



REGIONE SARDEGNA



PROVINCIA SUD SARDEGNA



ESTERZILI



ESCALAPLANO



SEUI

# PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO COMPOSTO DA 29 AEROGENERATORI E RELATIVE OPERE CONNESSE CON POTENZA COMPLESSIVA DI 153,9 MW NEI COMUNI DI ESTERZILI (SU), ESCALAPLANO (SU) E SEUI (SU)



PropONENTE	 <p><b>LOTO RINNOVABILI SRL</b>  Largo Augusto n.3 20122  Milano  pec:lotorinnovabili@legalmail.it</p>				
PROGETTAZIONE	 <p><b>AGREENPOWER s.r.l.</b>  Sede legale: Via Serra, 44  09038 Serramanna (SU) - ITALIA  Email: info@agreenpower.it</p>		<p>Gruppo di lavoro:</p> <p>Ing. Simone Abis - Civile Ambientale  Ing. Michele Angei - Elettrico  Ing. Enea Tocco - Civile Ambientale  Ing. Stefano Fanti - Civile Ambientale  Dott. Gianluca Fadda</p>	<p>Collaboratori:</p> <p>Vamirgeoind Ambiente, Geologia e Geofisica S.r.l.  Dott. Archeologo Matteo Tatti  Dott. Naturalista Francesco Mascia  Dott. Agronomo Vincenzo Sechi  Ing. Federico Miscali - Tecnico Acustica  Ing. Nicola Sollai - Strutturista  Dott. Geologo Andrea Usai  Dott. Geologo Luigi Sanciù  Ing. Michele Pigliaru - Elettrico  Ing. Luigi Cuccu - Elettrotecnico</p>	
ELABORATO	<p>Nome Elaborato:</p> <p style="text-align: center;"><b>RISCONTRO RICHIESTA INTEGRAZIONI MASE</b></p>				
00	Settembre 2023	PRIMA EMISSIONE	Agreenpower Srl	Agreenpower Srl	Agreenpower Srl
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	-				
Formato:	-	Codice Commessa <u>          <b>W2204EES</b>          </u>		Codice Elaborato <u>          <b>RISC06</b>          </u>	

**Oggetto:** [ID: 9116] Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, e s.m.i., inerente al progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico denominato "Parco Eolico Nuraxeddu", composto da 29 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a circa 5.3MW, e relative opere connesse, nei Comuni di Esterzili (SU), Escalaplano (SU) e Seui (SU).

Riscontro Richiesta integrazione prot. MASE 9031 del 04/08/2023

**Proponente:** Loto Rinnovabili Srl

**Autorità competente:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E).

In riferimento alla richiesta d'integrazione pervenuta a mezzo PEC con nota prot. MASE 9031 del 04/08/2023, la Società **Loto Rinnovabili S.r.l.** trasmette di seguito le proprie osservazioni riportando il testo della richiesta in grassetto e la relativa argomentazione.

**01- *Integrare lo studio delle caratteristiche anemometriche sitospecifiche, sulla scorta di dati provenienti da rilievi effettuati attraverso l'installazione di anemometro per una durata non inferiore ad un anno, con indicazione delle risultanze sulle ore equivalenti annue di funzionamento. Qualora detto studio non fosse ancora avviato dare una stima dell'incertezza dei dati presentati.***

**Risposta:**

In merito alla caratterizzazione anemometrica, la scrivente ha provveduto a depositare apposito studio anemologico allegato al progetto e denominato **REL 07- STIMA DI PRODUCIBILITÀ**. Tale documento ha fornito una stima della producibilità del parco eolico di Nuraxeddu. Le analisi sono state ottenute dai dati di Rianalisi del New European Wind Atlas (NEWA). I dati sono stati analizzati su base 30 minuti a 100 m di quota dal terreno, tra quelle disponibili dai 50 m ai 500 m, ed ovviamente criticamente utilizzati con l'esperienza maturata dal Consulente nell'area proposta per lo sviluppo eolico. La metodologia si basa sui dati ERA5, che hanno come dati di input valori di pressione e temperatura atmosferica e misure al suolo, da radiosonde oppure da satelliti a partire dal 1940. Gli ERA5 utilizzano 137 livelli di valori di pressione e temperatura dai 10 m di quota a circa 80 km di quota per ottenere una serie temporale di parametri atmosferici.

Un modello WRF, Weather Research and Forecasting, è applicato ai dati ERA5 dal 2009 al 2018, con una risoluzione di 3 km a livello Europeo onshore che si estende fino a 100 km dalla costa per la parte offshore. Il passaggio dalla simulazione a risoluzione mesoscala alla risoluzione microscala è ottenuto con il software Wind Pro con motore WASP della DTU, con curve di livello SRTM ogni 10 m e rugosità dal database CORINE. I dati NEWA sono stati pertanto estratti in un punto prossimo alla posizione della turbina E20. L'estrazione dei dati nel punto indicato ha permesso di stimare la producibilità del sito.

Con lo scopo di valutare la producibilità attraverso l'ausilio di dati misurati in sito, la scrivente ha provveduto ad acquistare dati meteorologici registrati da ARPAS Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna - Dipartimento Meteorologico nella stazione più prossima all'impianto e precisamente quella denominata Mast Seui\_RU. Con l'ausilio di detti dati anemometrici (aventi periodo di monitoraggio 27/06/2018 – 01/07/2020 con un database superiore

a 2 anni continuativi) è stato possibile stimare nuovamente la producibilità dell'impianto come riportato nell'elaborato denominato **REL 07 - STIMA DI PRODUCIBILITÀ** in revisione 01 allegato alla presente e che sostituisce quello presentato in sede di deposito dell'istanza.

L'utilizzo dei dati di riferimento della stazione in sito acquisiti dall'ARPAS ha permesso quindi una rielaborazione della stima di producibilità precedentemente calcolata con i soli dati a mesoscala. Le correlazioni di lungo termine per la stabilizzazione del dato di velocità atteso al mozzo delle turbine sul lungo periodo, hanno dunque come obiettivo l'aumento del grado di confidenza della stima proposta (proporzionale anche al fattore di correlazione), e al contempo la diminuzione dell'incertezza sulla produzione attesa.

Posto che i sensori installati sulla stazione di riferimento sono privi di certificati di calibrazione, e che non sono contemplate tutte le raccomandazioni degli standard IEC relative alle stazioni anemometriche soprattutto riguardo la lunghezza del supporto orizzontale dei sensori, considerato tuttavia che non sono rilevati ostacoli nelle immediate vicinanze della torre anemometrica e che il supporto verticale dell'anemometro è comunque di altezza sufficiente secondo gli standard internazionali, si considera che un'incertezza nella misura della velocità del vento pari al 4% possa essere considerato un livello appropriato per le valutazioni a seguire.

Considerata un sensitivity ratio rappresentativo del sito (Rapporto tra la variazione dell'energia con la variazione della velocità del vento) pari a 1.5, l'incertezza in energia relativa alle misure effettuate con l'anemometro, è considerata pari al 6%.

La società ha, altresì, da tempo avviato tutte le attività propedeutiche all'installazione di una torre anemometrica in sito, in prossimità della turbina E10. Nel mese di luglio 2022 è stato avviato il procedimento autorizzativo per l'installazione della stessa e, a conclusione dell'iter, in data 15 settembre 2023 si è proceduto ad installare l'anemometro.

Si tramette in allegato la **REL07a - Report installazione torre anemometrica**.

**02- Trasmettere la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) attuale per la connessione alla RTN dell'impianto di generazione, benestariata da TERNA e formalmente accettata dal proponente, al fine di garantire la concreta fattibilità tecnica in merito al collegamento tra l'impianto proposto e la Rete Elettrica Nazionale;**

**Risposta:**

Nella cartella VIA\_0 - Documentazione Amministrativa la scrivente ha depositato la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) in fase di presentazione dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con la presente si trasmette nuovamente il documento **Preventivo di Connessione con relativa PEC di accettazione**. La richiesta di soluzione di connessione a Terna è stata inoltrata in data **29/06/2021**, per la quale Terna in data **20/10/2021** ha rilasciato la soluzione tecnica di connessione, avente codice pratica **20210185**, e che prevede:

- ✓ *La realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) a 150 kV RTN da inserire in entrata -esce alla linea RTN 150 kV "Goni - Ulassai" e da collegare, per il tramite di due nuovi*

*elettrodotti RTN a 150 kV, con una nuova SE di trasformazione RTN a 380/150 kV da inserire in entra – esce alla linea RTN 380 kV “Ittiri – Selargius”;*

Il preventivo di connessione è stato accettato dalla Loto Rinnovabili in data **16/02/2022**. A conferma dell'accettazione e della validità del preventivo di connessione si riportano di seguito gli stralci del portale Terna con evidenza della fattibilità tecnica della connessione:

#### GENERALI

RICHIEDI TAVOLO TECNICO E INVIA A TERNA

RICHIESTA RIESAME

RICHIESTA RIESAME A 36 KV

RINUNCIA ALLA RICHIESTA

#### Informazioni anagrafiche

#### Informazioni principali

Codice Pratica

202101585

Stato pratica

Tavolo tecnico in corso

Tipologia richiesta

Nuova richiesta di connessione

Data decorrenza richiesta di connessione

07/07/2021

Data richiesta connessione

05/07/2021

Data corrispondente alla data di richiesta di connessione o in caso di richiesta di perfezionamento all'ultima integrazione inviata a Terna.

#### Dati Richiesta

Classificazione impianto \*

Fonti Rinnovabili (FER)

Tipologia impianto \*

Eolico

SottoTipologia impianto \*

Eolico On-shore

Tipologia di Soggetto richiedente \*

Richiedente e produttore

Regime IVA Produttore \*

Ordinario

Codice pratica correlato

Codice POD disponibile

No

Codice POD in possesso

#### Impianto

Nome impianto

Descrizione impianto

#### Dati Potenza

Tipologia relazione \*

Immissione

Potenza impianto richiesta (kW) \*

153.900,00

Potenza servizi ausiliari (kW)

200,00

Potenza in immissione richiesta (kW) \*

153.900,00

Potenza nominale impianto di produzione (kW) \*

153.900,00

#### Localizzazione dell'impianto

Latitudine \*

39,78162

Longitudine \*

9,35000

Tipologia	Imponibile	Regime IVA	Importo dovuto	Integrazione Dovuta	Importo pagato	Validato	Note Terna	Pagamento Integrativo	Importo rimborso	Imponibile Nota di cr
Anticipo 30% corrispettivo di connessione	63.922,50 €	Ordinario	77.985,45 €		77.985,45 €	SI		No		
Corrispettivo richiesta connessione	2.500,00 €	Ordinario	3.050,00 €		3.050,00 €	SI		No		

## PREVENTIVO DI CONNESSIONE

### Soluzioni proposte

#### Soluzione proposta

Soluzione unica

#### Soluzione di Collegamento

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che la Vs. centrale venga collegata in antenna a 150 kV con una nuova

#### Totale Costo Soluzione di collegamento \*

213.075,00 €

\*Valore imponibile

#### Pagamento all'accettazione \*

63.922,50 €

\*Valore imponibile

## TAVOLO TECNICO

Nome	Stato tavolo tecnico	Capofila	Ragione sociale capofila	Funzionalità
Escalaplano 150 kV	In corso	202000436	SARDEOLICA SRL	<input checked="" type="checkbox"/>

La STMG prevede la necessità di progettare dei potenziamenti di rete a servizio di una pluralità di soluzioni di allacciamento alla RTN rilasciate in favore di altri produttori; pertanto, in quest'ottica Terna ha predisposto dei tavoli tecnici di coordinamento tra i produttori, affidando la progettazione ad uno dei proponenti afferenti alla medesima soluzione di connessione (il "Capofila").

Il Capofila redige il progetto definitivo delle opere di rete chiedendo il benessere tecnico a Terna. Una volta ottenuto il benessere tecnico, il progetto delle opere di rete **sarà fornito da TERNA S.p.A. (dietro presentazione di richiesta ai sensi del Mod. 4abis" Richiesta della documentazione progettuale delle opere della Rete di Trasmissione Nazionale"), a tutti i produttori con la medesima soluzione di connessione e potrà essere inserito da quest'ultimi nei propri iter autorizzativi.** Questa tipologia operativa si rende necessaria per ottimizzare le opere di connessione e fare in modo che tutti i proponenti possano adottare la medesima soluzione di connessione (Testo Integrato delle Connessioni Attive – 1°.5.5.1).

Il progetto presentato prevede la connessione dell'impianto su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 150 Kv RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN 150 Kv "Goni – Ulassai.

Il progetto delle opere RTN benestariato, nonostante le richieste e i vari solleciti effettuati, non è stato ancora reso disponibile da Terna. I passi seguiti dalla scrivente rispettano a pieno quando previsto dal "Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione". In linea con tali dettami, una società proponente che non sia stata designata come Capofila è impossibilitata a presentare il progetto delle opere RTN condivise fino a quanto le stesse non le saranno rese disponibili da Terna S.p.A., potendo in tale istante inserirle nel proprio iter autorizzativo, e senza che questo rappresenti una carenza procedurale dell'iter avviato.

03- Per consentire una migliore ed immediata identificazione degli elementi cartografici/iconografici necessari a valutare la visibilità e l'impatto complessivo post-operam, si richiede di verificare, anche presso uffici Regionali o altri Enti, se siano stati autorizzati o in costruzione ulteriori impianti eolici in sovrapposizione visiva, anche parziale all'impianto nell'area a buffer di dimensione pari a 50 volte l'altezza al tip degli aerogeneratori. In particolare, rilevato il concomitante progetto di competenza nazionale ID 9311, presentata dallo stesso proponente, si chiede di integrare il SIA e le valutazioni settoriali con l'analisi degli impatti cumulativi di entrambi i progetti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 1, lett. c) nonché dell'allegato VII alla parte II del D.Lgs. 152/06 punto 5: "Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:.....e) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto".

**Risposta:**

A seguito della presente richiesta di integrazioni, la Scrivente ha provveduto ad eseguire un ulteriore approfondimento sia sul sito del MASE che della Regione. Si conferma di non aver rilevato altri impianti autorizzati e/o costruiti in un buffer di 10 km, oltre a quelli già segnalati al momento del deposito dell'istanza tra i documenti del progetto definitivo. Con lo scopo di riscontrare la richiesta specifica in relazione agli impianti esistenti/autorizzati nell'area contermine l'impianto di 10 km la scrivente ha prodotto l'elaborato **Elb19a - Impianti eolici Esistenti, Autorizzati o in costruzione in area contermine 10 km** che, a differenza di quanto già presentato, ha escluso gli impianti in autorizzazione.

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi, quindi, si conferma che gli impianti esistenti/autorizzati all'interno dell'area vasta (10 km dagli aerogeneratori) sono già stati inclusi negli elaborati progettuali depositati. In particolare, l'elaborato ELB15 Carte di analisi della visibilità cumulata, depositato al momento della presentazione, contiene tutti gli aerogeneratori rilevati e le relative fotosimulazioni consentono di effettuare le dovute valutazioni sull'impatto visuale cumulativo. Infatti, le analisi condotte hanno dimostrato come gli impatti cumulativi possano ritenersi trascurabili anche alla luce della distribuzione degli impianti esistenti rilevati in area vasta ed in relazione all'ubicazione dell'impianto di Nuraxeddu.

Il parco eolico di grande taglia più vicino si trova ad una distanza minima di circa 8 km (distanza piuttosto elevata per creare impatti cumulativi anche in relazione alla movimentata morfologia del territorio che crea naturali ostacoli visivi).

In relazione, quindi, agli impatti cumulativi si conferma che:

- nell'area studiata sono già presenti impianti simili che connotano il paesaggio come caratterizzato dalla presenza degli aerogeneratori, favorendo, quindi, l'installazione di elementi già presenti nel territorio;
- il territorio è votato alla produzione di energia elettrica da fonti eoliche;
- il parco in progetto accrescerebbe la visibilità di impianti eolici per una percentuale pari al 21,4%, un aumento del tutto compatibile, viste le caratteristiche del territorio e del fatto che tale

aumento di visibilità non interesserà, se non marginalmente, i centri abitati e le aree maggiormente frequentate ma si localizza in territori aspri, non interessati da nuclei abitati e di difficile accesso al pubblico e fuori dai circuiti turistici.

In merito al progetto ID 9311 presentato dalla scrivente, si rileva che a seguito di Nota prot. MASE 0131333 del 09/08/2023 è stata predisposta l'archiviazione del progetto e pertanto non è stata prodotta alcuna analisi sugli impatti cumulativi relativi ad entrambi i progetti.

**04- Aggiornare il monitoraggio annuale ante operam dell'avifauna e della chiroterofauna, con le più recenti risultanze.**

**05- Predisporre il progetto di monitoraggio secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo le linee guida contenute nel documento "Protocollo di monitoraggio avifauna e chiroterofauna dell'Osservatorio Nazionale su eolico e fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente), a frequenza mensile.**

**Risposta:**

Si allegano alla presente **REL. 16 Monitoraggio Avifauna e Rel.29 Monitoraggio Chiroterofauna** a conclusione dei monitoraggi annuali effettuati con le risultanze finali, anche in merito alle opportune misure di mitigazione. La relazione inerente al monitoraggio sull'avifauna contiene l'aggiornamento delle informazioni con le più recenti risultanze ed è, quindi, in revisione 01.

Si evidenzia che negli elaborati *REL15 Relazione Faunistica (nel par.7. monitoraggio dell'avifauna e della chiroterofauna)* e *REL20- Piano di monitoraggio e mitigazioni ambientali (par. 5.6. fauna e avifauna)*, depositati a corredo dell'istanza presentata, è stato evidenziato che i monitoraggi seguono l'approccio BACI (Before After Control Impact), secondo le linee guida contenute nel documento "Protocollo di monitoraggio avifauna e chiroterofauna dell'Osservatorio Nazionale su eolico e fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente), a frequenza mensile.

**06- Dettagliare quali e quanti alberi sarà necessario tagliare nell'area di impianto e lungo il percorso che conduce al sito di installazione, descrivendo la loro specie e ubicazione;**

**Risposta:**

Con lo scopo di riscontrare la presente richiesta, la scrivente ha provveduto a dare incarico, a specialisti nel settore agronomico, di effettuare ricognizioni puntuali in sito su tutte le aree oggetto di intervento, al fine di ottenere una completa valutazione delle specie arboree che sarà necessario tagliare. Si rimanda, pertanto, all'elaborato **REL18a-Relazione di dettaglio quantificazione specie arboree da tagliare**, che contiene le risultanze delle analisi condotte. Si riporta di seguito apposita tabella di sintesi:

	Presenza di alberi	Quercia da sughero ( <i>Quercus suber</i> )	Leccio ( <i>Quercus ilex</i> )	Perastro ( <i>Pyrus Pyraeaster</i> )	Olivastro ( <i>Olea e. var. sylvestris</i> )	Ginepro (macchia) ( <i>Juniperus oxycedrus</i> )	Totale alberi
AREA n. 1	si				2	1	3
AREA n. 2	si		1			1	2
AREA n. 3	si			3	3		6
AREA n. 4	si	5					5
AREA n. 5	no						0
AREA n. 6	no						0
AREA n. 7	no						0
AREA n. 8	no						0
AREA n. 9	no						0
AREA n. 10	si			2			2
AREA n. 11	si	2					2
AREA n. 12	no						0
AREA n. 13	no						0
AREA n. 14	no						0
AREA n. 15	no						0
AREA n. 16	no						0
AREA n. 17	no						0
AREA n. 18	no						0
AREA n. 19	si				4		4
AREA n. 20	si			3			3
AREA n. 21	si		1				1
AREA n. 22	no						0
AREA n. 23	no						0
AREA n. 24	no						0
AREA n. 25	si				2		2
AREA n. 26	no						0
AREA n. 27	si	3				1	4
AREA n. 28	no						0
AREA n. 29	no						0
	Sommano	10	2	8	11	3	34

Tabella 1- Riepilogo dei rilievi degli alberi distinti per singola area

Si evidenzia che l'elaborato sopra citato sarà sottoposto al vaglio del Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Cagliari per le analisi di conformità alla DGR 48/26 del 02.10.2018. Nello specifico, le misure compensative proposte riguarderanno la nuova piantumazione di un numero di piante di rapporto pari a 10 volte quelle da tagliare. Tutto ciò in conformità a quanto previsto nella Nota **prot. n. 22035 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10309 di pari data) del C.F.V.A. – Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Cagliari** che prevede appunto l'approvazione di un progetto compensativo. Occorre ancora precisare che il citato contributo istruttorio ha evidenziato che complessivamente le aree di sedime degli aerogeneratori non interessano soprassuoli boscati.

**07- Con specifico riferimento all'impatto complessivo del Progetto sul suolo, si richiede di determinare a mezzo di elaborati grafici e numerici le superfici di suolo che l'impianto impiegherà in modo reversibile nella fase di realizzazione (momentanei ampliamenti della sede stradale, ecc.) e di esercizio (piazzole ecc.) e quelle irreversibilmente sottratte dall'impianto (fondazioni, cabina elettrica, massetti in cemento, ecc.). Indicare quindi gli interventi individuati a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio.**

**Risposta:**

Dopo la fase di cantiere molte delle aree occupate verranno ripristinate all'uso originario, occupando permanentemente superfici minime, come da tabelle seguenti:



Tabella generale di occupazione del suolo				
<b>WTG 01</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5506			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1999		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 01		474		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5506</b>	<b>2473</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 02</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5218			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2032		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 02		3894		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5218</b>	<b>5926</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 03</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	7406			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2592		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 03		821		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>7406</b>	<b>3413</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 04</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	7287			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2563		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 04		1329		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>7287</b>	<b>3892</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 05</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	6011			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1970		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 05		3381		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>6011</b>	<b>5351</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 06</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5839			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2215		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 06		6280		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5839</b>	<b>8495</b>	<b>705</b>	

<b>WTG 07</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5827			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2130		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 07		1064		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5827</b>	<b>3194</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 08</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5799			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1894		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 08		1575		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5799</b>	<b>3469</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 09</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	6021			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2057		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 09		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>6021</b>	<b>2057</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 10</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5409			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2009		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 10		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5409</b>	<b>2009</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 11</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5690			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1915		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 11		1827		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5690</b>	<b>3742</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 12</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5046			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1892		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 12		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5046</b>	<b>1892</b>	<b>705</b>	

<b>WTG 13</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5820			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2065		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 13		1133		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5820</b>	<b>3198</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 14</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5419			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1984		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 14		6026		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5419</b>	<b>8010</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 15</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5396			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2040		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 15		819		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5396</b>	<b>2859</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 16</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5894			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2147		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 16		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5894</b>	<b>2147</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 17</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5631			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2223		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 17		972		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5631</b>	<b>3195</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 18</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5292			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1905		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 18		523		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5292</b>	<b>2428</b>	<b>705</b>	

<b>WTG 19</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5745			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2011		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 19		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5745</b>	<b>2011</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 20</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5661			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1975		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 20		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5661</b>	<b>1975</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 21</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5781			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2129		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 21		961		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5781</b>	<b>3090</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 22</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5595			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1931		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 22		928		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5595</b>	<b>2859</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 23</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	6770			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2966		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 23		1076		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>6770</b>	<b>4042</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 24</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5400			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2047		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 24		598		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5400</b>	<b>2644,7</b>	<b>705</b>	

<b>WTG 25</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5663			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1926		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 25		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5663</b>	<b>1926</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 26</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	6042			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2231		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 26		810		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>6042</b>	<b>3041</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 27</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	6118			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2660		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 27		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>6118</b>	<b>2660</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 28</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5518			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		2031		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 28		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5518</b>	<b>2031</b>	<b>705</b>	
<b>WTG 29</b>	Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>	Descrizione
			705	Area occupata dal plinto
	5426			Area della piazzola da realizzare nella fase di montaggio
		1977		Area della piazzola più rampa nella fase di esercizio dell'impianto
Strada di accesso al WTG 29		-		Strada di accesso alla piazzola in fase di esercizio ingombro totale (sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>	<b>5426</b>	<b>1977</b>	<b>705</b>	
<b>SSEU</b>		Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Descrizione
Area di cantiere		11067		Occupazione temporanea (compreso sterro e riporto)
SSEU di trasformazione -utente 30/150 kV				Stazione di trasformazione e condivisione
Area occupata da slarghi				Area di manovra
Nuova tratto stradale per il collegamento SSEU		-	913	Nuova strada di collegamento per accesso alla SSEU fase di esercizio ingombro totale (Sterro e riporto)
<b>Ingombro totale</b>		<b>11067</b>	<b>913</b>	

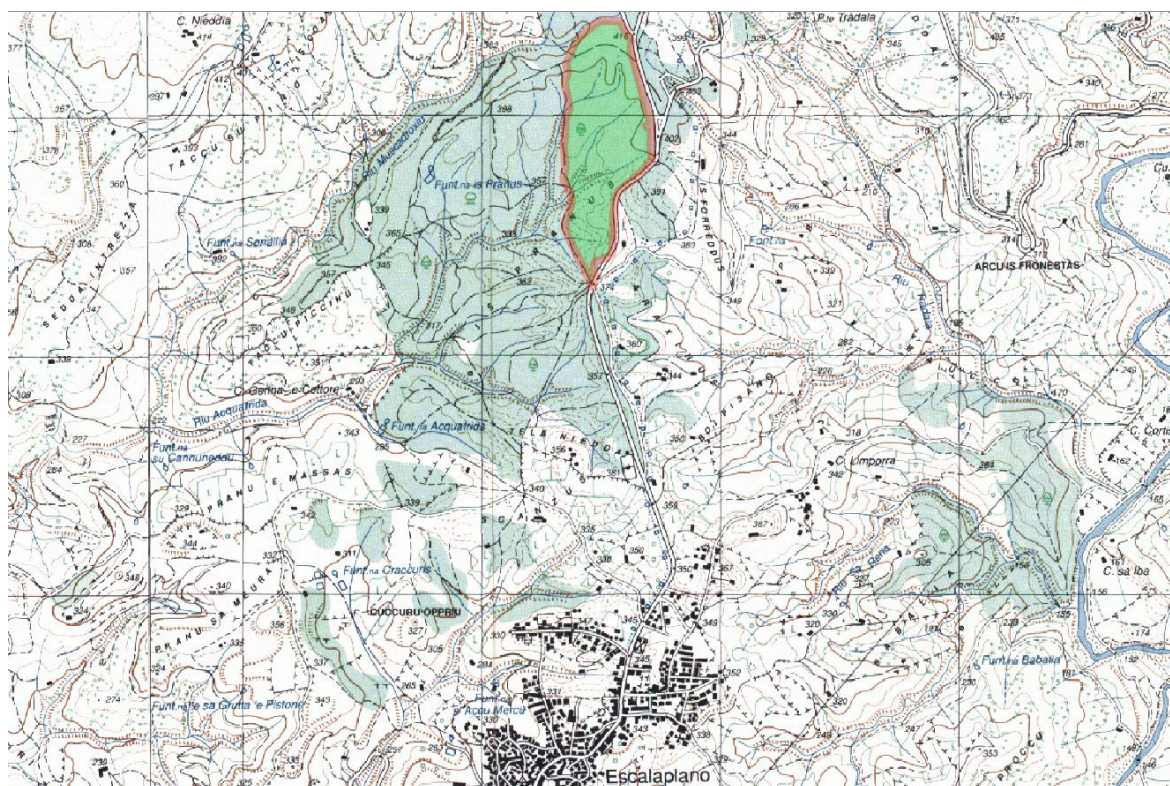
TABELLA DELLE SUPERFICI TOTALI		
Superficie reversibile m <sup>2</sup>	Superficie di esercizio m <sup>2</sup>	Superficie irreversibile m <sup>2</sup>
179297	96919,7	20445

Per compensare l'utilizzo di suolo si prevede un intervento di contenimento della diffusione del patogeno fungino *Phytophthora cinnamomi* in località Is Pranus nel comune di Escalaplano(SU).

Nel corso dei sopralluoghi condotti da parte dei tecnici Agronomi incaricati dalla società proponente, sentiti alcuni operatori forestali e del mondo venatorio, è emerso che su parte della sughereta di proprietà del comune di Escalaplano limitrofa alla strada provinciale che collega Escalaplano a Esterzili lungo la SP 13 erano osservabili dei soggetti arborei di quercia da sughero (*Quercus suber*) deperienti ed alcuni in fase di disseccamento.

Un sopralluogo di dettaglio ha consentito l'individuazione di un'area identificata catastalmente al foglio 12 particella 99, della superficie catastale di Ha 27.20.72 (pari a mq 272.072) di proprietà esclusiva del comune di Escalaplano come è stato possibile accertare presso il NCT della provincia di Nuoro.

L'area individuata fa parte di un bosco ad alto fusto localizzato nella località Is Pranus come si evince dalla cartografia IGM riportata di seguito.



**Identificazione IGM dell'area boscata al foglio 12 mappale 99**

Nell'area è stata rilevata la presenza di soggetti deperienti e dissecati a causa del patogeno fungino *Phytophthora cinnamomi* che sta attaccando diversi compendi forestali in molte aree

della Sardegna. Il patogeno *Phytophthora cinnamomi* è piuttosto termofilo e, dato l'aumento di temperatura degli ultimi anni, in particolare per quanto riguarda le temperature minime invernali è considerato in fase di espansione negli ambienti caldo umidi di tutto il Mediterraneo. Purtroppo è difficile debellare il patogeno dalle aree infestate ma è certamente possibile prevenirne e limitarne la diffusione attraverso protocolli di lotta integrata, individuati dagli enti preposti, che comprendono l'impedimento del movimento del suolo e della pianta infetta, il taglio e l'eliminazione delle piante deperienti, l'attuazione efficace di drenaggi e canalizzazioni delle acque superficiali in modo da evitare i ristagni idrici e lo scorrimento incontrollato nelle aree colpite, limitare l'accesso all'area. Infatti, i mezzi che vi transitano, il pascolo e l'uomo stesso, percorrendo il bosco per escursioni o per la raccolta di funghi, rappresentano un passivo mezzo di diffusione della malattia.

Inoltre, in aggiunta agli interventi elencati si propone anche la piantumazione di una giovane piantina di sughera, nel caso in cui si renda necessario il taglio delle piante colpite e ove la ceppaia sia compromessa. Verranno garantite anche le cure manutentorie per i primi 3 anni dall'impianto.

Si rimanda ad apposito elaborato ***ELB30-AREE-A – Inquadramento su base IGM, CTR, Catastale e ortofoto area interventi di cura e prevenzione fitopatologica della sughereta*** per maggiori approfondimenti sulle aree di rilievo e le relative attività compensative.

**08- Con riferimento alle misure di compensazione, si richiede di dettagliare se per le misure di compensazione proposte sono già intercorsi accordi o impegni con le comunità locali.**

**Risposta:**

La scrivente da diversi anni applica un modello per la gestione e lo sviluppo di nuovi progetti che prevede la loro preventiva condivisione con gli enti locali, sin dalle fasi iniziali della progettazione, al fine di mettere in atto tutte le eventuali azioni migliorative che possano rendere il progetto quanto il più possibile in linea con le pianificazioni e lo sviluppo locale. Nello specifico per il progetto in questione sono state avviate le seguenti attività:

- ***Contatti con le amministrazioni locali;***
- ***Contatti con i proprietari interessati dall'installazione delle turbine;***

Per quanto riguarda le amministrazioni locali, sono stati predisposti degli appositi incontri fin dalle prime fasi della progettazione. Le amministrazioni comunali si sono mostrate disponibili al dialogo e si sono dette favorevoli a vagliare diverse misure compensative. A tal fine la scrivente, in occasione degli ultimi incontri, ha redatto un documento che ha consegnato ai comuni in cui è stata ufficializzata una formale proposta di misure compensative. Il documento è stato redatto anche sulla base delle indicazioni delle amministrazioni comunali e riporta in primo luogo una quantificazione budgetaria ottenuta su base previsionale della produzione dell'impianto e del relativo fatturato in linea con i dettami del **D.M. 10-9-2010 Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili Allegato 2**. Sulla scorta di questi numeri è stato possibile sintetizzare alcune proposte che le amministrazioni stanno vagliando:

- Realizzazione di interventi sulla viabilità e segnaletica miranti al contenimento dell'inquinamento acustico e ambientale, anche attraverso la realizzazione di opere che determinino una maggiore fluidità del traffico o riducano l'inquinamento (es. rifacimento/manutenzione stradale con asfalto fonoassorbente ecc.);
- Realizzazione di interventi di prevenzione e ripristino in relazione a possibili dissesti idrogeologici;
- Realizzazione di interventi a tutela dell'ambiente e di miglioramento ambientale su tutto il territorio;
- Manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di viabilità comunale, della viabilità vicinale di uso pubblico;
- Manutenzione, ristrutturazione e realizzazione del patrimonio comunale, parchi e giardini;
- Realizzazione e/o sistemazione di piste ciclabili;
- Valorizzazione del territorio attraverso il sostegno alle attività agricole e turistico ricettive, alle attività di promozione turistica, assistenza ed informazione turistica;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria acquedotto comunale;
- Realizzazione di interventi di risparmio energetico;
- Realizzazione di comunità energetiche presso i comuni interessati;

Le amministrazioni hanno apprezzato le proposte effettuate e si riservavano di inserire altri possibili interventi che meglio possono rispecchiare le esigenze di entrambi i comuni. Attualmente la scrivente è in attesa di un ulteriore incontro con le amministrazioni per dare seguito all'approvazione di un formale schema di convenzione in cui stabilire gli interventi, anche alla luce delle reali esigenze della collettività. Resta inteso che, indipendentemente dalla scelta dei comuni in merito agli interventi sopra citati, rimane valida l'intenzione della scrivente di realizzare l'intervento compensativo all'interno del bosco di Is Pranus (in riferimento al punto 07 del presente documento).

Per quanto riguarda il tema dei proprietari terrieri interessati dall'impianto, la scrivente ha già formalizzato accordi preliminari per la cessione dei diritti relativi alle turbine. Attualmente 1/3 dei contratti è già stato sottoscritto; per la restante parte, pur manifestando il proprio assenso all'installazione, i proprietari non hanno potuto procedere in tempi brevi alla sottoscrizione, in quanto stanno provvedendo ad aggiornare le intestazioni catastali.

**9- Dettagliare il piano dei campionamenti delle terre e rocce da scavo per la caratterizzazione degli stessi nell'area d'impianto, lungo i cavidotti elettrodotti anche con presentazione di elaborati grafici (planimetrie) in cui siano indicati i punti di campionamento e numero campioni;**

**Risposta**

L'elaborato REL23 - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo al paragrafo 7.3. Punti di indagine e modalità di campionamento, presentato in fase di deposito dell'istanza, riporta per ogni intervento il dettaglio del piano d'indagine.

In occasione della presente integrazione, inoltre, è stato predisposto apposito elaborato grafico che riporta puntualmente l'ubicazione delle indagini in sito, la tipologia e il numero di campionamenti (**REL23-ALL1 Inquadramento cartografico punti di campionamenti**), allegato alla presente. Tale elaborato risponde anche a quanto richiesto dalla Agenzia Regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARAPS) nella Nota prot. N. 13053



del 04.04.2023, in cui chiede di aggiornare il numero di campionamenti in fase di redazione del progetto esecutivo. Si precisa, inoltre, che la medesima nota riporta: [...] *La documentazione esaminata appare rispondente a quanto richiesto dalle linee guida per quanto riguarda le parti presenti nel progetto [...]*

**10- Chiarire, con dovizia di descrizione, quale sarà il riutilizzo del terreno escavato ovvero se ed in quale percentuale sarà utilizzato allo stato “naturale” così come all’Art. 185 comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;**

**Risposta:**

Al momento della presentazione dell’istanza, è stato depositato apposito elaborato REL23 - *Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo* che riporta una dettagliata descrizione delle attività di movimentazioni terre e rocce da scavo.

Nel dettaglio, è stata predisposta una caratterizzazione litologica delle aree coinvolte per ogni singola attività di progetto, al fine di ottenere dei gruppi omogenei per unità litologica, in base ai quali prevedere le modalità di riutilizzo. In apposita tabella riassuntiva si evidenziano puntualmente, per gruppi omogenei, le destinazioni dei volumi di scavo, con riutilizzo del materiale allo stato naturale ed eventuali esuberi (Tab. 5: Volumi di terre e rocce da scavo). Il computo definitivo del materiale movimentato per la realizzazione delle opere di progetto è stato proposto nella tabella *Riepilogo generale calcolo volumi di terreno vegetale e rocce da scavo*, estratta dal documento REL23 - *Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo* e che si riporta di seguito per brevità:

Parco Eolico Nuraxeddu				
Riepilogo generale m <sup>3</sup>				
Strade e Piazzole		Scavo	Rinterro	Esubero
	Terreno vegetale	39 901	39 901	0
	Roccia	160 801	108 873	51 928
Cavidotto		Scavo	Rinterro	Esubero
	Terreno vegetale	5 500	0	5 500
	Roccia	33 253	33 253	0
Sottostazione		Scavo	Rinterro	Esubero
	Terreno vegetale	1 300	1 300	0
	Roccia	3 900	3 200	700

Tabella 2- Riepilogo generale calcolo volumi di terreno vegetale e rocce da scavo

Pertanto, per la realizzazione delle opere di progetto, è necessario escavare circa 244.655 m<sup>3</sup> a fronte di un rinterro complessivo di 186.527 m<sup>3</sup> con un esubero di 58.128 m<sup>3</sup>. È previsto dunque un reimpiego in sito del materiale escavato allo stato naturale così come all’Art. 185 comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii pari al 76% del materiale scavato.

I volumi eccedenti derivanti dagli scavi potranno essere conferiti a uno o più impianti autorizzati per il recupero e reimpiego per altri scopi che si trovano nel raggio di 25 km o, in

alternativa utilizzati per il riempimento di avvallamenti naturali o artificiali presenti all'interno dell'area di progetto.

**11- Presentare una breve relazione da cui emerga se vi siano o meno aree attraversate dal cantiere o prossime allo stesso (raggio 10 km), e comunque oggetto di scavo/rinterro, definite contaminate o potenzialmente tali ovvero per le quali sia noto il superamento delle CSC di cui alla Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.**

**Risposta:**

Sulla tematica dei siti contaminati o potenzialmente tali, sono state consultate diverse fonti: una a livello regionale, ovvero il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che contiene un apposito tematismo per queste perimetrazioni e il sito dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Con queste informazioni, è stato redatto il documento ***"REL23-ALL2- Inquadramento impianto con evidenza dei siti contaminati"*** allegato alla presente, dal quale si evince che non sussiste alcuna interferenza con le aree sopra menzionate.

**12- Il proponente ha controdedotto unicamente l'osservazione della società Sardaolica Renewable Energy; pertanto, si richiede di presentare le controdeduzioni alle ulteriori Osservazioni pervenute, anche tardive.**

**Risposta:**

In data 17/04/2023 la scrivente ha inviato il riscontro alle osservazioni della società Sardaolica. Inoltre, in data 07/07/2023 la scrivente ha anche risposto a tutte le altre osservazioni/pareri pervenuti successivamente. Come richiesto, si è deciso di inoltrare nuovamente tutte le osservazioni / integrazioni depositate con il precedente invio. Per tenere traccia dell'ordine cronologico con cui sono stati inviati gli elaborati, è stato redatto elenco elaborati complessivo, con indicazione degli elaborati sostituiti o integrati e le relative date di deposito. Con "sostituiti" si intende che è stato prodotto nuovamente l'elaborato già precedentemente depositato; con "integra" si intende che viene inviato un nuovo documento.

**13- Si fa presente che laddove il Proponente abbia già ricevuto la richiesta di integrazione documentale da parte del MiC, fermo restando il rispetto dei termini di venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota, il Proponente dovrà consegnare la documentazione con comunicazione unica.**

**Risposta:**

La società proponente non ha ancora ricevuto alcuna richiesta d'integrazione da parte del Ministero della Cultura Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (MiC) fino alla data odierna.

Si riporta di seguito l'interazione intercorsa tra la scrivente e i vari Enti in ordine cronologico in merito alla VPIA:

- 1) In occasione della richiesta di integrazione del MASE ricevuta con nota 3857 del 12/01/2023 veniva richiesto, tra le altre cose, il deposito dell'atto del competente soprintendente del Ministero della cultura relativo alla verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'articolo 25 del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, previsto dall'art. 23 co. 1 lett. g-ter del D.Lgs 152/06 (come nella precedente formulazione).
- 2) La scrivente in data 24/01/2023 ha depositato istanza di verifica preventiva dell'interesse archeologico dell'art. 25 del Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) alla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna;
- 3) con nota LOT20230210-O-018 del 10/02/2023 la scrivente ha inoltrato al MASE l'avvenuto deposito dell'istanza di cui al punto precedente;
- 4) In data 07/03/2023 con nota Prot. MIC|MIC\_SABAP-CA|07/03/2023|0004497-P la Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna tramette alla scrivente la richiesta d'integrazione della documentazione presentata;
- 5) In data 03/07/2023 con nota LOT20232806-O-026 la scrivente ha trasmesso la documentazione richiesta al punto precedente e nello specifico **ELB24a-Carta potenziale archeologico, ELB24b-Carta rischio archeologico, ELB24c-Carta visibilità al suolo e ELB24d-Schede di ricognizione.**

Con la presente si trasmettono anche gli elaborati di cui al precedente punto 5) per completezza documentale.

Si precisa, inoltre, che, con Nota 17429-P del 11/08/2023, il Ministero della Cultura Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in riferimento all'integrazione volontaria del 07/07/2023 e alla richiesta di integrazione del MASE del 04/08/2023, riporta quanto segue: *“si comunica a codesto Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica che questo Ministero della cultura potrà dare seguito all'istruttoria di competenza solo dopo la ricezione della predetta documentazione integrativa, ai fini di una ordinata ed efficace valutazione complessiva di tutta la documentazione che il Proponente riterrà di presentare nell'ambito del presente procedimento di VIA”*. Pertanto, è evidente la necessità di aggiornare il MiC sullo stato attuale della pratica e sulla documentazione fornita, al fine di uniformare le valutazioni del caso.

In merito al richiamo al progetto avente ID 9311 e denominato “Sedda Meddau”, si rimanda integralmente a quanto riportato al punto 03) del presente documento.