 e i 320 metri sul livello del mare in località Valle Castagna, Valle Cornuta e Mezzana del Cantone.

### 8.1 Uso attuale del sito e destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici

I siti per deposito in attesa di utilizzo ricadono in aree classificate nel Piano Regolatore Generale del Comune di Montemilone, come terreno agricolo.

Le aree di intervento sono sostanzialmente prive di copertura arborea ed interessate da colture cerealicole estensive.

## 9. INQUADRAMENTO GEOLOGICO - IDROGEOLOGICO

In fase di progettazione è stata realizzata una campagna di indagini in sito ed è stata redatta una apposita relazione geologica finalizzata alla ricostruzione dei caratteri geologici ed idrogeologici dell'area.

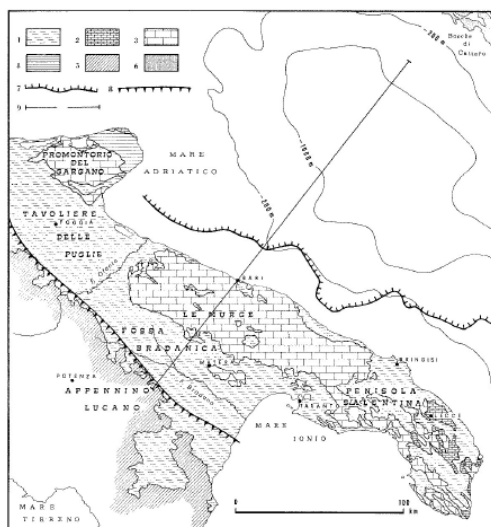
Di seguito si riportano alcuni elementi geologici ed idrogeologici, rinviando alla documentazione presentata in fase di istanza per la realizzazione del piano.

### 9.1 Inquadramento geologico e geomorfologico dell'area

L'area in cui sarà realizzato il parco eolico è situata lungo l'asse dell'Appennino Lucano in posizione orientale rispetto ad esso ed è caratterizzata da formazioni geologiche riguardanti successioni appartenenti alle Unità di Avanfossa Bradanica ricoprenti le Unità dell'Avampaese Apulo.

A grandi linee, la tettonica dell'area riguarda le grandi strutture sedimentarie della Piattaforma Apula immergente ad ovest al di sotto della catena appenninica con un angolo piuttosto basso e da faglie dirette con modesti rigetti.

Mentre la Fossa Bradanica, molto poco profonda, non deriva dall'effetto di immersione monoclinale dei calcari murgiani, ma da una fossa tettonica autonoma impiantatasi nell'Eocene. Il tutto è stato modificato durante il sollevamento prodottosi nel Quaternario.



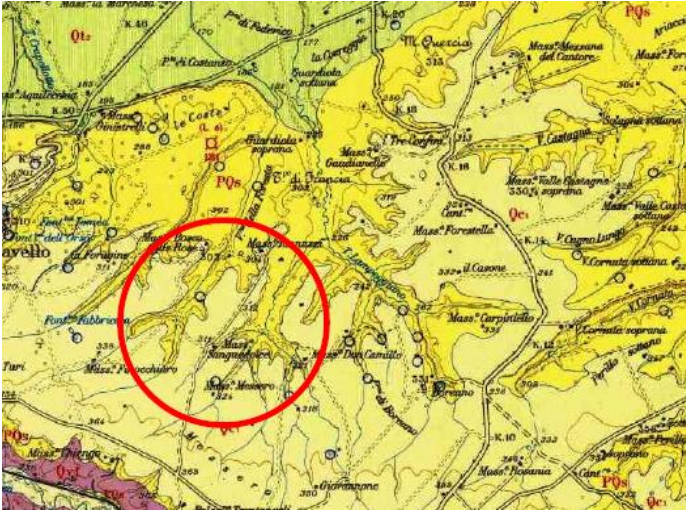
*Carta geologica schematica dell'area*

Nel dettaglio le formazioni della Fossa Bradanica si distinguono, dalle più antiche alle più recenti, in:

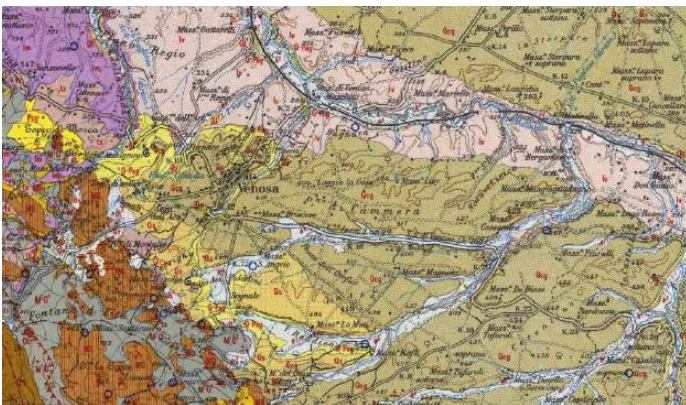
- **Qc1** - Conglomerati poligenici con ciottoli di medie e grandi dimensioni a volte fortemente cementati e con intercalazioni di sabbie e arenarie;
- **PQs** - "Sabbie di Monte Marano" – La serie della Fossa Bradanica si chiude generalmente verso l'alto con un livello di sabbie calcareo-quarzose gialle con abbondanti fossili marini, le Sabbie di Monte Marano. Lo spessore non supera i 60 m;

- **PQa** - Argille e argille marnose grigio-azzurrognole, localmente sabbiose.

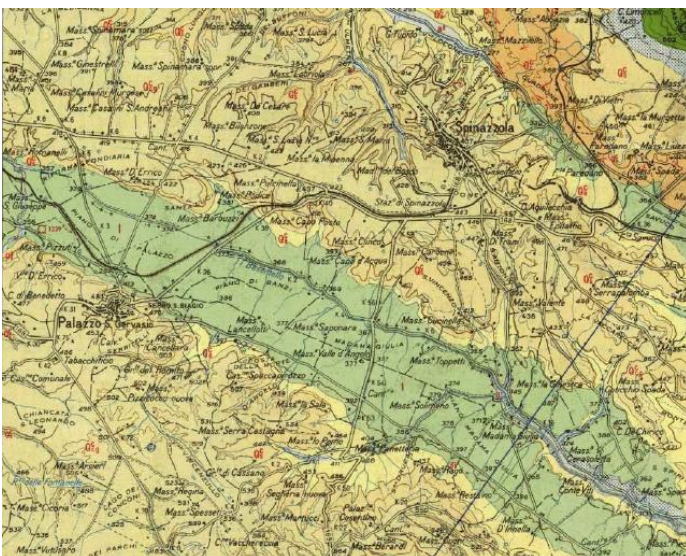
Si riporta di seguito uno stralcio dei Fogli N. 175-187-188 della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000, in cui si evidenzia la distribuzione areale delle principali formazioni geologiche affioranti sull'area di progetto.



*Stralcio Carta Geologica in scala 1:100.000 –  
Foglio n° 175 - CERIGNOLA*



*Stralcio Carta Geologica in scala 1:100.000 –  
Foglio n° 187 – MELFI*



*Stralcio Carta Geologica in scala 1:100.000 –  
Foglio n° 188 - GRAVINA DI PUGLIA*

Dalla carta geologica si evince una uniformità litostratigrafica su tutta l'area, sulla quale si evidenziano due formazioni principali: la prima, più giovane, costituita dai conglomerati poligenici, la seconda, leggermente più antica, costituita dalle sabbie limoso-argillose.

L'area in cui sarà realizzato il parco eolico si sviluppa per la sua totalità nelle suddette formazioni.

Per quanto riguarda il cavidotto, parte del suo tracciato ricade nelle formazioni descritte in precedenza, mentre, nei pressi del Comune di Palazzo San Gervasio, prosegue in terreni lacistri e fluvio-lacustri.

L'area del parco eolico ricade integralmente nel bacino dell'Ofanto. La morfologia collinare dell'area in cui sarà realizzato il parco eolico è condizionata dalle litologie presenti ed affioranti. Difatti, le caratteristiche litologiche delle successioni stratigrafiche hanno determinato la formazioni di colline blande con superfici pianeggianti o sub pianeggianti, piuttosto estese ed arrotondate, con quote modeste che non superano i 320 m slm.

I versanti che delimitano i pianori caratterizzati da sommità planari, presentano pendenze variabili comprese tra i 10° e i 15°, raramente si superano tali angoli e succede lì dove l'incisione è più forte e soprattutto l'esposizione dei versanti agli agenti atmosferici lo consente. I versanti esposti a nord, con copertura vegetale, anche se modesta, presentano angoli di inclinazione maggiori conseguenza di un diverso comportamento alterativo della porzione più superficiale dei suoli e al maggior mantenimento dell'umidità. Il tutto si traduce, in un aumento delle condizioni di stabilità con un conseguente aumento dell'inclinazione dei pendii.

La fenomenologia franosa caratterizzante l'area è rappresentata da modesti processi gravitativi che coinvolgono la porzione più superficiale della successione stratigrafica, lì dove aumentano gli angoli di inclinazione e soprattutto lì dove vi è una maggiore esposizione alle escursioni termiche che disgregano il sedimento facendo così diminuire il grado di coesione delle particelle.

L'intera area è incisa da modesti torrenti di natura stagionale che tendono ad erodere e trasportare durante eventi meteorologici particolarmente violenti la porzione erosa costituita da sabbie sciolte e ciottoli di varie dimensioni.

Il tracciato del cavidotto ricade quasi integralmente nel bacino dell'Ofanto, solo la parte terminale dello stesso, ricade nel bacino del Fiume Bradano.

La prima parte del percorso, è caratterizzata da un territorio quasi del tutto pianeggiante, con modesti avvallamenti e incisioni idriche ed è privo di problematiche di carattere geologico ed idrogeologico.

La seconda parte di tracciato, a partire dalla parte ricedente nel Comune di Palazzo San Gervasio, presenta dei punti di criticità dovuti soprattutto all'arrivo di materiale detritico sottoforma di flussi fangosi che interessano il tracciato del cavidotto per alcune centinaia di metri. E' possibile concludere che l'area non presenta zone di dissesto idrogeologico e geomorfologico evidenti se non di carattere superficiale che coinvolgono solo le porzioni litostratigrafiche alterate.



## **9.2 Ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo**

L'area oggetto di indagine si caratterizza dalla successione "pelitica" costituita prevalentemente da alternanze sabbioso-limoso-Argillose PQs "Sabbie di Monte Marano". La serie della Fossa Bradanica si chiude generalmente verso l'alto con un livello di sabbie calcareo-quarzose gialle con abbondanti fossili marini, le Sabbie di Monte Marano. Lo spessore non oltrepassa i 60 m.

Il rilevamento geologico di superficie ha permesso di constatare che il suddetto livello pelitico è completo della porzione sommitale della successione appartenente all'Unità della Fossa Bradanica, costituito da conglomerati poligenici da sciolti a leggermente cementati in una matrice sabbioso-limosa di colore brunastro.

Il livello conglomeratico è rinvenibile ben distribuito su tutta la sommità del terrazzo morfologico sciolto e amalgamato ai suoli di superficie a causa dell'utilizzo dei terreni a scopo agricolo.

Al di sotto dei conglomerati, il cui spessore è piuttosto variabile, affiorano le sabbie di colore giallo ocra mediamente addensate con frequenti livelli biologici e strati arenacei abbastanza compatti di spessore decimetrico che assumono una giacitura con l'angolo di pendenza pari a 8°, una direzione di immersione di strato di 30° e conseguentemente una direzione di strato pari a 300° N.

In alcune aree poste sui modesti versanti, in sezione, sono stati riconosciuti in superficie porzioni della formazione costituita da sabbie ricche di frammenti organici appartenenti alla formazione delle Sabbie di Monte Marano.

I sondaggi effettuati hanno permesso di verificare la presenza delle sabbie limoso argillose con fossili planctonici fino ad una profondità di 30 ml, con al tetto una lente conglomeratica poligenica sciolta di modesto spessore, mentre nella porzione più profonda, oltre i ventitré metri, sono state rinvenute sempre le sabbie con una porzione più argillosa di colore grigio. Dapprima, la successione si presenta di colore rosso giallognolo fino alla profondità di 5 m, per poi cambiare il colore nel giallo ocra caratteristico di questa formazione e successivamente in sabbie argilloso-limose di colore grigio.

La successione stratigrafica è piuttosto omogenea in tutta l'area in cui verranno installati gli aerogeneratori. Segue una schematizzazione della stessa:

profondità	descrizione
Da 0.00 a 0.50	Suolo agrario
Da 0.50 a 4.00	Alternanza di limi-sabbiosi e sabbie- limose di colore marrone mediamente addensate
Da 4.00 a 23.00	Alternanza di sabbie di colore giallo ocra addensate con livelli arenacei compatti e sottili livelli ghiaiosi.
Da 23.00 a 30.00	Sabbie argillose mediamente addensate di colore grigio azzurro

### 9.3 Descrizione del contesto idrogeologico della zona

L'idrologia del sito è dettata sicuramente, come la morfologia, dalle litologie presenti. La costituzione del substrato, avente un grado di permeabilità molto basso, favorisce il ruscellamento in superficie delle acque ed un fenomeno erosivo, piuttosto elevato, della porzione superficiale della successione stratigrafica.

L'area appartiene al bacino idrografico del fiume Ofanto in cui esistono numerosi corsi idrici a regime stagionale, piuttosto variabile.

Il grado di permeabilità, medio basso nelle *Sabbie di Marano*, facilita lo scorrimento delle acque e riduce la possibilità di immagazzinamento delle stesse in una falda acquifera ben definita. Le principali sorgenti, comunque di modeste portate, si impostano generalmente al contatto tra le argille e i livelli sabbioso-conglomeratici, posti superiormente.

In particolare, in corrispondenza del piezometro installato in sito in fase di indagine, è stata rilevata una falda il cui livello idrico si attesta ad una profondità di circa 20 metri dal piano campagna.

Il tracciato del cavidotto ricade quasi integralmente nel bacino dell'Ofanto, solo la parte terminale dello stesso, ricade nel bacino del Fiume Bradano.

### 9.4 Litologie di riferimento

Al fine di caratterizzare dal punto di vista litologico i materiali provenienti dagli scavi si identificano le seguenti litologie:

**Litologia tipo A:** suolo agrario

**Litologia tipo B:** limi-sabbiosi e sabbie-limose

**Litologia tipo C:** sabbie

**Litologia tipo D:** sabbie-argillose

Durante l'esecuzione degli scavi, l'operatore provvederà al deposito del materiale suddiviso per litologia. A tal proposito, si specifica che il materiale per il miglioramento fondiario sarà appartenente alla sola litologia di tipo A.

In considerazione della profondità di scavo massima raggiunta in fase di realizzazione delle opere principali (fondazione e piazzole aerogeneratori, strade e cavidotto), si ritengono litologie prevalenti e significativamente distinguibili in fase di scavo le seguenti:

- Suolo agrario, fino alla profondità di 0,5 mt dal piano campagna;
- Limi-sabbiosi e sabbie-limose per la profondità da 0,5 a 5 mt dal piano campagna.

## 10. PROCEDURA DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

Gli studi e le indagini effettuate in fase di progettazione, sinteticamente riportati nei paragrafi precedenti, sono stati utilizzati quali elementi basilari per la predisposizione del piano di indagini chimico-fisiche finalizzate all'accertamento della qualità ambientale delle terre e rocce da scavo.

### 10.1 Piano di Campionamento

Il riferimento normativo per la pianificazione delle indagini in sito è l'allegato 2 del D.M. 161/2012: la caratterizzazione ambientale può essere eseguita mediante scavi esplorativi ed in subordine con sondaggi a carotaggio.

Il numero dei punti di indagine e la loro ubicazione è stato definito in funzione delle dimensioni dell'area oggetto di intervento. Nel caso delle infrastrutture lineari, il numero dei punti di indagine è stato definito in funzione della lunghezza del tracciato, come di seguito specificato.

Nel caso specifico, attese le profondità di scavo previste in progetto, si è proceduto mediante l'esecuzione di scavi esplorativi eseguiti manualmente o con l'ausilio di un mezzo meccanico.

#### 10.1.1 Opere infrastrutturali

Secondo quanto previsto dall'allegato 2 del D.M. 161/2012, il numero di punti d'indagine non potrà mai inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, dovrà essere aumentato secondo il criterio riportato nella Tabella seguente:

DIMENSIONE DELL'AREA	PUNTI DI PRELIEVO
Inferiore a 2.500 metri quadri	Minimo 3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri eccedenti

Applicando tale criterio, con riferimento alle opere in progetto, è stato definito il numero di punti di prelievo, così determinati:

NR.	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	UM	ESTENSIONE
1	Strade da realizzare	mq	95.000,00
2	Strade da adeguare	mq	67.000,00
3	Piazzole Aerogeneratore	mq	100.000,00
4	Superficie sottostazione MT	mq	9.000,00
5	Superficie sottostazione AT	mq	9.000,00
TOTALE <sup>1</sup>			280.000,00
<b>TOTALE PUNTI DI PRELIEVO</b>			<b>63</b>

La profondità di indagine è stata definita in funzione delle profondità previste per gli scavi di realizzazione del parco, dei collegamenti e delle sottostazioni.

In particolare, per le strade da realizzare e da adeguare e per le superfici destinate alle sottostazioni di MT e AT, sono stati realizzati dei sondaggi superficiali, spinti alla profondità di 1,2 mt dal piano campagna, in corrispondenza dei quali sono stati prelevati n° 2 campioni di terreno:

- campione 1: da 0 a 0,30 m dal piano campagna;
- campione 2: da 0,60 a 1,20 m dal piano campagna.

In corrispondenza delle aree in cui saranno installati gli aerogeneratori, la caratterizzazione è stata effettuata mediante la realizzazione di trincee esplorative eseguite con l'ausilio di un mezzo meccanico, spinte alla profondità di 2 mt dal piano campagna e in corrispondenza delle quali sono stati prelevati n° 3 campioni di terreno:

- campione 1: da 0 a 0,30 m dal piano campagna;
- campione 2: da 0,60 a 1,20 m dal piano campagna;
- campione 3: da 1,60 a 2,00 m dal piano campagna.

È stata effettuata una ubicazione sistematica di tipo causale dei punti di indagine.

La profondità di prelievo è stata omogeneizzata per ciascun punto, provvedendo, come previsto in normativa, a campionare in corrispondenza di eventuali disomogeneità litologiche.

### **10.1.2 Infrastrutture lineari**

Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il Regolamento stabilisce che il campionamento sarà effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato, salva diversa previsione, del Piano di Utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, ad esempio, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito.

<sup>1</sup> Le superfici complessive sono state arrotondate in eccesso

In ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia.

In fase di caratterizzazione, quale infrastruttura lineare è stato considerato il tracciato del cavidotto di MT e di AT. Come riassunto nella tabella seguente sono stati definiti i seguenti punti di prelievo:

NR.	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	UM	ESTENSIONE	N° PUNTO PRELIEVO
1	Cavidotto MT	ml	31.000,00	62
2	Cavidotto AT	ml	6.000,00	12

Per l'ubicazione dei punti è stato scelto il criterio dell'ubicazione sistematica ogni 500 ml per un totale di n. 74 punti di prelievo.

In ciascun punto di indagine è stato realizzato un sondaggio superficiale, spinto alla profondità di 1,2 mt dal piano campagna, in corrispondenza del quale sono stati prelevati n° 2 campioni di terreno:

- campione 1: da 0 a 0,30 m dal piano campagna;
- campione 2: da 0,60 a 1,20 m dal piano campagna.

I campioni destinati al laboratorio, privi della frazione maggiore di 2 cm, rimossa in campo, sono stati conservati in opportuni contenitori di vetro nuovi da 500 gr ciascuno e mantenuti al buio, alla temperatura di circa 4°C.

Per l'ubicazione dei punti di indagine e le relative coordinate nel sistema Gauss-Boaga, si faccia riferimento alla planimetria *Ubicazione Punti di Prelievo (All. 2 D.M. 161/12)* (98102HYID003) allegata.

## 10.2 Caratterizzazione chimico-fisica ed accertamento della qualità ambientale

Per ciascun campione di terreno sono state determinate, secondo le previsioni del Regolamento, le concentrazioni di tutti i composti compresi nella Tabella 4.1-Allegato 4 del D.M. 161/2012, al fine di definire in maniera esaustiva le caratteristiche del materiale da scavo ed escludere che tale materiale sia un rifiuto.

I parametri determinati sono i seguenti:

- Arsenico
- Cadmio;
- Cobalto;
- Nichel;
- Piombo;
- Rame;
- Zinco;
- Mercurio;
- Idrocarburi C>12;
- Cromo totale;
- Cromo IV;
- Amianto.

Per i campioni prelevati in corrispondenza dei sondaggi ST1 e ST2, ubicati in corrispondenza della sottostazione di AT, oltre ai parametri elencati in precedenza sono stati analizzati anche i parametri BTEX e IPA poiché tali sondaggi ricadono in prossimità della stazione di consegna di AT, già realizzata e quindi in un'area soggetta ad interventi antropici.

Le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm, mentre la concentrazione analitica è stata espressa sulla totalità del materiale secco, comprensivo dello scheletro ed è stata utilizzata per il confronto con i valori limite definiti dal D.Lgs. 152/06 ( e s.m.i.).

Per le determinazioni analitiche sono stati utilizzati metodi di prova ufficiali, riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, con i limiti di rilevabilità riportati nella tabella seguente.

Parametro	Metodo di prova	Limite di rilevabilità (mg/kg s.s.)	
Arsenico	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,4	
Cadmio	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,001	
Cobalto	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,006	
Nichel	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,01	
Piombo	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,5	
Rame	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,6	
Zinco	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014	0,1	
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3200° Man 29 2003	0,01	
Idrocarburi C>12	ISO 16703 2004	5	
Cromo totale	EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 C 2007	0,005	
Cromo IV	EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	0,02	
Amianto	D.M. 06/09/1996	100	
IPA	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	0,01	
BTEX	Benzene	EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,01
	Etilbenzene	EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,006
	Toluene	EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,005
	Stirene	EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,007
	Xileni	EPA 5035 A 2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,002

### 10.3 Risultati determinazioni analitiche

I risultati ottenuti dalle determinazioni analitiche sono stati confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla colonna A della Tabella 1 - Allegato 5 alla parte quarta del D. Lgs. n. 152/2006.

Da tale confronto si evince che: **le concentrazioni delle sostanze indicatrici considerate sono inferiori ai valori limite considerati per la destinazione a verde pubblico privato e residenziale.**

Pertanto, i materiali da scavo prodotti dalle attività connesse alla realizzazione del “Parco eolico Montemilone”, possono essere classificati come sottoprodotto e quindi riutilizzati in quanto sono rispettati i requisiti di cui all’art. 4 comma 1 del D.M. 161/2012:

- il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un'opera, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il materiale da scavo sarà utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale sarà generato per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ripascimenti, , miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
- il materiale da scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale secondo i criteri di cui all'Allegato 3 del D.M. 161/2012;
- il materiale da scavo, per le modalità di utilizzo specificate di seguito, soddisfa i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4 del D.M. 161/2012.

Inoltre, considerando le modalità di rimozione e trasporto dei materiali di scavo, si ritiene che non sia necessario effettuare ulteriori indagini in fase di esecuzione dei lavori.

Si rimanda al documento *Rapporti di Prova dei singoli campioni* (98102HYIR002) allegato alla relazione, per i risultati delle determinazioni analitiche.

Limitatamente alla porzione di materiale superficiale interessante gli attraversamenti stradali esistenti, lo stesso sarà depositato e conferito come rifiuto agli impianti indicati.

La caratterizzazione del rifiuto avverrà a valle della produzione dello stesso, in ogni caso principalmente appartenente alla categoria merceologica miscele bituminose.

## 11. METODOLOGIA DI SCAVO

Gli scavi saranno eseguiti conformemente alle previsioni di progetto.

La rimozione del materiale verrà effettuata utilizzando le normali tecniche di scavo con pale ed escavatori meccanici dotati di benne di varia larghezza, senza l'uso di acqua o fanghi, esplosivi o altra tecnica che possa potenzialmente inquinare il terreno.

Il materiale proveniente dagli scavi, in attesa dell'utilizzo sarà temporaneamente depositato in aree di stoccaggio prossime alle aree di scavo.

Le fasi esecutive per la realizzazione degli scavi e in generale per il riutilizzo del materiale saranno le seguenti:

- **FASE 1** – Realizzazione ed adeguamento delle strade esistenti. Realizzazione delle piazzole provvisorie per l'installazione degli aerogeneratori.

IDENTIFICAZIONE	STERRO (mc)	RIPORTO (mc)	MATERIALE DA SCAVO PRODOTTO (mc)	RIFIUTO (mc)
Strade nuove/da adeguare	42.052,03	22.002,58	20.049,45	/
Piazzole provvisorie	151.459,95	77.159,01	74.300,94	/
Cavidotto MT/AT	48.000,00	47.500,00	/	500,00 <sup>2</sup>
		<b>TOTALE</b>	<b>94.350,39<sup>3</sup></b>	<b>500,00</b>

<sup>2</sup> Il quantitativo è calcolato in considerazione degli attraversamenti stradali.

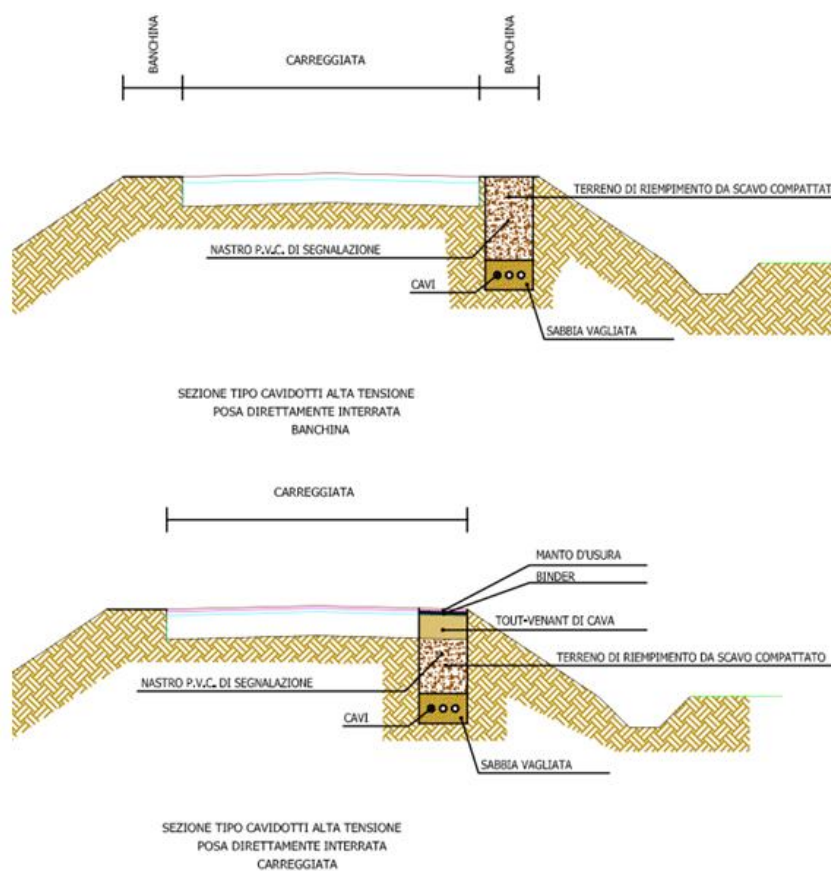
<sup>3</sup> Il valore è ottenuto quale differenza tra i volumi di sterro e riporto.

Al termine della fase iniziale, saranno stoccati in aree di deposito temporaneo 94.350,39 mc di materiale proveniente dagli scavi.

A seguito della realizzazione del cavidotto, saranno prodotti circa 500,00 mc di materiale che non potrà essere classificato come sottoprodotto, poiché lo stesso deriva dagli attraversamenti stradali, principalmente miscele bituminose, che dovrà essere gestito come rifiuto.

Il volume di rifiuto è stato calcolato considerando che il tracciato dei cavidotti in AT e MT da realizzare al di sotto della sede stradale ha una lunghezza complessiva di 2.000 ml.

Atteso che lo spessore medio della pavimentazione stradale è di circa 20 cm e la sezione di scavo ha una larghezza pari ad 1 mt, il volume complessivo di rifiuto prodotto sarà pari a 500 mc.



- **FASE 2** – Ripristino finale delle piazzole per gli aerogeneratori. L'operazione di ripristino finale consisterà nella effettuazione di nuovi scavi (sterri) per la rimozione dei materiali utilizzati per la realizzazione delle piazzole provvisorie e verrà definita la geometria finale delle piazzole per ciascun aerogeneratore. In questa fase sarà riutilizzato parte del materiale presente nei siti di deposito temporaneo.

IDENTIFICAZIONE	STERRO (mc)	RIPORTO (mc)	TOTALE (mc)
Piazzole provvisorie	51.894,97	135.964,06	- 84.069,09
Siti di deposito temporaneo (valore risultante Fase 1)	/	/	94.350,39
<b>Totale materiale per miglioramento fondiario</b>			<b>10.281,30</b>



- **FASE 3** – Il materiale da scavo presente nei siti di deposito temporaneo e non utilizzato per il ripristino delle piazzole per gli aerogeneratori (10.281,30 mc), sarà utilizzato per gli interventi di miglioramento fondiario strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola su aree individuate progettualmente e riportate nella *Planimetria siti di destinazione finale e miglioramento fondiario* (98102HYID005) allegata.

## **12. INDIVIDUAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI MATERIALI DERIVANTI DAGLI SCAVI**

### **12.1 Siti di produzione**

Nell'ambito del cantiere le macro-attività connesse alla produzione di terre e rocce da scavo sono le seguenti:

- Viabilità e adeguamenti stradali;
- Cavidotti;
- Fondazioni aerogeneratori e piazzole.

Per le strade di nuova realizzazione e per l'adeguamento delle strade esistenti si procederà in alcuni tratti, alla rimozione di terreno (sterro) e altri al riporto di materiale. Al termine di queste lavorazioni si produrranno circa 20.049,45 mc di materiale da scavo, come meglio dettagliato nella tabella a pagina 27.

Il tracciato del cavidotto in MT e in AT sarà realizzato nella banchina stradale prossima alla viabilità esistente. Parte del materiale da scavo prodotto sarà riutilizzato direttamente lungo il tracciato. Il materiale che deriva dagli attraversamenti stradali (miscele bituminose), che non potrà essere classificato come sottoprodotto, sarà gestito come rifiuto e trasportato in discarica.

Per la realizzazione delle fondazioni e delle piazzole degli aerogeneratori è possibile distinguere due fasi: la fase di cantiere e la fase di ripristino finale.

In fase di cantiere si procederà alla realizzazione di piazzole provvisorie di dimensioni tali da accogliere temporaneamente sia i componenti delle macchine (elementi della torre, pale, navicella, mozzo, etc.) che i mezzi necessari al sollevamento degli stessi. Il materiale da scavo prodotto a seguito delle operazioni di sterro e riporto effettuate per ciascuna piazzola, sarà depositato in prossimità della piazzola stessa.

Nel caso in cui il materiale scavato in corrispondenza di ciascuna piazzola provvisoria, non sia sufficiente alla realizzazione della stessa, sarà utilizzato il materiale presente nel più vicino sito di deposito temporaneo.

Durante la fase di ripristino finale saranno realizzati nuovi scavi (sterri) e riporti per la rimozione dei materiali utilizzati per le piazzole provvisorie e verrà definita la geometria finale delle piazzole per ciascun aerogeneratore.

Anche in questa fase, il materiale da scavo in eccesso prodotto per ciascun aerogeneratore sarà depositato in siti di deposito temporaneo in prossimità della piazzola stessa, mentre, in caso di deficit sarà utilizzato il materiale presente nel più vicino sito di deposito temporaneo.

Poiché il materiale da scavo (sterro) prodotto in questa fase non è sufficiente per la realizzazione delle piazzole definitive, sarà utilizzato parte del materiale da scavo prodotto in fase di realizzazione o adeguamento delle strade.

Si rimanda alle tabelle a pag. 27–28 per la quantificazione del materiale prodotto e utilizzato in ciascun sito.

## 12.2 Siti di deposito temporaneo

Al fine di gestire i volumi di terre e rocce da scavo prodotti durante la realizzazione dell'opera, nell'ottica di minimizzare le percorrenze dei mezzi di cantiere, quindi l'impatto ambientale da questi generato, sono state definite delle aree di deposito temporanee dislocate in adiacenza alle aree di produzione delle stesse.

Le aree di stoccaggio, saranno realizzate in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali. All'interno delle singole aree il terreno dovrà essere stoccato in cumuli separati da circa 1.000, mc ciascuno, distinti per natura provenienza del materiale. I cumuli avranno forma quadrata, con altezza massima derivante dall'angolo di attrito del materiale paria 34.6°, tenendo conto degli spazi necessari per operare in sicurezza nelle attività di deposito e prelievo del materiale.

Si rimanda alle planimetrie allegate al Piano di utilizzo per l'ubicazione dei siti di deposito temporaneo (Rif. Planimetria n.98102HYID004).

## 12.3 Siti di destinazione

Una parte del materiale da scavo prodotto sarà utilizzato nell'ambito dell'opera stessa come specificato nelle tabelle a pag. 27 - 28.

Il materiale eccedente, non utilizzabile per le attività di ripristino finale dei siti, sarà utilizzato per interventi di miglioramento fondiario come di seguito specificato.

<b>UTILIZZO TERRE E ROCCE (SOTTOPRODOTTO) PROVENIENTI DAGLI SCAVI – VOLUMI MIGLIORAMENTO FONDIARIO</b>		
<b>IDENTIFICAZIONE</b>	<b>LITOLOGIA DI RIFERIMENTO</b>	<b>SOTTOPRODOTTO DERIVANTE DAGLI SCAVI (mc)</b>
Foglio 4 p.lla 133 del Comune di Montemilone	Suolo agrario	10.281,30

Date le superfici in oggetto, appare evidente la modesta incidenza del miglioramento fondiario. In dettaglio, su una superficie complessiva di circa 40.000,00 mq verranno depositati 10.281,30 mc di materiale, per un miglioramento consistente mediamente in circa 30 cm.

Ai fini della realizzazione o adeguamento della viabilità di servizio, e per la realizzazione delle piazzole per gli aerogeneratori, il materiale da scavo prodotto sarà utilizzato enza sottoporlo ad alcun tipo di trattamento.

VOLUMI STRADE				
IDENTIFICAZIONE	LITOLOGIA DI RIFERIMENTO	STERRO mc	RIPORTO mc	SOTTOPRODOTTO DERIVANTE DAGLI SCAVI (differenza sterro-riporto)
ASSE 2	Limi-sabbiosi e sabbie-limose	916,23	495,49	420,74
ASSE 3		2.653,01	2.031,36	621,65
ASSE 4		2.927,00	189,06	2.737,94
ASSE 5		3.238,04	2.609,68	628,36
ASSE 6		7.259,69	3.526,06	3.733,63
ASSE 7		1.930,69	1.627,78	302,91
ASSE 8		1.109,40	480,82	628,58
ASSE 9		878,68	1.209,12	- 330,44
ASSE 10		2.931,96	3.423,00	- 491,04
ASSE 11		2.187,22	429,92	1.757,30
ASSE 12		2.100,88	1.238,35	862,53
ASSE 13		3.518,15	1.227,64	2.290,51
ASSE 21		1.259,80	1.041,23	218,57
ASSE 22		971,26	390,39	580,87
ASSE 23		5.340,99	1.082,89	4.258,10
ASSE 24		700,70	407,14	293,56
ASSE 25		2.021,64	315,57	1.706,07
ASSE SOTTOSTAZIONE			106,68	277,08
<b>TOTALE</b>		<b>42.052,03</b>	<b>22.002,58</b>	<b>20.049,45</b>

VOLUMI STRADE				
IDENTIFICAZIONE	LITOLOGIA DI RIFERIMENTO	STERRO (mc)	RIPORTO (mc)	RIFIUTO (mc)
Cavidotto MT/AT	Limi-sabbiosi e sabbie-limose	48.000,00	47.500,00	500,00

IDENTIFICAZIONE	LITOLOGIA DI RIFERIMENTO	VOLUMI PIAZZOLE DI CANTIERE ( PROVVISORIE)			RIPRISTINI FINALE			
		STERRO (mc)	RIPORTO (mc)	SOTTOPRODOTTO DERIVANTE DAGLI SCAVI (differenza sterro-rapporto)	STERRO (mc)	RIPORTO (mc)	SOTTOPRODOTTO DERIVANTE DAGLI SCAVI (differenza sterro-rapporto)	
Aerogeneratore 1	Limi-sabbiosi e sabbie-limose	3.251,91	144,98	3.106,93	0	1.997,60	- 1.997,60	
Aerogeneratore 2		16.541,26	9.883,79	6.657,47	6.042,99	16.541,26	- 10.498,27	
Aerogeneratore 3		6.520,70	3.355,80	3.164,90	542,42	6.520,70	- 5.978,28	
Aerogeneratore 4		76,44	4.590,22	- 4.513,78	3.295,44	76,44	3219	
Aerogeneratore 5		963,96	3.717,77	- 2.753,81	2.739,09	963,96	1.775,13	
Aerogeneratore 12		2.533,05	1.689,75	843,30	1.292,56	1.941,20	- 648,64	
Aerogeneratore 13		5.937,27	896,43	5.040,84	746,71	5.700,54	- 4.953,83	
Aerogeneratore 14		4.355,93	707,53	3.648,40	707,53	3451,89	- 2.744,36	
Aerogeneratore 15		8.776,70	3.070,05	5.706,65	845,05	7.776,16	- 6.931,11	
Aerogeneratore 16		14.011,13	268,51	13.742,62	268,51	11.293,45	- 11.024,94	
Aerogeneratore 17		3.464,03	0	3.464,03	0	3.136,52	- 3.136,52	
Aerogeneratore 18		11.752,64	20.068,05	- 8.315,41	20.068,05	9.324,41	10.743,64	
Aerogeneratore 19		21.471,49	9.302,39	12.169,10	7.116,18	21.471,49	- 14.355,31	
Aerogeneratore 20		12.815,66	467,20	12.348,46	467,20	11.491,46	- 11.024,26	
Aerogeneratore 21		1.939,10	2.462,05	- 522,95	2.301,60	1.845,98	455,62	
Aerogeneratore 22		11.117,79	1.895,28	9.222,51	10.28,98	11.100,04	- 10.071,06	
Aerogeneratore 23		12.468,67	3.515,58	8.953,09	0	10.497,07	- 10.497,07	
Aerogeneratore 24		4.104,90	1.097,24	3.007,66	993,74	3.543,64	- 2.549,90	
Aerogeneratore 25		8.612,23	585,11	8.027,12	481,61	7.236,56	- 6.754,95	
Aerogeneratore 26		53,69	3.588,97	- 3.535,28	2.957,31	53,69	2.903,62	
SOTTASTAZIONE			691,40	5.852,31	- 5.160,91	0	0	0
<b>TOTALE</b>			<b>151.459,95</b>	<b>77.159,01</b>	<b>74.300,94</b>	<b>51.894,97</b>	<b>135.964,06</b>	<b>- 84.069,09</b>

### 13. PERCORSI PER CONFERIMENTO DEL MATERIALE AI SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO E DI DESTINAZIONE FINALE

Per il trasporto del materiale scavato verranno utilizzate le strade esistenti e le strade di nuova realizzazione.

Si rimanda all'elaborato *Planimetria Percorsi previsti per il trasporto del materiale* (98102HYID006) allegata al Piano di utilizzo per l'ubicazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale e la direzione di percorrenza degli stessi.

L'area del parco è suddivisa in n. 3 sottoaree in modo che, solo al completamento del riutilizzo del materiale scavato per ciascun settore, si passerà al successivo.

Le aree sono così individuate:

Denominazione Area	Siti di riferimento		Sterro (mc)	Riporto (mc)	Differenza (mc)
	Aerogeneratore/ sottostazione	Viabilità			
A	Aerogeneratore 1	Asse 21	50.268,61	51.029,74	-761,13
	Aerogeneratore 2	Asse 22			
	Aerogeneratore 3	Asse 23			
	Aerogeneratore 4	Asse 24			
	Aerogeneratore 5	Asse 25			
B	Aerogeneratore 14	Asse 3	164.591,60	151.999,97	12.591,63
	Aerogeneratore 15	Asse 4			
	Aerogeneratore 16	Asse 5			
	Aerogeneratore 18	Asse 6			
	Aerogeneratore 19	Asse 7			
	Aerogeneratore 20	Asse 10			
	Aerogeneratore 22	Asse 11			
	Aerogeneratore 23				
	Aerogeneratore 24				
	Aerogeneratore 25				
C	Aerogeneratore 12	Asse 2	30.546,74	32.095,94	-1.549,20
	Aerogeneratore 13	Asse 8			
	Aerogeneratore 17	Asse 9			
	Aerogeneratore 21	Asse 12			
	Aerogeneratore 26	Asse 13			
	Sottostazione	Asse sottostazione			

Si è fatto riferimento alle aree di posizionamento degli aerogeneratori e della viabilità, considerando che, a completamento della posa in opera del cavidotto, la quantità di materiale scavato sarà uguale alla quantità riportata.

## **14. DOCUMENTI PER LA GESTIONE E ATTUAZIONE DEL PIANO**

### **14.1 Documento di trasporto per materiali da scavo non contaminati**

La documentazione verrà predisposta in triplice copia: una per l'esecutore, una per il trasportatore ed una per il destinatario. Il modulo, deve essere inviato all'Ente competente prima della fase di trasporto e deve indicare le generalità della stazione appaltante, la ditta appaltatrice, la ditta che trasporta il materiale, la ditta che riceve il materiale, il luogo di destinazione, la targa del mezzo utilizzato, il sito di provenienza, data e ora del carico, la quantità e la tipologia del materiale trasportato.

I soggetti devono conservare il Documento di Trasporto per 5 anni e tutta la documentazione deve essere resa disponibile, in qualunque momento, all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta.

Il Documento di trasporto di cui all'Allegato 6 del Regolamento è equipollente, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 3 del decreto ministeriale 30 giugno 2009, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.153 del 4 luglio 2009, alla scheda di trasporto prevista dall'art. 7-bis del d.lgs. 21.11.2005 n.286.

### **14.2 Dichiarazione di avvenuto utilizzo di materiali da scavo non contaminati**

La dichiarazione di avvenuto utilizzo (art.12 del Regolamento) è un documento che deve essere compilato dall'esecutore del Piano di Utilizzo a conclusione dei lavori di scavo e a conclusione dei lavori di utilizzo.

Deve essere trasmesso all'Ente competente con le stesse modalità previste per il Piano di Utilizzo secondo il modello predisposto dall'Allegato 7 del Regolamento.

Deve essere resa entro il termine in cui il Piano di Utilizzo cessa di avere validità. L'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo nel termine previsto dal precedente periodo comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica del materiale escavato come sottoprodotto.

Deve essere conservata per 5 anni ed è resa disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

## **15. CONCLUSIONI**

Con D.D. n. 150C.2014/D.00263 del 07/05/2014, come integrata e modificata con D.D. n. 15AC.2015/D.01650 del 07/10/2015, è stata rilasciata l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico denominato "Parco eolico Montemilone", localizzato in agro del Comune di Montemilone e delle relative opere connesse (opere di rete e di utenza), ricadenti anche nei Comuni di Banzi, Genzano di Lucania, Palazzo San Gervasio e Venosa, proposto dalla società MILONIA Srl.

Dalle attività connesse alla realizzazione del parco eolico, si prevede la produzione di terre e rocce derivanti dagli scavi.

La caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo è stata eseguita in conformità alle prescrizioni di cui al D.M. 161/2012.

Dalle determinazioni analitiche effettuate in laboratorio, si evince che i materiali derivanti dai siti di produzione possono essere classificati come sottoprodotti in quanto le concentrazioni dei parametri determinati, risultano essere inferiori alle concentrazioni soglie di contaminazione di cui alla tabella 1 allegato 5 parte IV Titolo V del D. Lgs. 152/2006.

I materiali da scavo prodotti, dunque, saranno reimpiegati in parte nel corso dell'esecuzione dell'opera stessa per ripristini, reinterri e rimodellazioni, e in parte per l'esecuzione di miglioramenti fondiari.

Il materiale classificato come rifiuto, prodotto dagli attraversamenti stradali, effettuati in strade asfaltate esistenti, sarà coferito ad impianti autorizzati per lo smaltimento o l'eventuale recupero.

## **16. ALLEGATI**

1. Determinazione Dirigenziale n. 150C.2014/D.00263 del 07/05/2014;
2. Determinazione Dirigenziale n. 15AC.2015/D.01650;
3. Documento di trasporto per materiali di scavo non contaminati (Ai sensi dell'articolo 11 comma 1 e Allegato 6 del D. M n. 161/2012);
4. Dichiarazione di avvenuto utilizzo di materiali di scavo non contaminati (Ai sensi dell'articolo 12 comma 1 e Allegato 7 del D. M n. 161/2012).

# Documento di trasporto per materiali di scavo non contaminati

Ai sensi dell'articolo 11 comma 1 e Allegato 6 del D. M n. 161/2012

ANAGRAFICA DEL SITO DI ORIGINE			
Sito in via/piazza			
N° civico		CAP	
Comune		Provincia	
Foglio		P.IIa	

ANAGRAFICA DEL SITO DI <input type="checkbox"/> DESTINAZIONE <input type="checkbox"/> DEPOSITO PROVVISORIO			
Sito in via/piazza			
N° civico		CAP	
Comune		Provincia	
Foglio		P.IIa	

ANAGRAFICA DELLA DITTA CHE EFFETTUA IL TRASPORTO			
Ragione sociale ditta, impresa, ente, società			
Via e n° civico			
C.F.		P. IVA	
CAP, Comune e Provincia			

GENERALITA' AUTISTA DEL MEZZO	
Cognome e Nome	
Targa Automezzo	

Il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo è stato approvato in data \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ da \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, come da copia allegata al presente modello.



Materiale trasportato				
Quantità trasportata	Data e ora di partenza	Firma autista	Data e ora di arrivo	Firma ricevente
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				
m <sup>3</sup>				

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Firma Produttore

\_\_\_\_\_

Firma Responsabile sito di Utilizzo

\_\_\_\_\_

## Dichiarazione di avvenuto utilizzo di materiali di scavo non contaminati

*Ai sensi dell'articolo 12 comma 1 e Allegato 7 del D. M n. 161/2012*

ANAGRAFICA DEL SITO DI ORIGINE			
Sito in via/piazza			
N° civico		CAP	
Comune		Provincia	
Foglio		P.IIa	

Il sottoscritto			
Cognome		Nome	
Luogo e data di nascita		Codice Fiscale	
Residente in			
Via/Piazza		N° civico	
Comune		Provincia	
Tel.		Fax.	
e-mail (PEC)			
In qualità di			
Ragione sociale ditta, impresa, ente, società			
Indirizzo sede legale			
C.F.		P. IVA	

### DICHIARA

- Che il Piano di Utilizzo dei materiali da scavo è stato:
  - presentato a \_\_\_\_\_ ;
  - approvato in data \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ ;
- che il piano approvato:
  - non ha subito variazioni;
  - ovvero
  - che l'utilizzo del materiale in siti idonei diversi da quelli indicati nel progetto presentato è stato autorizzato da parte dell'Autorità competente in data \_\_\_\_\_.

L'esecutore dichiara altresì che a seguito dei lavori di escavazione condotti per la realizzazione di detta opera sono stati prodotti:

\_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di materiali da scavi utilizzati nell'opera di \_\_\_\_\_  
realizzata nel Comune di \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_, autorizzato con \_\_\_\_\_  
n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ che si allega;

\_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> di materiali da scavi utilizzati nel processo produttivo della Ditta  
\_\_\_\_\_ nello stabilimento ubicato nel Comune di \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_.

Dichiara inoltre di:

- essere consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dei benefici di cui agli articoli 75 e 76 del D.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 D. Lgs. 196/2003).

Data \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_