

PROPONENTE

Repower Renewable Spa

Via Lavaredo, 44/52
30174 Mestre (VE)

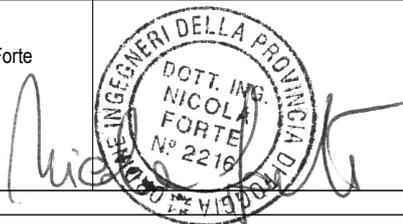


PROGETTAZIONE



Tenproject Srl - via De Gasperi 61
82018 S. Giorgio del Sannio (BN)
t +39 0824 337144 - f +39 0824 49315
tenproject.it - info@tenproject.it

Progettista :
Ing. Nicola Forte



Consulenti
per TENPROJECT

Ingegneria Progetti Srl - via della Libertà 97
90143 - Palermo (PA)
t +39 091 640 5229
priolo@ingegneriaprogetti.com
pupella@ingegneriaprogetti.com

N° COMMESSA

1455

PARCO EOLICO "COSTIERE "
PROVINCE DI PALERMO E AGRIGENTO
COMUNI DI CONTESSA ENTELLINA - S. MARGHERITA DI BELICE - SAMBUCA DI SICILIA

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE

ELABORATO

**PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO
DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

CODICE ELABORATO

0.7.0

NOME FILE
1455-PD_A_0.7.0_REL_r00

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	Aprile 2021	PRIMA EMISSIONE	GF	PM	NF

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 1 di 29
--	---	---	--

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE	4
2.1.	Sintesi della configurazione dell'impianto	4
2.2.	Modalità di esecuzione degli scavi.....	5
3.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO	6
3.1.	Ubicazione dell'area d'intervento	6
3.2.	Inquadramento urbanistico	7
3.2.1.	Patrimonio floristico e faunistico e aree protette.....	7
3.2.2.	Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico	8
3.2.3.	Vincolo idrogeologico.....	8
3.2.4.	Aree percorse dal fuoco.....	9
3.2.5.	Piano Regionale AIB.....	9
3.2.6.	Vincolo Sismico.....	9
3.2.7.	Piano tutela delle acque	10
3.2.8.	Piano di gestione rischio alluvioni.....	10
3.2.9.	Concessioni minerarie	10
3.2.10.	Paesaggio e patrimonio storico culturale.....	10
3.2.11.	Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Sicilia	12
3.2.12.	Il Piano Territoriale Paesaggistico degli ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento.....	13
3.2.13.	Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Contessa Entellina	17
3.2.14.	Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Santa Margherita di Belice	17
3.2.15.	Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Sanbuca di Sicilia	17
3.3.	Destinazione d'uso delle aree interessate	18
3.4.	Geologia, morfologia, idrogeologia ed sismicità generale dell'area oggetto di studio.....	18
3.4.1.	Geologia dell'area	18
3.4.2.	Idrogeologia dell'area	19
4.	PROPOSTA PIANO DI CAMPIONAMENTO PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	20
5.	VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	24
6.	GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	26

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 2 di 29
--	---	---	--

1. PREMESSA

Il progetto descritto nella presente relazione riguarda la realizzazione di un impianto eolico costituito da sette aerogeneratori della potenza di 6,00 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 42 MW, da installare nel comune di Contessa Entellina (PA) in località "Costiere" e con opere di connessione ricadenti anche nei comuni di Santa Margherita di Belice (AG) e Sambuca di Sicilia (AG).

Proponente dell'iniziativa è la società Repower Renewable SpA.

Catastalmente l'area dove sono previsti gli aerogeneratori si inquadra tra i fogli nn. 16-17-28-29 del comune di Contessa Entellina. Il sito è ubicato ad ovest del centro abitato di Contessa Entellina, dal quale l'aerogeneratore più vicino dista oltre 7 km.

Gli aerogeneratori sono collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato (detto "cavidotto interno"). A partire dalla Torre T07 è prevista la posa di un cavidotto in media tensione interrato (detto "cavidotto esterno") che attraversa anche il territorio del comune di Santa Margherita di Belice (AG) e che collegherà l'impianto eolico alla sottostazione di trasformazione e consegna 30/220 kV di progetto (in breve SE di utenza) prevista in agro di Sambuca di Sicilia (AG) in prossimità della Stazione Elettrica esistente (SE) della RTN a 220 kV denominata "Sambuca". Il cavidotto sia interno che esterno segue per la quasi totalità strade e piste esistenti, e solo per brevi tratti si sviluppa su terreni. La SE di utenza sarà realizzata all'interno di un'area in condivisione con altri produttori e che costituisce anch'essa opera di progetto. La SE di Utenza sarà composta da uno stallo a 220KV, un apparato di trasformazione da 30/220KV, una cabina contenente apparecchiature e quadri elettrici in MT a 30KV ed un sistema di accumulo (BESS) da 15,2 MW.

Dallo stallo condiviso previsto all'intero dell'area comune ad altri produttori, si sviluppa un cavo AT interrato a 220 kV che collegherà in antenna il "condominio di connessione" con la Stazione Elettrica RTN a 220 kV "Sambuca".

Completano il quadro delle opere da realizzare una serie di adeguamenti temporanei alle strade esistenti necessari a consentire il passaggio dei mezzi eccezionali di trasporto delle strutture costituenti gli aerogeneratori ed un'area temporanea di trasbordo delle componenti. In fase di realizzazione dell'impianto sarà necessario predisporre un'area logistica di cantiere con le funzioni di stoccaggio materiali e strutture, ricovero mezzi, disposizione dei baraccamenti necessari alle maestranze (fornitore degli aerogeneratori, costruttore delle opere civili ed elettriche) e alle figure deputate al controllo della realizzazione (Committenza dei lavori, Direzione Lavori, Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, Collaudatore).

Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo che si intende riutilizzare in sito devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione sarà verificata ai sensi dell'allegato 4 del DPR120/2017.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 3 di 29
--	---	---	--

Il presente “Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo” è stato redatto ai sensi del comma 3 dell’art. 24 del DPR120/2017 e riporta:

- La descrizione delle opere da realizzare comprese le modalità di scavo;
- L’inquadramento ambientale del sito;
- La proposta di piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o prima dell’inizio dei lavori;
- Le volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- Le modalità e le volumetrie delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 4 di 29
--	---	---	--

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

2.1. Sintesi della configurazione dell'impianto

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori ognuno di potenza nominale pari a 6,00 MW per una potenza complessiva dell'impianto di 42 MW. L'aerogeneratore previsto in progetto è il modello V150-6.0 MW della Vestas con altezza al mozzo pari a 125 metri e diametro del rotore pari a 150 metri. Gli aerogeneratori, denominati con le sigle T01, T02, T03, T04, T05, T06, T07, ricadono tutti sul territorio di Contessa Entellina (PA) in località "Costiere" (rif. elaborati sezione 1).

Il layout d'impianto si sviluppa lungo una linea di crinale orientato in direzione sud/ovest - nord/est e con quote che degradano gradualmente in direzione sud/ovest (rif. elaborati della sezione 3.1).

L'accesso all'area d'impianto è garantito da una strada sterrata che si raccorda alla strada vicinale Costiera che, a sua volta, percorre il crinale lungo il quale si svilupperà il sito d'impianto. In progetto si prevedono interventi di sistemazione del fondo viario e/o interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente sul sito d'interventi, ed ulteriori interventi di adeguamento puntuale che interesseranno la viabilità utilizzata per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori. Gli aerogeneratori T03, T04, T05, T06 e T07 sono previsti in adiacenza alla viabilità esistente in modo da limitare la realizzazione di nuove strade. Per le torri T02 e T01 è prevista la realizzazione di una nuova pista che si svilupperà sempre a partire dalla strada vicinale costiera e che seguirà la linea di crinale.

In prossimità di ogni postazione di macchina è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio, le cui dimensioni sono state limitate al massimo al fine di ridurre l'occupazione di superficie, e di opere temporanee di appoggio finalizzate alla erezione delle strutture costituenti gli aerogeneratori. Solo per alcuni aerogeneratori, è prevista la realizzazione di una piazzola temporanea per lo stoccaggio delle pale. Nei pressi dell'aerogeneratore T05 è prevista per la sola fase di cantiere la realizzazione di un'area logistica con le funzioni di stoccaggio materiali e mezzi e di ubicazione dei baraccamenti necessari alle maestranze e alle figure deputate al controllo della realizzazione. È altresì prevista la realizzazione di un'area temporanea per il trasbordo delle componenti degli aerogeneratori da realizzare lungo la viabilità esistente che collega l'uscita della SS624 con il sito d'impianto. Si specifica che al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, le aree per il montaggio del braccio gru, le aree per lo stoccaggio pale, l'area di trasbordo, gli interventi di adeguamento puntuale della viabilità esistente e l'area di cantiere, come tutte le altre opere temporanee, saranno dismesse prevedendo la rinaturalizzazione delle aree e il ripristino allo stato ante operam.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto MT interrato denominato "cavidotto interno". A partire dall'aerogeneratore denominato T07 si svilupperà un cavidotto MT interrato, denominato "cavidotto esterno", per il collegamento dell'impianto alla SE di utenza.

Il cavidotto interno sarà realizzato lungo la viabilità esistente e di nuova realizzazione prevista a servizio dell'impianto eolico. Il "cavidotto esterno" per un primo tratto si sviluppa lungo la strada esistente che costituisce l'accesso all'area d'impianto. Successivamente si sviluppa lungo la viabilità locale per poi

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 5 di 29
--	---	---	--

seguire la strada comunale Sciacca – Sambuca. E' prevista la percorrenza per brevi tratti sulla SP44 e sulla SP70, in corrispondenza dello svincolo della SS624. Superato il Vallone Cava e la SS188, il cavidotto segue piste locali, successivamente si sviluppa lungo il tracciato della strada Trazzera Merifi, fino ad imboccare la strada che conduce alla SE "Sambuca".

La stazione di utenza sarà realizzata sul territorio di Sambuca di Sicilia (AG) all'interno di un'area prevista in condivisione con altri produttori e che costituisce anch'essa opera di progetto. Il condominio di connessione è previsto in adiacenza alla strada che conduce alla stazione RTN esistente per cui, a meno della percorribilità di servizio esterna, non sarà necessaria la realizzazione di nuova viabilità per raggiungere lo stesso condominio.

All'interno dell'area in condivisione è prevista la realizzazione di uno stallo condiviso a partire dal quale si svilupperà il cavidotto AT a 220 kV interrato per il collegamento in antenna del "condominio di connessione" con la stazione esistente RTN "Sambuca", di lunghezza pari a circa 595 m.

All'interno della stazione esistente RTN "Sambuca" è prevista la realizzazione di uno stallo per arrivo cavo per l'immissione in rete dell'energia prodotta.

2.2. Modalità di esecuzione degli scavi

La realizzazione del progetto, come descritto nei paragrafi precedenti, richiede l'esecuzione dei seguenti scavi:

- Scavi per la realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori;
- Scavi per la realizzazione delle strade di cantiere e per adeguamenti stradali;
- Scavi per la realizzazione delle piazzole di montaggio, di stoccaggio e di montaggi braccio gru;
- Scavi per la realizzazione dell'area di cantiere;
- Scavi per la realizzazione dei collegamenti elettrici (cavidotto MT-AT);
- Scavi per la realizzazione del piazzale della sottostazione e per la realizzazione delle fondazioni degli edifici di stazione e delle apparecchiature elettromeccaniche.

Gli scavi saranno realizzati con l'ausilio di idonei mezzi meccanici:

- escavatori per gli scavi a sezione obbligata e a sezione ampia;
- pale meccaniche per scoticamento superficiale;
- trencher o ancora escavatori per gli scavi a sezione ristretta (trincee).

Dagli scavi è previsto il rinvenimento delle seguenti materie:

- terreno vegetale, proveniente dagli strati superiori per uno spessore medio di 50 cm
- terreno di sottofondo la cui natura verrà caratterizzata puntualmente in fase di progettazione esecutiva a seguito dell'esecuzione dei sondaggi geologici e indagini specifiche.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 6 di 29
--	---	---	--

3. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO

3.1. Ubicazione dell'area d'intervento

Gli aerogeneratori di progetto ricadono tutti sul territorio comunale di Contessa Entellina (PA) in località Costiere, su un'area posta a ovest del centro urbano ad una distanza oltre i 7 km in linea d'aria da esso. Il tracciato del cavidotto esterno attraversa anche il territorio di Santa Margherita di Belice (AG) e Sambuca di Sicilia (AG).

Il condominio di connessione, all'interno del quale è prevista la sottostazione stazione di trasformazione, ricade sul territorio di Sambuca di Sicilia (AG) in prossimità della stazione SE RTN esistente "Sambuca". Sul territorio di Sambuca di Sicilia ricadono il cavidotto AT e lo stallo di connessione, quest'ultimo previsto all'interno della SE "Sambuca".

Dal punto di vista cartografico l'impianto eolico con le opere di utenza di connessione si inquadra sui seguenti fogli IGM in scala 1:25000:

- 619-III – Santa Margherita di Belice
- 619-IV – Poggioreale.

Rispetto alla cartografia dell'IGM in scala 1:50000, è interessato il seguente foglio:

- 619 – Santa Margherita di Belice.

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del comune di Contessa Entellina (PA):

- Aerogeneratore T01 foglio 17 p.la 365
- Aerogeneratore T02 foglio 17 p.lle 125-118
- Aerogeneratore T03 foglio 16 p.lle 50-56
- Aerogeneratore T04 foglio 16 p.la 303
- Aerogeneratore T05 foglio 16 p.lle 257
- Aerogeneratore T06 foglio 28 p.lle 228-642-644
- Aerogeneratore T07 foglio 28 p.lle 453-603

L'area temporanea di cantiere è prevista sulle particelle 294-295-292-291 del foglio 16 del comune di Contessa Entellina (PA).

Il cavidotto interno attraversa i seguenti fogli catastali del comune di Contessa Entellina (PA):

- fogli nn. 16-17-28-29.

Il cavidotto esterno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Contessa Entellina (PA): fogli nn. 27 – 28;
- Comune di Santa Margherita di Belice (AG): fogli nn.22-34-35-36-3844-45-55-56-60-61;
- Comune di Sambuca di Sicilia (AG): fogli nn. 52-53-54-55.

L'area di trasbordo è prevista sulle particelle 140-143-144 del foglio 36 del comune di Santa Margherita di Belice (AG).

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 7 di 29
--	---	---	--

Il condominio di connessione, all'interno del quale è prevista la stazione di utenza, ricade sulle particelle n.356 e 357 del foglio 54 del comune di Sambuca di Sicilia (AG).

Il cavidotto in alta tensione interessa le particelle 359-360-362 del foglio 54 del comune di Sambuca. Lo stallo arrivo cavi è previsto in area della SE RTN "Sambuca" sulla particella 364 sempre del foglio 54 del comune di Sambuca di Sicilia.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particolare di Esproprio allegato al progetto.

3.2. Inquadramento urbanistico

Nel presente paragrafo si riporta l'inquadramento delle opere rispetto ai principali strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, rimandando per maggiori dettagli al quadro programmatico del SIA.

3.2.1. Patrimonio floristico e faunistico e aree protette

Le aree naturali protette della Sicilia comprendono cinque Parchi regionali e 72 riserve naturali regionali. L'intervento ricade all'esterno di aree naturali protette (rif. 1455-PD_A_2.2.c della sezione 2). La riserva naturale più vicina è la R.N.I. Grotta di Entella che dista circa 3800m dall'aerogeneratore più vicino.

Nel comune Contessa Entellina non ricade nessuna delle sette zone umide della Sicilia, pertanto l'intervento non interferisce con le zone umide di interesse nazionale (rif. 1455-PD_A_2.2.b della sezione 2).

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

L'impianto ricade all'esterno di siti SIC, ZPS e ZSC. L'area ZSC/ZPS più vicina è l'area "Rocche di Entella" (ITA020042) dalla quale l'aerogeneratore più vicino si colloca a più di 3,5 km (rif. 1455-PD_A_2.2.a della sezione 2).

Gli aerogeneratori come gran parte dell'intervento ricadono all'esterno di aree IBA. Solo il tratto finale del cavidotto MT, in avvicinamento alla sottostazione, la sottostazione e il cavidotto AT ricadono in una porzione periferica e marginale dell'area IBA "IBA1215" denominata "Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco Ficuzza" (rif. 1455-PD_A_2.2.b della sezione 2).

Le opere che si andranno a realizzare avranno caratteristiche simili ad opere esistenti, e pertanto non incideranno in modo significativo sullo stato dei luoghi. La realizzazione del cavidotto su viabilità esistente e l'ubicazione della sottostazione su seminativi non indicherà in alcun modo sulle componenti vegetazionali. La posa interrata dei cavi MT e AT e il modesto sviluppo altimetrico delle opere previste all'interno della stazione di trasformazione non determineranno interferenze con la componente avifauna.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 8 di 29
--	---	---	--

Pertanto l'intervento può ritenersi compatibile con gli obiettivi di tutela dell'area IBA all'interno della quale, proprio nei pressi delle opere da realizzare, sono attualmente in esercizio un impianto eolico e la stazione RTN "Sambuca" alla quale si allaccerà l'impianto di progetto.

Il Piano Faunistico Venatorio più recente è quello valido per il quinquennio 2013-2018, aggiornato rispetto ai precedenti tre piani (1998-2000, 2000-2004 e 2006-2011). Il nuovo aggiornamento di Piano, per il quinquennio 2019-2023, risulta ancora in fase di definizione.

Dalla consultazione del Piano si rileva, in prossimità dell'area di interesse, la presenza di una rotta migratoria in direzione Nord-Sud.

Dalla mappa delle aree a valenza naturalistica indicate nel piano faunistico venatorio, si rileva che il sito interessato dal progetto non interferisce con le rotte migratorie principali e con altri ambiti di tutela.

3.2.2. Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Dalla cartografia del P.A.I., si evince che tutti gli aerogeneratori e opere accessorie sono esterne alle aree a pericolosità geomorfologica ed idraulica e alle aree a rischio (rif. tavole da 1455-PD_A_2.5.a a 1455-PD_A_2.5.d della sezione 2).

Soltanto due brevi tratti del cavidotto esterno interrato ricadono in un'area a pericolosità geomorfologica media P2.

Secondo l'art. 8 delle NTA del PAI "Nelle aree a pericolosità P2 è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativo".

Le due aree P2 interessate dal cavidotto MT sono censite dal PAI, rispettivamente, in corrispondenza del Torrente Senore e del Vallone Gianbalvo. In corrispondenza di entrambi i corsi d'acqua, il cavidotto sarà realizzato con la tecnologia T.O.C. Si precisa che in tali aree la profondità di passaggio della T.O.C. sarà di almeno due metri al di sotto del fondo dell'alveo e comunque sarà compatibile con l'eventuale superficie di scorrimento dell'area in dissesto.

L'intervento è ammissibile secondo le previsioni del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico e per la compatibilità geomorfologica si rimanda relazione di fattibilità geologica e geomorfologica allegato al progetto (elaborato 1455-PD_A_0.2.0).

3.2.3. Vincolo idrogeologico

Le opere di progetto ricadono all'interno delle aree a vincolo idrogeologico, ad eccezione di alcuni tratti di cavidotto MT, del cavidotto AT e della stazione SE, dell'area di trasbordo e di alcuni adeguamenti stradali. Per la realizzazione delle opere ricadenti in vincolo idrogeologico, durante l'iter autorizzativo dell'impianto eolico di progetto, sarà acquisito il parere da parte dell'ente competente, il Servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste della provincia di Palermo e Agrigento (rif. 1455-PD_A_2.4 della sezione 2).

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 9 di 29
--	---	---	--

3.2.4. Aree percorse dal fuoco

Ad oggi le informazioni relative alle aree percorse dal fuoco sono riportate sul Sistema Informativo Forestale della Regione Sicilia che rende disponibili le perimetrazioni degli incendi dal 2007 al 2019.

Dai dati del SIF della Regione Sicilia riportati sulla tavola 1455-PD_A_2.9, si evince che le torri T01, T02 e T03 con le relative opere accessorie ricadono in area percorsa dal fuoco con evento risalente a luglio 2011, per le quali il vincolo di inedificabilità decadrà a decorrere dalla data di luglio 2021. L'Autorizzazione Unica per la realizzazione dell'impianto in progetto verrà rilasciata dopo tale data, per cui le opere di progetto verranno realizzare quando il vincolo di inedificabilità sarà decaduto.

La strada esistente da adeguare nel tratto compreso tra le torri T03 e T04 e il relativo cavidotto ricadono in aree percorse dal fuoco con evento risalente al 2016. Gli interventi previsti in tale area consistono nella sistemazione della strada esistente e nella posa del cavidotto interrato su strada. Pertanto non verranno interessati suoli coperti da bosco o pascolo sui quali di fatto sussiste il vincolo di inedificabilità in caso di incendio.

La torre T04 ricade con parte del sorvolo e con parte della piazzola temporanea di stoccaggio delle pale in area percorsa dal fuoco con evento risalente al 2016. Tali opere ricadono sulle particelle 50-303-306 del foglio 16 del comune di Contessa Entellina. Tali particelle rientrano nella qualità catastale come "seminativo" e/o "seminativo-vigneto" pertanto su tali aree non sussiste il vincolo di inedificabilità in caso di incendio non essendo pascolo e/o bosco.

Il cavidotto esterno MT in corrispondenza dello svincolo tra la SP44 e la SP70 lambisce un'area percorsa dal fuoco risalente al 2015. A seguire, in avvicinamento alla sottostazione, il cavidotto attraversa un'area percorsa dal fuoco con evento risalente a il 2016 e poi un'area percorsa dal fuoco con evento risalente al 2015. In tutti questi casi il cavidotto è previsto su strada esistente e quindi non interessa suoli adibiti a pascolo o coperti da bosco sui quali, in caso di incendio, sussiste il vincolo di inedificabilità.

3.2.5. Piano Regionale AIB

Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi (Piano AIB) dell'anno 2015 - è stato redatto quale aggiornamento del Piano AIB 2005 vigente, approvato con D.P.Reg. n. 5 del 12/01/2005. Il Piano ha per oggetto la difesa del territorio dagli incendi boschivi come definito dall'articolo 2 Legge 21/11/2000 n. 353). Il progetto di cui trattasi non si pone in contrasto con i contenuti di piano.

3.2.6. Vincolo Sismico

I territori comunali di Contessa Entellina e Santa Margherita di Belice rientrano in zona sismica 1, mentre il territorio comunale di Sambuca di Sicilia rientra in zona sismica 2. La progettazione esecutiva delle opere di fondazione degli aerogeneratori e della sottostazione di trasformazione verrà eseguita tenendo

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 10 di 29
--	---	---	---

conto dei parametri della classe sismica di appartenenza.

3.2.7. Piano tutela delle acque

L'impianto ricade nel bacino idrografico del BELICE SINISTRO.

Il PTA della Sicilia non dà particolari limitazioni per la realizzazione di impianti eolici ricadenti in bacini idrografici significativi, come confermato dalla presenza, in tali bacini, di impianti già in esercizio.

Dalla "Carta dei Bacini Idrogeologici e Corpi Idrici Significativi Sotterranei" si evince che l'impianto non ricade in alcun bacino idrogeologico, a meno di una parte di cavidotto che conduce alla stazione SE che ricade nel Bacino Idrogeologico "Monti Sicani" (rif. 1455-PD_A_2.6 della sezione 2).

Le opere non ricadono in zone di protezione dei Corpi Idrici Superficiali e in zone di protezione dei Corpi Idrici Sotterranei. Solo un breve tratto del cavidotto esterno ricade nella perimetrazione di un Corpi Idrico Sotterraneo. Lo sviluppo su strada esistente, le modeste profondità di scavo per la posa del cavo e l'assenza di scarichi non determineranno interferenze con il comparto idrico sotterraneo. Inoltre, le norme di piano non prevedono particolare diniego alla realizzazione di suddetti interventi.

Alla luce di quanto citato il progetto può certamente essere ritenuto compatibile con il P.T.A.

3.2.8. Piano di gestione rischio alluvioni

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio Dei Ministri del 7 marzo 2019.

Per quanto riguarda lo studio del bacino idrogeologico dell'area di riferimento (Monti Sicani) il Piano non riporta uno specifico studio.

3.2.9. Concessioni minerarie

Le attività di esplorazione, ricerca e coltivazione di idrocarburi in Italia sono disciplinate dalla Legge 11 gennaio 1957, n. 6 e successive modifiche ed integrazioni.

Secondo l'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse gli aerogeneratori da T01 a T06 con le relative opere accessorie ricadono all'interno di un'area denominata «Masseria Frisella», soggetta a istanza di permesso di ricerc. (rif. 1455-PD_A_2.7 della sezione 2).

Si rileva che per le aree direttamente interessate dalle opere attualmente non sono interessate da attività minerarie in atto.

3.2.10. Paesaggio e patrimonio storico culturale

Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio emanato con Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in attuazione dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio. Il decreto legislativo 42/2004 è stato successivamente

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 11 di 29
--	---	---	---

aggiornato ed integrato dal DLgs 62/2008, dal Dlgs 63/2008, e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal DLgs 104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del DLgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

Come si evince dalla tavola di progetto 1455-PD_A_2.1.b, tutti gli aerogeneratori sono ubicati all'esterno di aree vincolate ai sensi del D.Lgs. n.42/04, come la gran parte delle opere dell'impianto.

Il cavidotto esterno attraversa alcuni corsi d'acqua e relativa fascia di 150 m e alcune aree boscate, elementi tutelati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. In particolare, si evidenziano le seguenti interferenze:

- Attraversamento del "Torrente Senore" e relativa fascia di rispetto dei 150 m con il cavidotto interrato che corre lungo strada comunale esistente asfaltata al confine tra i comuni di Contessa Entellina e di Santa Margherita di Berice;
- Attraversamento in diversi tratti della fascia di rispetto dei 150 m del "Vallone Gulfa" con il cavidotto interrato che corre lungo strada comunale esistente asfaltata nel comune di Santa Margherita di Berice;
- Attraversamento del "Vallone Gulfotta" e relativa fascia di rispetto dei 150 m con il cavidotto interrato che corre lungo strada comunale esistente asfaltata nel comune di Santa Margherita di Berice;
- Attraversamento del "Vallone Gianbalvo" e relativa fascia di rispetto dei 150 m con il cavidotto interrato che corre lungo strada comunale esistente asfaltata al confine tra i comuni di Santa Margherita di Berice e di Sambuca di Sicilia;
- Attraversamento di tre aree boscate lungo viabilità asfaltata esistente nel comune di Sambuca di Sicilia.

Si fa presente che la posa del cavidotto all'interno della fascia di rispetto dei corsi d'acqua è prevista sempre su viabilità esistente e gli attraversamenti dei corsi d'acqua verranno eseguiti principalmente con la tecnologia T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) in modo da non alterare lo stato attuale dei luoghi, ovvero con posa in sottopasso ad attraversamenti già esistenti. In tal modo non verranno alterate le condizioni idrologiche e paesaggistiche attuali e l'intervento sarà il meno invasivo possibile.

Si fa presente che, ai sensi del D.P.R n.31 del 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", i cavidotti interrati interferenti con vincoli paesaggistici sono esenti da autorizzazione paesaggistica in quanto rientrano nella casistica degli interventi di cui al punto A.15 dell'allegato A del suddetto decreto. Tanto a dimostrazione del fatto che anche la normativa nazionale di settore ritiene che interventi come quello previsto in progetto siano tali da non determinare interferenze di carattere paesaggistico.

I tratti del cavidotto che attraversano le aree boscate saranno realizzati interrati su viabilità asfaltata esistente, per cui l'opera non determinerà interferenze con la vegetazione presente né comporterà il taglio di specie arboree. Inoltre, essendo il cavidotto interrato, non si determinerà alcun impatto di tipo percettivo sul bene paesaggistico interessato.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 12 di 29
--	---	---	---

Due allargamenti temporanei, uno previsto in corrispondenza della strada di accesso al campo l'altro previsto lungo la viabilità locale che collega l'uscita della SS624 al campo, rientrano nella fascia di rispetto dei 150m dai corsi d'acqua pubblica, rispettivamente Torrente Senore prima e Vallone Gulfa Entrambi gli interventi avranno carattere temporaneo e saranno realizzati su aree pressoché pianeggianti prevedendo la rimozione del solo strato di terreno vegetale e la posa di massiciata per consentire il transito dei mezzi. Al termine dei lavori, sarà rimossa la massiciata e sarà previsto il totale ripristino dello stato dei luoghi.

Data l'orografia dei luoghi, la natura dei materiali utilizzati e la temporaneità degli interventi, non si determineranno alterazioni temporanee e permanenti tali da incidere sul regime idrografico delle aree. Inoltre essendo interventi a raso, non si determineranno impatti di tipo percettivo essendo gli allargamenti anche contermini al sedime stradale esistente.

A sud della torre T07 la strada esistente di accesso al campo da adeguare ed il relativo cavidotto sono al margine esterno di un'area di interesse archeologico. Gli interventi previsti non incideranno in modo diretto sul bene paesaggistico né determineranno alterazioni di tipo percettivo in quanto il cavidotto sarà interrato e la strada esistente sarà adeguata con sola sistemazione del fondo viario.

La stazione ricade all'interno della fascia forestale di un'area costituita da arbusteti. Tale fascia, ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale n.16 del 6 aprile 1996 e s.m. e i. è sottoposta a vincolo paesaggistico.

Tuttavia l'opera da realizzarsi rientra tra quelle consentite all'interno di tale fascia in quanto, ai sensi del comma 8 art. 10 della suddetta legge regionale, in tali ambiti è consentita "la realizzazione di infrastrutture connesse all'attraversamento di reti di servizio di interesse pubblico e strutture connesse alle stesse" e la stazione di progetto rientra in tale casistica.

In conclusione l'intervento risulta compatibile con le previsioni di tutela del Codice dei Beni Culturali per i beni paesaggistici interessati dalle opere. Nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica verrà in ogni caso acquisita anche l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del DLgs 42/2004 e s.m.i.

3.2.11. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Sicilia

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in 18 ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida.

Il territorio interessato dal campo eolico ricade all'interno degli Ambiti ricadenti nella provincia di Palermo, per i quali il Piano Paesaggistico ancora non è in vigore. Le opere di connessione ricadono negli ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 della Provincia di Agrigento.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 13 di 29
--	---	---	---

Le Linee Guida, basate su una attenta valutazione dei valori paesaggistici e culturali del territorio, definiscono un regime normativo orientato alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, integralmente recepito dai Piani Territoriali Paesaggistici Provinciali.

Si riporta a seguire la compatibilità con le previsioni del PTPR della provincia di Agrigento mentre, per quanto riguarda la compatibilità paesaggistica delle opere previste sul territorio di Contessa Entellina e, quindi, sul territorio della Provincia di Palermo, vale quanto argomentato al paragrafo precedente.

3.2.12. Il Piano Territoriale Paesaggistico degli ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15 ricadenti nella provincia di Agrigento - "Area della pianura costiera occidentale, Area delle colline del trapanese, Area dei rilievi dei monti Sicani, Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo, Area delle colline della Sicilia centro-meridionale, Area delle colline di Mazarino e Piazza Armerina, Area delle pianure costiere di Licata e Gela" – interessa, tra gli altri, il territorio dei comuni di Santa Margherita Belice e Sambuca di Sicilia.

Il Piano Paesaggistico è redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n.42, così come modificate dal D.lgs. 24 marzo 2006, n.157, D.lgs. 26 marzo 2008 n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art.143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Dalla sovrapposizione del progetto con le tavole del PTPR di Agrigento, per la parte di cavidotto ricadente in tale ambito si rileva quanto segue:

Regimi normativi (rif. 1455-PD_A_2.1.a della sezione 2)

- Il cavidotto e le opere di progetto su territorio della provincia di Agrigento appartengono in parte al Paesaggio locale 3 denominato "Affluenti del Belice" che è delimitato ad Ovest e Nord dal tracciato del Belice, che segna tra l'altro il confine provinciale, a Sud dal bosco Magaggiaro, a Est dai limiti fisici che lo separano dal limitrofo paesaggio dell'Alta Valle del Carboj, ed in parte al Paesaggio locale 4 denominato "Alta Valle del Carboj" che abbraccia la porzione ad Est del

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 14 di 29
--	---	---	---

territorio comunale di Santa Margherita Belice, al di sotto dell'altopiano su cui sorge il paese, comprende quasi per intero il comune di Sambuca di Sicilia, con la propaggine meridionale del monte Arancio e infine è delimitato, ad Ovest, dalla valle del torrente Rincione che sfocia nella distesa d'acqua del lago Arancio.

- Il cavidotto esterno attraversa aree con livello di tutela 1 (contesto 3a) presenti nell'ambito del "paesaggio fluviale della valle del Belice", e un'area con livello di tutela 2 (contesto 3c) presente nell'ambito del "paesaggio agrario della piana fluviale del Belice".
- L'adeguamento stradale previsto lungo la strada che continue l'uscita della SS624 con l'area di impianto, ricade in area con livello di tutela 1 (contesto 3a) presente nell'ambito del "paesaggio fluviale della valle del Belice".

Con riferimento al Paesaggio Locale 4 (art. 24 delle NTA del PTPR) si fa presente che:

- Il cavidotto esterno attraversa aree con livello di tutela 1 (contesto 4a) presenti nell'ambito del "paesaggio agrario degli affluenti del Carboj", e aree con livello di tutela 3 (contesto 4h) presente nell'ambito del "paesaggio delle aree boscate e vegetazione assimilata".

Per quanto riguarda il cavidotto, la posa dei cavi nelle aree attraversate è prevista sempre su viabilità esistente e, in corrispondenza degli attraversamenti delle acque pubbliche, il cavo verrà realizzato in TOC o in sottopasso ad attraversamenti esistenti, pertanto la realizzazione dell'opera non comporterà alterazione del suolo né impatti di tipo percettivo. Inoltre, non verranno alterate le condizioni idrologiche e paesaggistiche attuali, né verrà danneggiata la vegetazione preesistente, e l'intervento sarà il meno invasivo possibile.

Inoltre, secondo le previsioni delle NTA del PTPR, l'opera non rientra tra gli interventi non consentiti negli ambiti interessati.

Per quanto riguarda l'adeguamento stradale ricadente in area con livello di tutela 1 (contesto 3a), si specifica che l'intervento avrà carattere temporaneo e in alcun modo determinerà alterazioni temporanee e permanenti tale da incidere sul bene paesaggistico associato al livello di tutela 1 (fascia di rispetto del corso d'acqua Vallone Gulfa).

Inoltre, secondo le previsioni delle NTA del PTPR, l'opera non rientra tra gli interventi non consentiti nell'ambito interessato.

Beni paesaggistici (rif. 1455-PD_A_2.1.b della sezione 2)

- Parte del cavidotto attraversa corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche ed interessa la relativa fascia di tutela dei 150 m. Poiché i cavidotti saranno posati su viabilità esistente con attraversamento delle aste fluviali in TOC o in sottopasso ad attraversamenti

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 15 di 29
--	---	---	---

esistenti, la realizzazione dell'opera essa non altererà le condizioni idrogeologiche e paesaggistiche attuali. La posa del cavidotto non comporterà l'impermeabilizzazione e la geometrizzazione dei corsi d'acqua, non pregiudicherà l'esecuzione di interventi mirati alla persistenza, all'evoluzione e allo sviluppo, al potenziamento e al restauro ambientale delle formazioni vegetali alveo-ripariali, né quest'ultime verranno minimamente danneggiate e/o rimosse in modo temporaneo.

Inoltre, la realizzazione del cavidotto non rientra tra gli interventi non ammissibili previsti per i diversi livelli di tutela sanciti dal PTPR sulle componenti attraversate.

Pertanto l'intervento è compatibile con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per le componenti idrologiche (rif. lettera c) delle NTA art. 11).

- L'adeguamento stradale previsto lungo la strada che continue l'uscita della SS624 con l'area di impianto, ricade nella fascia di rispetto dei 150 m dal Vallone Gulfa iscritto nell'elenco delle acque pubbliche.

L'intervento avrà carattere temporaneo e in alcun modo determinerà alterazioni temporanee e permanenti tale da incidere sul bene paesaggistico. Non è prevista l'impermeabilizzazione delle aree in quanto l'intervento sarà realizzato in massicciata e non comporterà il danno di vegetazione ripariale.

Inoltre, la realizzazione dell'allargamento temporaneo non rientra tra gli interventi non ammissibili previsti per il livello di tutela sancito dal PTPR sulla componente interessata. Pertanto l'intervento è compatibile con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per le componenti idrologiche (rif. lettera c) delle NTA art. 11).

- Parte del cavidotto attraversa alcune aree boscate. Il cavo sarà posato su viabilità esistente, per cui non determinerà interferenze con la vegetazione presente né comporterà il taglio di specie arboree. Inoltre, essendo il cavidotto interrato, non si determinerà alcun impatto di tipo percettivo sul bene paesaggistico interessato. La stazione ricade all'interno della fascia forestale di un'area costituita da arbusteti. Tale fascia, ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale n.16 del 6 aprile 1996 e s.m. e i. è sottoposta a vincolo paesaggistico. Tuttavia l'opera da realizzarsi rientra tra quelle consentite all'interno di tale fascia in quanto, ai sensi del comma 8 art. 10 della suddetta legge regionale, in tali ambiti è consentita "la realizzazione di infrastrutture connesse all'attraversamento di reti di servizio di interesse pubblico e strutture connesse alle stesse" e la stazione di progetto rientra in tale casistica. Pertanto gli interventi previsti in area boscata o all'interno della fascia di rispetto forestale sono compatibili con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per le componenti idrologiche (rif. lettera art. 12 delle NTA).

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 16 di 29
--	---	---	---

- A sud della torre T07 la strada esistente di accesso al campo da adeguare ed il relativo cavidotto sono al margine esterno di un'area di interesse archeologico. Gli interventi previsti non incideranno in modo diretto sul bene paesaggistico né determineranno alterazioni di tipo percettivo in quanto il cavidotto sarà interrato e la strada esistente sarà adeguata con sola sistemazione del fondo viario. Non sono previsti inoltre scavi all'interno dell'area archeologica. Tuttavia, durante l'iter autorizzativo sarà acquisito il parere da parte della Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali. Pertanto l'intervento è compatibile con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per le componenti idrologiche (rif. art. 15 delle NTA).

Componenti del paesaggio (rif. 1455-PD_A_2.1.c della sezione 2)

- Il cavidotto ricade prevalentemente nella componente paesaggio del vigneto e delle colture erbacee, attraversando tali ambiti principalmente su sede stradale esistente. In merito al rapporto tra le opere messe in progetto e le colture delle aree interessate si rimanda allo studio Pedagronomico (rif. tav. 0.3);
- Il cavidotto attraversa per alcuni tratti delle pianure fluviali e altopiani, per alcuni tratti attraversa orli di scarpate. Poiché il cavo sarà realizzato interrato lungo viabilità esistente, la realizzazione dell'opera non altererà le condizioni idrogeologiche e paesaggistiche attuali, né altererà i caratteri paesaggistici e ambientali, nonché i valori ed i contenuti specifici dei siti attraversati. Pertanto l'intervento è compatibile con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per le componenti geomorfologiche (rif. lettera b) delle NTA art. 11).
- Il cavidotto costeggia dei beni isolati di categoria D5 (abbeveratoi, cisterne, fontane,...), di categoria E7 (case cantoniere, stazioni, caselli ferroviari) e di categoria D1 (casali, fattorie,...). Tali beni sono soggetti al regime di tutela di cui all'art. 17 delle NTA del PTPR. Poiché il cavo sarà realizzato interrato lungo viabilità esistente non determinerà alcun danno ai beni isolati né comprometterà l'esecuzione di eventuali interventi di conservazione e valorizzazione degli stessi compatibilmente con le previsioni delle NTA.
- Il cavidotto, per un tratto in avvicinamento alla sottostazione di trasformazione, attraversa e percorre una regia trazzera. Poiché il cavidotto sarà interrato con ripristino del sedime stradale attuale, la realizzazione del cavidotto non altererà l'attuale tracciato. La realizzazione del cavo non comprometterà la conservazione del tracciato e delle relative opere d'arte, né pregiudicherà gli interventi manutenzione della sede stradale. Ove presenti saranno conservati tutto gli elementi complementari (muretto, cunette, cippi paracarri, i miliari ed il selciato). Pertanto l'intervento è compatibile con le previsioni delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR per la viabilità storica (rif. art. 18 delle NTA).

Per quanto detto, l'intervento risulta compatibile con le norme del PTPR della Provincia di Agrigento in riferimento agli Ambiti di Paesaggio Locale attraversati e in riferimento ai beni paesaggistici e alle ulteriori componenti del paesaggio interessati dalle opere.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 17 di 29
--	---	---	---

3.2.13. Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Contessa Entellina

Il comune di Contessa Entellina è dotato di Programma di Fabbricazione approvato con DA 99/69 il 29 maggio 1969, secondo il quale l'intervento ricade in zona agricola pertanto risulta compatibile ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, che ammette la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili in zone agricole.

3.2.14. Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Santa Margherita di Belice

Secondo la pianificazione comunale vigente, le opere previste sul territorio del comune di Santa Margherita di Belice, consistenti in parte del cavidotto esterno, area di trasbordo e allargamenti temporanei, ricadono in zona agricola E normata dell'art. 43 delle NTA del Piano. Gli interventi risultano pertanto compatibili con la destinazione d'uso delle aree ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, che ammette la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili in zone agricole.

Il tracciato del cavidotto in un tratto si sviluppa al margine esterno di un'area a verde pubblico (art. 62 delle NTA del Piano) e per un breve tratto attraversa una zona di interesse naturalistico. La posa del cavidotto su viabilità esistente non determinare incompatibilità con la destinazione d'uso delle aree attraversate.

3.2.15. Strumentazione Urbanistica Comunale del Comune di Sanbuca di Sicilia

Secondo la pianificazione comunale vigente, le opere previste sul territorio del comune di Sanbuca di Sicilia, consistenti in parte del cavidotto esterno MT, stazione di trasformazione in area condivisa e cavidotto AT, ricadono in zona agricola E normata dell'art. 21 delle NTA del Piano.

Gli interventi risultano pertanto compatibili con la destinazione d'uso delle aree ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, che ammette la realizzazione di impianti da fonti rinnovabili in zone agricole.

Il cavidotto è anche al margine di una zona boschiva e attraversa alcune fasce di rispetto di corsi di acqua pubblica. Tali fasce di rispetto sono normate ai sensi dell'art 35 delle NTA del Piano. Il cavidotto sarà realizzato interrato su strada esistente che delimita l'area boscata, per cui nè impatta sul bosco né pregiudica la conservazione e la tutela della relativa fascia di rispetto. Lo stesso dicasi per le fasce di rispetto dei corsi di acqua pubblica attraversati.

Anche la sottostazione ricade in area di rispetto. Dalle planimetrie dei beni paesaggistici (tavola 1455-PD_A_2.1.b della sezione 2) si rileva che l'opera ricade nella fascia di rispetto dei boschi per la quale vale quanto già riportato nel paragrafo inerente la compatibilità al PTPR e al Codice dei Beni Culturali.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 18 di 29
--	---	---	---

3.3. Destinazione d'uso delle aree interessate

L'uso agricolo prevalente del suolo è quello a colture cerealicole, con oliveti e frutteti che interrompono la monocoltura. La descrizione del paesaggio e in particolare l'uso del suolo non può prescindere dai nuovi elementi che negli ultimi anni hanno determinato in particolare nell'area in esame un "nuovo paesaggio dell'energia". L'area ove è prevista l'installazione degli aerogeneratori si colloca in un contesto agricolo il cui intorno è già caratterizzato dalla presenza di altri impianti eolici.

L'area della stazione elettrica è pressoché pianeggiante ed attualmente destinata a seminativo, si colloca nei pressi della stazione elettrica RTN "Sambuca" e del parco eolico in esercizio sul territorio di Sambuca di Sicilia.

3.4. Geologia, morfologia, idrogeologia ed sismicità generale dell'area oggetto di studio

L'areale dove è prevista la realizzazione del parco eolico, è compreso all'interno del bacino idrografico del Fiume Belice, più specificatamente Belice destro, la cui estensione è di circa 263 Km² e interessa il territorio delle province di Palermo e Trapani. Il corso d'acqua trae la propria origine nella zona settentrionale del bacino, nel circondario dei comuni di S. Cristina Gela e Piana degli Albanesi, dalle falde della Moarda.

Si riporta a seguire la descrizione dei principali caratteri geologici e geomorfologici dell'area rimandando alla relazione 0.2 per ulteriori dettagli.

3.4.1. Geologia dell'area

L'area in studio è caratterizzata da terreni di natura sedimentaria, talora interessati da una evoluzione tettonica diversificata, che ha determinato la variabilità di morfologie come ad esempio è il distinguo tra la parte dove è prevista la realizzazione dei tralicci e la parte dove è prevista la realizzazione delle opere di collegamento.

L'area in studio risulta, infatti, costituita di rilievi in cui affiorano rocce calcaree, che si contrappongono ad un paesaggio a morfologia più blanda, in cui prevalgono rocce argilloso-sabbiose e argillo-marnose. I fenomeni carsici sono presenti in forme abbastanza tipiche solo limitatamente a ristrette zone nei rilievi calcarei e, meno estesamente, nelle masse gessose.

I depositi argillosi, invece, sono spesso interessati da fenomeni di erosione cui si lega localmente la morfologia calanchiva.

Relativamente al Piano per l'Assetto Idrogeologico si sottolinea che le carte tematiche vigenti sono quelle Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico Bacino Idrografico del Fiume Belice (057). L'area in esame dal punto di vista geologico è caratterizzata dall'affioramento di terreni carbonatici, argillo – marnosi, argillo – sabbiosi e calcarenitici di età compresa tra il Trias superiore ed il Pleistocene. Nella fattispecie i terreni interessati dall'insediamento dell'impianto eolico afferiscono al: GRUPPO GESSOSO-SOLFIFERA:

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 19 di 29
--	---	---	---

- Formazione Ciminna. Membro pelitico: marne e marne sabbiose brune con microfaune marine a foraminiferi. Lo spessore massimo è pari a circa 50 metri- Sono riferite al Messiniano inferiore.
- Marne di San Cipirello. Marne grigio -azzurre contenenti modesti tenori di sabbie quarzose che tendono ad aumentare verso l'alto. Gli spessori superano anche i 200 metri.
- Langhiano superiore-Tortoniano inferiore.

Si segnala la presenza di un contesto geologico dove spesso i contatti stratigrafici sono il risultato di movimento tettonici quali faglie e/o sovrascorrimenti.

3.4.2. Idrogeologia dell'area

L'areale dove è prevista la realizzazione del parco eolico, è compreso all'interno del bacino idrografico del Fiume Belice, più specificatamente Belice destro, la cui estensione è di circa 263 Km², e interessa il territorio delle province di Palermo e Trapani. Il corso d'acqua trae la propria origine nella zona settentrionale del bacino, nel circondario dei comuni di S. Cristina Gela e Piana degli Albanesi, dalle falde della Moarda.

L'asse idrografico principale dei due fiumi scorre con orientamento NE-SW. Il Fiume Belice, in senso ampio, come tutti i corsi d'acqua della Sicilia ha, particolarmente nei rami di monte, carattere tipicamente torrentizio. Complessivamente il bacino presenta un reticolo idrografico abbastanza articolato con regimi di tipo torrentizio che si estrinsecano in prolungati periodi di assoluta siccità alternati a periodi di piena con tempi brevi di corrivazione dopo gli eventi meteorici. I maggiori volumi dei deflussi appaiono sempre concentrati nel semestre Novembre-Aprile.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 20 di 29
--	---	---	---

4. PROPOSTA PIANO DI CAMPIONAMENTO PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per l'esecuzione della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo si farà riferimento a quanto indicato dal DPR 120/2017 ed in particolar modo agli allegati 2 e 4 al DPR.

Secondo quanto previsto nell'allegato 2 al DPR 120/2017, "la densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione dovrà basarsi su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico su griglia o casuale). Nel caso in cui si proceda con una disposizione a griglia, il lato di ogni maglia potrà variare da 10 a 100 m a seconda del tipo e delle dimensioni del sito oggetto dello scavo".

Lo stesso allegato prevede che:

Il numero di punti d'indagine non sarà mai inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, dovrà essere aumentato secondo il criterio esemplificativo di 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

Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento andrà effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato.

La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste dagli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche dovranno essere come minimo:

- *Campione 1: da 0 a 1 metri dal piano campagna;*
- *Campione 2: nella zona di fondo scavo;*
- *Campione 3: nella zona intermedia tra i due.*

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2m, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche possono essere almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

Secondo quanto previsto nell'allegato 4 al DPR 120/2017, i campioni da portare in laboratorio o da destinare ad analisi in campo, ricavati da scavi specifici con il metodo della quartatura o dalle carote di risulta dai sondaggi geologici, saranno privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione sarà determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm). Qualora si dovesse avere evidenza di una contaminazione antropica anche del sopravaglio le determinazioni analitiche saranno condotte sull'intero campione, compresa la frazione granulometrica superiore ai 2 cm, e la concentrazione sarà riferita allo stesso.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 21 di 29
--	---	---	---

Il set di parametri analitici da ricercare sarà definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Data la caratteristica dei siti, destinati da tempo alle attività agricole, il set analitico da considerare sarà quello minimale riportato in Tabella 4.1, fermo restando che la lista delle sostanze da ricercare potrà essere modificata ed estesa in considerazione di evidenze eventualmente rilevabili in fase di progettazione esecutiva.

Il set analitico minimale da considerare sarà dato pertanto da:

- Arsenico
- Cadmio
- Cobalto
- Nichel
- Piombo
- Rame
- Zinco
- Mercurio
- Idrocarburi C>12
- Cromo totale
- Cromo VI
- Amianto
- BTEX (*)
- IPA (*)

() Da eseguire per le aree di scavo collocate entro 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione o da insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

Ai fini della caratterizzazione ambientale, adottando anche un criterio di tipo ragionato, si prevede di eseguire il seguente piano di campionamento:

- In corrispondenza degli aerogeneratori per i quali le superfici di scavo (fondazioni e aree necessarie al montaggio dell'aerogeneratore), non eccedono i 2.500 mq (Torri T02 e T06), si prevedono 3 punti di campionamento generalmente così distribuiti:
 - o Un punto di campionamento in corrispondenza dell'opera di fondazione, con prelievi di campione rappresentativi di ogni orizzonte stratigrafico individuato;
 - o Due punti in corrispondenza delle aree di montaggio con prelievi da eseguirsi come indicato nelle planimetrie allegate alla presente relazione.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 22 di 29
--	---	---	---

- In corrispondenza degli aerogeneratori per i quali le superfici di scavo (fondazioni e aree necessarie al montaggio dell'aerogeneratore e allo stoccaggio delle pale) sono maggiori di 2500 e che comunque non eccedono i 5.000 mq, si prevedono 4 punti di campionamento generalmente così distribuiti:
 - o Un punto di campionamento in corrispondenza dell'opera di fondazione, con prelievi di campione rappresentativi di ogni orizzonte stratigrafico individuato;
 - o Tre punti in corrispondenza delle aree di montaggio e stoccaggio con prelievi da eseguirsi come indicato nelle planimetrie allegate alla presente relazione.
- In corrispondenza dell'area di cantiere, di dimensione all'incirca di 2500 mq verranno previsti 3 punti di campionamento e in corrispondenza di ognuno verrà prelevato un solo campione a piano campagna date le profondità irrisorie degli scavi previsti (circa -25 cm dal p.c.).
- In corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti, dato il carattere di linearità delle opere, la campagna di caratterizzazione sarà strutturata in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 500 m. Per ogni punto, verranno prelevati genericamente due campioni alle seguenti profondità dal piano campagna (-0.50 m e -1 m), salvo il prelievo di ulteriori campioni laddove ci siano profondità di scavo superiori ai 2 m.
- In corrispondenza degli allargamenti temporanei sono stati previsti punti di campionamento in funzione della superficie degli stessi e della prossimità degli allargamenti ad altre opere per le quali sono stati già previsti punti di campionamento. I punti di prelievo saranno da eseguire a profondità come indicato sulle planimetrie allegate.
- In corrispondenza dell'area di trasbordo, di dimensione all'incirca di 6250 mq verranno previsti 5 punti di campionamento e in corrispondenza di ognuno verrà prelevato un solo campione a piano campagna date le profondità irrisorie degli scavi previsti (circa -25 cm dal p.c.).
- In corrispondenza della sottostazione di trasformazione e dell'area comune ove è previsto lo stallo di partenza del cavo AT (dato il carattere areale dell'opera con superficie pari a circa 6000 mq) si prevedono cinque punti di prelievo:
 - o 1 in corrispondenza della fondazione del trasformatore;
 - o 1 in corrispondenza dell'edificio;
 - o 1 in corrispondenza del portale partenza cavo AT;
 - o 1 in corrispondenza delle sbarre dell'area comune;
 - o 1 in corrispondenza del piazzale.

Per ogni punto di prelievo saranno prelevati i campioni alle profondità descritte nell'elaborato grafico.

L'ubicazione dei punti di campionamento è dettagliata sugli allegati grafici alla presente (cfr. elaborato 1455-PD_A_0.8.1.a_TAV_r00, 1455-PD_A_0.8.1.d_TAV_r00 e 1455-PD_A_0.8.1.c_TAV_r00).

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 23 di 29
--	---	---	---

Si fa presente che i campionamenti previsti in corrispondenza del cavidotto da realizzare sulla viabilità pubblica verranno eseguiti solo qualora, a seguito della sottoscrizione del Disciplinare Tecnico con l'Ente gestore delle strade, venga prescritto/consentito il riutilizzo del terreno escavato per il riempimento delle trincee di posa del cavo.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 24 di 29
--	---	---	---

5. VOLUMETRIE PREVISTE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Nel presente paragrafo si riporta la stima dei volumi previsti delle terre e rocce da scavo proveniente dalla realizzazione delle opere di progetto.

- **Piazzole, fondazioni e strade di progetto**

Per la realizzazione delle piazzole di montaggio, delle piazzole di stoccaggio, delle piazzole ausiliarie, della pista di montaggio gru, delle opere di fondazione delle turbine e per la viabilità di progetto in avvicinamento alle stesse si prevedono i seguenti scavi:

- 13665 mc per viabilità di progetto di cui 7590 mc di terreno vegetale e 6075 di terreno di sottofondo;
- 15510 mc per piazzole di montaggio di cui 8726 mc di terreno vegetale e 6784 mc di terreno di sottofondo;
- 5543 mc per piazzole di stoccaggio di cui 4737 mc di terreno vegetale e 806 mc di terreno di sottofondo;
- 13576 mc di terreno interamente di sottofondo per lo scavo dei plinti;
- 454 mc di terreno interamente vegetale per le piazzole ausiliarie;
- 1470 mc di terreno interamente vegetale per le piste di montaggio gru;

- **Adeguamento strada esistente interna al campo**

Dall'adeguamento della strada esistente interna al campo si prevede un volume di circa 7414 mc di terreno misto a massicciata esistente.

- **Allargamenti temporanei stradali**

Per gli adeguamenti stradali si prevede uno scavo complessivo di circa 6185 mc di terreno vegetale.

- **Area di cantiere**

Per la realizzazione dell'area di cantiere si prevede uno scavo complessivo di circa 1250 mc di terreno vegetale.

- **Area di trasbordo**

Per la realizzazione dell'area di trasbordo si prevede uno scavo complessivo di circa 3028 mc di terreno vegetale.

- **Cavidotto MT interno ed esterno**

Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di materiale di scavo pari a 12233 mc di cui:

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 25 di 29
--	---	---	---

- 2627 mc di terreno vegetale;
- 8666 mc di terreno di sottofondo;
- 591 mc di massicciata;
- 348 mc di asfalto e binder di sottofondo

- **Sottostazione di trasformazione e area stallo condiviso**

Per la realizzazione del piazzale della sottostazione, lo scavo della fondazione dell'edificio e gli scavi delle fondazioni delle apparecchiature elettromeccaniche, la realizzazione dell'area di connessione comune e della strada esterna di servizio, si prevede un volume di scavo pari a

- 3255 mc di terreno vegetale;
- 7285 mc di terreno di sottofondo.

- **Cavidotto AT**

Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di materiale di scavo pari a 703 mc di cui:

- 569 mc di terreno di sottofondo;
- 124 mc di massicciata e sottofondo stradale;
- 10 mc di asfalto e binder di sottofondo

Si fa presente che le suddette quantità verranno rivalutate in fase di progettazione esecutiva a seguito esecuzione dei rilievi di dettaglio.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 26 di 29
--	---	---	---

6. GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Nel caso in cui la caratterizzazione ambientali dei terreni esclude la presenza di contaminazioni, durante la fase di cantiere il materiale proveniente dagli scavi verrà momentaneamente accantonato a bordo scavo per poi essere riutilizzato quasi totalmente in sito per la formazione di rilevati, per i riempimenti e per i ripristini secondo le modalità di seguito descritte.

- **Piazzole, fondazioni e strade di progetto**

Il terreno di sottofondo proveniente dallo scavo delle piazzole, delle fondazioni delle turbine e delle strade di progetto pari a complessivi 50217 mc verrà utilizzato per realizzare:

- Rilevati stradali 3127 mc;
- Rilevati piazzole di montaggio 7268 mc;
- Rilevati piazzole di stoccaggio 3623 mc;
- Riempimenti scavo plinti 2345 mc.

Il volume eccedente verrà utilizzato per i ripristini morfologici a fine cantiere relativi alla dismissione delle piazzole stoccaggio, piazzole ausiliari e pista per il montaggio braccio gru, dismissione tratti stradali non funzionali all'esercizio dell'impianto, conferendo a discarica/centro di recupero solo gli esuberanti.

Il terreno vegetale (22976 mc) verrà accantonato a bordo scavo in fase di cantiere, in fase di ripristino verrà totalmente utilizzato per rinaturalizzare le aree interessate dallo scavo dei plinti e per raccordare la base delle torri alle aree adiacenti mediante lo stendimento di uno spessore di terreno indicativamente di 10-20cm.

- **Adeguamento strada esistente interna al campo**

Il materiale da scavo proveniente dall'adeguamento della strada esistente interna al campo, trattandosi di terreno misto a massicciata esistente, verrà conferito a discarica salvo un diverso riutilizzo in sito.

- **Adeguamenti stradali**

Il terreno proveniente dalla realizzazione degli adeguamenti stradali è tutto vegetale (circa 7414 mc). Tale volume verrà accantonato temporaneamente sulle aree adiacenti a quelle di cantiere e verrà utilizzato per il ripristino degli stessi adeguamenti.

- **Area di cantiere**

Il terreno proveniente dalla realizzazione dell'area di cantiere è tutto vegetale (circa 1250 mc). Tale volume verrà accantonato temporaneamente sulle aree adiacenti a quelle di cantiere e verrà utilizzato per il ripristino della stessa area.

- **Area di trasbordo**

Per la realizzazione dell'area di trasbordo si prevede uno scavo complessivo di circa 3028 mc di terreno

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 27 di 29
--	---	---	---

vegetale. Tale volume verrà accantonato temporaneamente sulle aree adiacenti a quelle di trasbordo e verrà utilizzato per il ripristino della stessa area.

- **Cavidotto MT**

Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di materiale di scavo pari a 12233 mc di cui:

- 2627 mc di terreno vegetale;
- 8666 mc di terreno di sottofondo;
- 591 mc di massicciata;
- 348 mc di asfalto e binder di sottofondo

Per il riempimento dello scavo si prevede di utilizzare circa 2365 mc di terreno di sottofondo escavato, mentre tutto il terreno vegetale verrà steso sulle aree contermini a quelle dello scavo per uno spessore massimo di 20 mc senza determinare alterazioni morfologiche. Il restante volume di terreno di sottofondo verrà conferito a discarica/centri di recupero. Saranno conferiti a discarica/centri di recupero anche la pavimentazione d'asfalto rimossa, il sottofondo stradale, piuttosto che la massicciata stradale ove presente.

- **Sottostazione di trasformazione**

Il terreno di sottofondo proveniente dagli scavi verrà utilizzato per contribuire alla realizzazione del rilevato della sottostazione e per il rinfilco delle opere di fondazione, per una quantità pari a 3586 mc. Il volume di terreno di sottofondo eccedente sarà conferito a discarica/centri di recupero.

Tutto il terreno vegetale proveniente dalla realizzazione della sottostazione (3255 mc) verrà utilizzato per i ripristini ambientali e le sistemazioni finali delle aree contermini alla sottostazione mediante lo spandimento dello stesso per uno per uno spessore indicativamente di 10-20cm in modo da non alterare la morfologia dei luoghi.

- **Cavidotto AT**

Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di materiale di scavo pari a 703 mc di cui:

- 569 mc di terreno di sottofondo;
- 124 mc di massicciata e sottofondo stradale;
- 10 mc di asfalto e binder di sottofondo

Per il riempimento dello scavo si prevede di utilizzare circa 291 mc di terreno di sottofondo escavato. Il restante volume di terreno di sottofondo verrà conferito a discarica/centri di recupero. Saranno conferiti a discarica/centri di recupero anche la pavimentazione d'asfalto rimossa, il sottofondo stradale, piuttosto che la massicciata stradale ove presente.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 28 di 29
--	---	---	---

Dalla dismissione delle piazzole ausiliarie, piazzole di stoccaggio, pista montaggio braccio gru, allargamenti temporanei, area cantiere, area trasbordo si prevede un volume complessivo di massicciata pari a 12864 mc che sarà utilizzato in parte per il ricarica e la sistemazione delle strade e delle piazzole a servizio dell'impianto, conferendo a discarica/centro di recupero solo i volumi in esubero.

 	PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	1455-PD_A_0.7.0_REL_r00 21/04/2021 27/04/2021 00 29 di 29
--	---	---	---

7. CONCLUSIONI

Secondo le previsioni del presente piano preliminare di utilizzo, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto verrà utilizzato in parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali.

Verranno conferiti a discarica solo i terreni in esubero non riutilizzabili in sito.

Verrà conferita a discarica anche la massicciata che deriverà dalla dismissione di tutte le opere temporanee, prevedendone in parte il riutilizzo per la sistemazione delle strade a servizio dell'impianto.

La massicciata in esubero sarà conferita a discarica/centri di recupero.

Per escludere i terreni di risulta degli scavi dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, in fase di progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori, in conformità a quanto previsto nel presente piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore:

- effettuerà il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale;
- redigerà, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui saranno definite:
 - o volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
 - o la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
 - o la collocazione e la durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
 - o la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.