

REGIONE SICILIA  
PROVINCIA DI TRAPANI  
COMUNE DI MARSALA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO  
DI POTENZA PARI A 33,465 MW, SU TERRENO AGRICOLO  
NEL COMUNE DI MARSALA (TP) IN C.DA MESSINELLO  
IDENTIFICATO AL N.C.T. AL FG. 137 P.LLA 4, 182, FG. 138 P.LLA 109, 112, 115, 160, 161,  
173, 174, 175, 207 E ALTRE AFFERENTI ALLE OPERE DI RETE

Timbro e firma del progettista

**Capital Engineering snc**  
Ing. Vincenzo Massaro



Timbri autorizzativi

**Capital Engineering snc**  
Ing. Salvatore Li Vigni



## RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

### IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.	ID Terna	Tipo Elabor.	N.ro Elabor.	Project ID	NOME FILE	DATA	SCALA
PDef	201900883	Relazione	08	MESSINELLO	MESSINELLO Relazione terre e rocce da scavo del 21 11 2020.doc	16.12.2020	-

### REVISIONI

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
Rev.00	16.12.2020	Prima emissione	MTM	VM	VM

IL PROPONENTE

**Messinello Wind S.r.L.**

Messinello Wind S.r.L.  
Corso di Porta Vittoria n. 9 - 20122 - Milano  
P.IVA: 11426630965  
PEC: messinellowind@mailcertificata.net

PROGETTO DI



Capital Engineering S.n.c.  
Sede legale: Viale Praga, 45 - 90146 - Palermo  
e-mail: info@capitalengineering.it

SU INCARICO DI



Coolbine S.r.L.  
Sede legale: Viale Praga, 45 - 90146 - Palermo  
e-mail: progettazione@coolbine.it



## Sommarrio

1. Introduzione .....	2
2. Normativa di riferimento .....	2
3. Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo .....	3
4. Materiale derivante dalle demolizioni .....	4
5. Ubicazione impianti di recupero e discariche autorizzate .....	4
6. Oneri di conferimento presso impianti di recupero o discariche .....	5

## 1. Introduzione

Il presente elaborato illustra il "Piano di Gestione delle terre e rocce da scavo e materiali da demolizione" del nuovo parco eolico denominato "Messinello", localizzato nel comune di Marsala in provincia di Trapani e costituito da n. 5 aerogeneratori ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW e da n. 1 aerogeneratore di potenza nominale pari a 3,465 MW, per una potenza complessiva del parco eolico pari a 33,465 MW.

Nella presente relazione verranno riportate le informazioni relative alle procedure da seguire, durante la fase esecutiva, per la corretta gestione delle terre e rocce da scavo e materiali da demolizione.

## 2. Normativa di riferimento

La normativa nazionale in ambito di gestione delle terre e rocce da scavo, prevede come disciplina principale di riferimento il D.Lgs. 152/2006 art.186.

In data 22/08/2017 è entrato in vigore il DPR 120/2017, "Regolamento recante disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", ai sensi dell'art. 8 del decreto-legge n. 133 del 2014, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 164 del 2014. Prima dell'approvazione del Regolamento erano previsti tre livelli di procedura:

- Opere soggette ad AIA/VIA: DM 161/2012
- Scavi < 6.000 mc non soggette ad AIA/VIA: art. 41-bis legge 9 agosto 2013 n.43
- Scavi > 6.000 mc non soggette ad AIA/VIA: art. 186 D.lgs. 152/2006.

Il nuovo regolamento abroga il D.M. 161/2012 e tutte le altre norme di riferimento sulla materia (l'articolo 184 -bis, comma 2 -bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; gli articoli 41, comma 2 e 41 -bis del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 agosto 2013, n. 98).

Il testo contiene nuove disposizioni per il riordino e la semplificazione della gestione delle terre e rocce da scavo. In particolare, esso riunisce in un testo unico le numerose disposizioni oggi vigenti che disciplinano:

- la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti provenienti da tutti i cantieri, ossia:
  - di piccole dimensioni (se la quantità di terre e rocce da scavo prodotte sono inferiori a 6.000 mc)
  - di grandi dimensioni (se la quantità di terre e rocce da scavo prodotte sono superiori a 6.000 mc)
  - di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA;
- il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- la gestione nei siti oggetto di bonifica;
- le condizioni da soddisfare affinché terre e rocce da scavo siano classificabili come sottoprodotti e non rifiuti.

Più in dettaglio, affinché terre e rocce da scavo siano sottoprodotti il Regolamento afferma che:

- siano generate nella realizzazione di un'opera il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale
- siano utilizzabili senza trattamenti diversi dalla normale pratica industriale e, al contempo, soddisfino i requisiti di qualità ambientale che sono stati previsti dallo stesso D.P.R. 120/2017
- l'utilizzo sia conforme al piano di utilizzo o alla dichiarazione per l'utilizzo (piccoli cantieri);
- le condizioni per riutilizzare in loco i residui classificabili come sottoprodotti e non rifiuti. Infatti, ai sensi del

D.P.R. 120/2017, il riutilizzo delle terre e rocce da scavo si verifica:

- nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali
- in processi produttivi in sostituzione di materiali di cava;
- Per l'utilizzo di terre e rocce da scavo quali sottoprodotti si applica il parametro amianto previsto dal D.Lgs. 152/2006 per le bonifiche: 1000 mg/kg
- Il trasporto fuori sito delle terre classificate come sottoprodotti va accompagnato da una specifica documentazione (allegato 7 del D.P.R. 120/2017).

Il nuovo Regolamento disciplina le modalità di presentazione del "Piano di Utilizzo" delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto generate nei cantieri di grandi dimensioni, il quale va trasmesso dal proponente all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori. Il D.P.R. 120/2017 disciplina altresì le modalità di trasmissione della "Dichiarazione di Utilizzo" per i cantieri di piccole dimensioni, da presentare almeno quindici giorni prima dell'inizio delle attività di scavo. In entrambi i documenti devono essere confrontate le concentrazioni delle terre e rocce da scavo con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione. Inoltre, bisogna dimostrare che le terre e rocce da scavo non costituiscono fonte diretta o indiretta di contaminazione per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale.

Con l'emanazione del D.P.R. 120/2017 è stata definita la "Linea Guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", deliberata nel maggio del 2019, in cui sono definite le seguenti attività:

- "analisi del D.P.R. 120/2017 ed individuazione delle criticità applicative (ad esempio modalità operative di campionamento, aspetti procedurali, etc.);
- definizione di un approccio comune finalizzato ad una applicazione condivisa delle diverse disposizioni con particolare riferimento ai compiti di monitoraggio e controllo attribuiti al SNPA (Consiglio del Sistema nazionale per la Protezione dell'Ambiente), fermi restando i compiti di vigilanza e controllo stabiliti dalle norme vigenti per le Agenzie;
- definizione di criteri comuni per la programmazione annuale delle ispezioni, dei controlli dei prelievi e delle verifiche delle Agenzie regionali e provinciali."

### 3. Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

Relativamente alle lavorazioni previste per la realizzazione dell'impianto eolico Messinello, sono stati stimati i seguenti quantitativi di materiale:

VOLUME TERRENO			SCOTICO VEGETALE
SCAVATO [m3]	DA CONFERIRE A DISCARICA [m3]	DA RIUTILIZZARE (ART. 26 DEL DPR 120/2017) [m3]	DA CONFERIRE A DISCARICA [m3]
82545,72	19800,88	62744,84	6028,31

**Tabella 3.1 – Stima volumi di scavo**

Da quanto riportato nella tabella 3.1 si prevede di applicare le disposizioni descritte nel Capo II - Terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di grandi dimensioni, del Titolo I del D.P.R. 120/2017, al fine di trasmettere all'Autorità Competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente il Piano di Utilizzo almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori. Inoltre, essendo il progetto dell'impianto eolico "Messinello" oggetto di una procedura di valutazione di impatto ambientale, secondo quanto riportato nell'art. 9 del Capo II – Terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di grandi dimensioni, occorrerà trasmettere il Piano di Utilizzo prima della conclusione del procedimento di VIA. Per quanto scritto, entro la fine del procedimento di VIA e nell'area oggetto degli scavi, sarà analizzato un numero significativo di campioni di suolo prelevati da stazioni di misura rappresentative dell'estensione dell'opera e del quadro ambientale conoscitivo. Le attività di scavo e di utilizzo saranno effettuate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori. Il materiale scavato proveniente dalla realizzazione delle opere in progetto sarà depositato temporaneamente all'interno dell'area di cantiere per essere in parte successivamente utilizzato, mentre la rimanente parte sarà smaltita opportunamente. Durante l'esecuzione dei lavori non saranno previste tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le terre.

Al fine di limitare la diffusione di polveri in fase di cantiere, in relazione a ciascuna attività di progetto, scavi o demolizioni, dovranno essere adottate le seguenti misure di mitigazioni:

- movimentazione del materiale da altezze minime e con bassa velocità;
- riduzione al minimo delle aree di stoccaggio;
- bagnatura ad umidificazione del materiale movimentato e delle piste di cantiere;
- copertura o schermatura dei cumuli;
- riduzione del tempo di esposizione delle aree di scavo all'erosione del vento;
- privilegio nell'uso di macchine gommate al posto di cingolate e di potenza commisurata all'intervento.

#### 4. Materiale derivante dalle demolizioni

Non è previsto alcun volume di materiale derivante dalla demolizione di manufatti e altre opere presenti in sito.

#### 5. Ubicazione impianti di recupero e discariche autorizzate

In seguito a ricerca effettuata nel territorio provinciale e regionale, sono state individuate le seguenti società autorizzate allo smaltimento dei materiali da demolizione:

- Azienda Gennaro Francesco c.da Calemici, comune di Calatafimi (TP);
- Calcestruzzi Ericina Libera Società Cooperativa Via F. Culcasi 1, Trapani.

## 6. Oneri di conferimento presso impianti di recupero o discariche

Sulla base del Prezzario Unico per i lavori Pubblici della Regione Siciliana, anno 2019, "*// trasporto delle materie, provenienti dagli scavi e dalle demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti e per il ritorno a vuoto (escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte), per ogni mq di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per le materie provenienti dagli scavi, o dalle demolizioni eseguite nell'area di intervento in ambito extraurbano, risulta pari a € 0,53.*".

Per quanto riguarda l'onere di accesso alla discarica per i rifiuti dei materiali da scavo e da demolizione è stimato preliminarmente un costo pari a circa 10 €/mc.