

m_ante.MASE.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.00765402023-2023



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
 Energetica - Direzione Generale per le Valutazioni
 Ambientali
 va@pec.mite.gov.it
 Ministero della cultura – Soprintendenza Speciale per
 il PNRR
 ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
 e p.c. Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
 COMPNIEC@pec.mite.gov.it

Oggetto: [ID: 9623] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al progetto per la realizzazione di un Progetto di un Parco Eolico, denominato "Kersonesus" di potenza complessiva pari a 43,4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW ciascuno e delle opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Teulada, Domus De Maria, nella Provincia depull Sud Sardegna e nei Comuni di Pula, Villa San Pietro e Sarroch in Provincia di Cagliari. Proponente: Sardeolica S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
Trasmissione ulteriori contributi istruttori.

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, si trasmettono le seguenti note, non allegate per mero errore materiale alla precedente nota prot. D.G.A. n. 13977 del 05.05.2023:

- nota prot. n. 32188 del 20.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12524 di pari data) del Dipartimento di Prevenzione - SC Salute e Ambiente della A.S.L. di Cagliari [nome file: DGA 12524 del 20.04.2023_ASL];
- nota prot. n. 15765 del 27.04.2023 (prot. D.G.A. n. 13168 di pari data) dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano [nome file: DGA 13168 del 27.04.2023_ARPAS_NOTA];
- allegato a nota prot. n. 15765 del 27.04.2023 (prot. D.G.A. n. 13168 di pari data) dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano [nome file: DGA 13168 del 27.04.2023_ARPAS_Allegato].

La Scrivente Direzione si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

PATRIZIA ARBA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
11/05/2023 14:13:17

PG/2023/32188

del 20-04-2023

Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio di Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 9623] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al progetto per la realizzazione di un Progetto di un Parco Eolico, denominato "Kersonesus" di potenza complessiva pari a 43,4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW ciascuno e delle opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Teulada, Domus De Maria, nella Provincia del Sud Sardegna e nei Comuni di Pula, Villa San Pietro e Sarroch in Provincia di Cagliari. Proponente: Sardeolica S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)
Contributo istruttorio.

Con riferimento all'oggetto si trasmette il contributo istruttorio dei Responsabili del Procedimento.

Cordiali saluti.

Il Direttore del Dipartimento
Dott. Antonio Frailis



Oggetto: [ID: 9623] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al progetto per la realizzazione di un Progetto di un Parco Eolico, denominato "Kersonesus" di potenza complessiva pari a 43,4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW ciascuno e delle opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Teulada, Domus De Maria, nella Provincia del Sud Sardegna e nei Comuni di Pula, Villa San Pietro e Sarroch in Provincia di Cagliari. Proponente: Sardeolica S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)
Contributo istruttorio.

In relazione alla procedura di V.I.A. di cui all'oggetto, esaminata la documentazione presentata dalla Società proponente, per quanto attiene ai profili di competenza di questa Sc Salute e Ambiente, si chiede:

- di fornire i necessari chiarimenti circa il rispetto delle distanze delle installazioni in progetto dai potenziali recettori, secondo quanto previsto all'art. 4.3.3 dall'All.e) alla D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020. Si rileva, peraltro, che le destinazioni d'uso indicate dalla Società proponente per alcuni dei recettori censiti, non paiono coerenti con quanto rilevabile dalle riprese fotografiche contenute nell'elaborato "*TL_SIA_A018_Monografia_dei_fabbricati_esistenti*", non potendo escludere in taluni di essi la potenziale presenza continuativa di persone.

Si ritiene pertanto necessario integrare la documentazione dello SIA con:

- o l'indicazione delle distanze (buffer) dagli aerogeneratori nelle mappe relative all'impatto acustico, come da Delib. G.R. n. 59/90 del 27/11/2020;
 - o la misura del rumore residuo per ciascun recettore in cui sia accertata la presenza continuativa di persone;
 - o i valori numerici delle diverse componenti di rumore su tutti i recettori;
 - o l'elaborazione di una mappa del campo sonoro previsionale generato dall'impianto eolico, che contenga tutti i recettori con opportuna legenda;
- di aggiornare al momento attuale le valutazioni sulle potenziali interferenze, e quindi il potenziale effetto "cumulo", con eventuali altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale, esistenti e autorizzati, oltre che con quelli eventualmente in fase di autorizzazione, come previsto agli Allegati IV e V alla Parte II D.lgs. 152/2006 e dal D.M. del 30 marzo 2015.

Si rileva inoltre che:

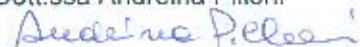
- riguardo allo studio dell'esposizione al fenomeno dello Shadow Flickering, la proponente assume come riferimento i limiti di durata del fenomeno di ombreggiamento di 30 ore all'anno e 30 minuti al giorno per ciascun recettore, a garanzia dell'assenza di effetti associati al fenomeno, si rileva che, ma, sebbene nello studio previsionale tali limiti siano superati, tuttavia non viene proposta alcuna azione di mitigazione. Pertanto, pur tenuto conto che i limiti applicati dal proponente non derivano da specifiche norme nazionali, in virtù del principio di precauzione è necessario che sia garantita, per la popolazione potenzialmente esposta, l'assenza di effetti associati allo Shadow -

Flickering che, peraltro, andrebbero a "sommarsi" agli altri potenziali effetti negativi per la salute (es. rumore e vibrazioni).

- In merito all'impatto potenzialmente determinato dalle vibrazioni prodotte dall'impianto, di cui all'elaborato "*TL_SIA_A027_Relazione_Prev_Impatto_Vibrazioni*", l'analisi proposta riguarda solo la fase di cantiere e non quella di esercizio.

I Responsabili del procedimento

Dott.ssa Andreina Pilloni



Dott. Ing. Paolo Tronci





**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

AGENTZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Dipartimento Cagliari e Medio Campidano
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS
2023 – EI/10.179 – Codice E.9.1.3.5

RAS – Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio delle Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedimento di V.I.A. "Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43,4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla - Proponente: Sardeolica Srl – Trasmissione Osservazioni

In relazione al procedimento in oggetto, verificata la documentazione relativa, per quanto di competenza, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni, del Dipartimento Provinciale di Cagliari e Medio Campidano, relative allo Studio di Impatto Ambientale.

I Funzionari istruttori

Pasqualina Cucca (pcucca@arpa.sardegna.it)

Alessio Sarigu (asarigu@arpa.sardegna.it)

La Direttrice del Dipartimento

Simonetta Fanni



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Cagliari e Medio Campidano
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS
2023 – EI/10.179 – Codice E.9.1.3.5

Osservazioni per il procedimento di V.I.A.

**Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato
“Kernosesus” di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7
aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle
relative opere di connessione alla RTN.**

Proponente: Sardeolica S.r.l.

Aprile 2023

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN.
Proponente: Sardeolica S.r.l.

Indice

1.	PREMESSA	2
2.	INFORMAZIONI GENERALI	2
2.1.	DOCUMENTI ESAMINATI	2
2.2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE	3
2.2.1.	CARATTERISTICHE TECNICHE	4
2.2.2.	VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE	4
3.	OSSERVAZIONI	5
3.1	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	6
3.2	TERRE E ROCCE DA SCAVO	7

ARPAS
Protocollo Partenza N. 15765/2023 del 27-04-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN.
Proponente: Sardeolica S.r.l.

1. PREMESSA

È stata esaminata la documentazione presentata dalla Società Sardeolica S.r.l., relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto "Realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei comuni di Teulada, Domus De Maria (SU) e nei comuni di Pula, Villa San Pietro e Sarroch (CA)".

Il procedimento è stato avviato in data 31 marzo 2023 Prot. M.A.S.E. n. 50376 (Prot. DGA 10586 di pari data, Ns Prot 13241 del 05/04/2023).

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo d'intervento	Impianti Industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW.
Proponente intervento	Sardeolica S.r.l.
Procedimento	V.I.A.
Località	-
Comune	Teulada - Domus De Maria (SU) – Pula - Villa San Pietro - Sarroch
Provincia:	Provincia Sud Sardegna e Citta Metropolitana di Cagliari
Zonizzazione PUC	E – Eb - Ec
Potenza Nominale	43.4 MWp

2.1. DOCUMENTI ESAMINATI

Per l'analisi del procedimento oggetto di studio è stata esaminata la seguente documentazione:

1. Sintesi Non Tecnica;
2. Studio Di Impatto Ambientale;
3. Piano del Monitoraggio Ambientale;
4. Piano Preliminare Terre e Rocce da scavo;
5. Relazioni e Tavole Specialistiche.

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato “Kernosesus” di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Sardeolica S.r.l.

2.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE

Il progetto denominato “Kernosesus” prevede la nuova realizzazione di un parco eolico a terra ed opere funzionali connesse, formato da 7 aerogeneratori di altezza complessiva fuori terra pari a 206 metri da 6.2 MW ciascuno, con potenza complessiva di 43.4 MWp; ubicati nel territorio comunale di Teulada. La sottostazione di trasformazione sarà ubicata nel territorio comunale di Teulada, così come le infrastrutture di connessione, costituite da cavidotti MT completamente interrati, e la cabina primaria.

All'interno del progetto rientra inoltre la modifica dell'allacciamento alla RTN, mediante collegamento della cabina primaria di Teulada con la rete elettrica del sistema “Teulada-Santa Margherita-Cagliari Sud”. L'asta elettrica su cui si intende operare interessa i comuni di Teulada, Domus De Maria, Pula, Villa San Pietro e Sarroch. L'involuppo dell'area produttiva del parco interesserà un'area di 325 ha, anche se l'occupazione del suolo da parte degli aerogeneratori e delle opere connesse al parco risulta poco significativa.

Nello specifico, gli aerogeneratori (TL-02-03-05-08-A) e parte dei cavidotti si prevede vengano realizzati in area di tipo B2, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo “Aree con forme da aspre a subpianeggianti al di sotto degli 800-1000 m.”, da una **copertura Vegetale** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **Permeabilità** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **Erodibilità** del tipo “Elevata”, da **Attività Individuate** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **Tessitura** del tipo “da franco-sabbiosa a franco-argillosa”. L'aerogeneratore TL-06 e parte dei cavidotti si prevede vengano realizzati in area di tipo B3 il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **copertura Vegetale** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **Permeabilità** del tipo “da permeabili a mediamente permeabili”, da una **Erodibilità** del tipo “elevata”, da **Attività Individuate** del tipo “Conservazione ed infittimento della vegetazione naturale; riduzione o eliminazione del pascolamento.”, da una **Tessitura** del tipo “da franco-sabbiosa a franco-argillosa”. L'aerogeneratore TL-07, una piccola parte dei cavidotti, la sottostazione la cabina primaria si prevede vengano realizzati in area di tipo C2 il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo “Aree con forme da aspre a subpianeggianti al di sotto degli 800-1000 m.”, da una **copertura Vegetale** del tipo “Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.”, da una **Permeabilità** del tipo “permeabili”, da una **Erodibilità** del tipo “elevata”, da **Attività Individuate** del tipo “Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; a tratti colture arboree previa sistemazione dei versanti ed opere per la regimazione dei deflussi.”, da una **Tessitura** del tipo “da sabbioso-franca a franco-sabbioso-argillosa”.

Sulla base della cartografia regionale il parco eolico nella sua estensione interessa le seguenti categorie: **1) – Zone cespugliate con matrici di specie forestali (corteggio o gariga) – 2) Macchia Mediterranea senza carrubo. – 3) Zone con macchia foresta. – 4) Pascolo Nudo. – 5) Pascolo Arborato con olivastro e sughera.** L'area oggetto dell'intervento è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico particolarmente fitto. In particolar modo gli aerogeneratori e le opere ad essi associate si trovano all'interno del bacino idrografico del Riu De Leonaxiu ed in piccola parte nel Riu Palmas.

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Sardeolica S.r.l.

2.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Il progetto del parco eolico Kernosesus, prevede l'installazione di 7 aerogeneratori (modello Vestas V162), ciascuno di potenza unitaria pari a 6,2 MW, per una potenza totale di 43.4 MW, aventi altezza mozzo pari a 125 m e diametro del rotore 162 m per un'altezza complessiva di 206 m. L'area spazzata risulta pari a 20611 mq.

L'energia elettrica prodotta è convogliata, attraverso una rete a 30 kV realizzata con cavi interrati, alla sottostazione produttore 30/150 kW in progetto, situata nel territorio di Teulada e poi immessa sulla rete a 150 kV del gestore della rete mediante la Cabina Primaria di proprietà di e-distribuzione denominata "Teulada", a sua volta collegata alla RTN tramite la linea a 150 kV denominata "Villaperuccio- Santa Margherita". La sottostazione sarà poi connessa ad uno stallo (di nuova realizzazione) all'interno della Cabina Primaria esistente attraverso un collegamento in antenna con cavo interrato con tensione nominale 150 kV.

Per il collegamento elettrico di tutte le 7 turbine e per la connessione alla sottostazione si prevede di realizzare circa 18.95 km di elettrodotti interrati. La sottostazione verrà connessa ad uno stallo nella cabina primaria esistente, attraverso un collegamento con cavo interrato AT di lunghezza circa pari a 3.7 km.

Il progetto prevede inoltre il potenziamento e parziale rifacimento del collegamento tra la cabina primaria (CP) di Teulada e quella del sistema "Teulada-Santa Margherita-Cagliari Sud". Il tratto da potenziare riguarda due trochi principali:

1. Tratto "CP Teulada – CP Santa Margherita", linea 624. La lunghezza del tracciato è di circa 18 km. Sono previsti 8 nuovi sostegni e 8 da demolire.
2. Tratto "Santa Margherita-Cagliari Sud", linea 327. L'elettrodotto ha un tracciato di circa 20 km. Sono previsti 14 nuovi sostegni e 14 da demolire.

2.2.2. VIABILITÀ ED OPERE ACCESSORIE

La viabilità di accesso è garantita tramite la SP70, e la SS293 in direzione opposta. Si prevede per la realizzazione del parco eolico di sfruttare per quanto possibile la viabilità esistente, adeguandola opportunamente in funzione delle esigenze. Il trasporto della componentistica avverrà dal porto di Portoscuso.

La viabilità secondaria è costituita dalle strade comunali asfaltate e sterrate e dalle strade vicinali esistenti, consentendo di raccordarsi alla viabilità di nuova realizzazione costituita da nuove piste sterrate di cantiere per il raggiungimento delle singole postazioni eoliche. La viabilità secondaria da adattare alle esigenze di cantiere nel suo complesso ha una lunghezza di 6.6 km. La viabilità di nuova realizzazione, necessaria per il completamento della viabilità di progetto, è costituita da alcuni tratti sterrati da realizzare ex novo per una lunghezza complessiva di 1.16 km; tali tratti hanno la funzione di consentire l'accesso alle aree di piazzola dalla viabilità esistente.

Complessivamente per la realizzazione del parco eolico sono previste una serie di opere ed interventi:

- Preparazione delle aree necessarie durante la fase di realizzazione per l'accantieramento e per le operazioni di stoccaggio provvisorio delle terre e dei componenti degli aerogeneratori;

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 - dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN.
Proponente: Sardeolica S.r.l.

- Realizzazione e adeguamento della viabilità di progetto per consentire il transito degli automezzi deputati al trasporto dei componenti degli aerogeneratori, nonché di quelli necessari per l'esecuzione degli scavi e per la fornitura dei materiali per la realizzazione delle fondazioni;
- Realizzazione fondazioni delle torri, comprendenti le operazioni di scavo, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo per la sottofondazione e la fondazione vera e propria, nonché il ricoprimento ad opera ultimata e la sistemazione dello strato di terra superficiale;
- Realizzazione delle piazzole necessarie in fase di montaggio, nonché la successiva sistemazione per soddisfare la fase di gestione dell'impianto e garantire una perfetta conservazione dei luoghi;
- Realizzazione delle opere di regimazione delle acque superficiali;
- Realizzazione della trincea per la posa dei cavidotti MT, comprendenti le operazioni di scavo per la messa in opera e il ricoprimento successivo alla posa delle tubazioni;
- Sistemazione dell'area per la nuova sottostazione elettrica;
- Esecuzione delle opere di ripristino ambientale;
- Smobilitazione cantiere.

3. OSSERVAZIONI

Dallo studio della documentazione fornita sono emerse talune perplessità:

- Non vengono identificate le modalità con le quali il proponente prevede di realizzare gli attraversamenti del cavidotto sia con i corsi d'acqua intercettati sia con la struttura viaria.
- Nella Relazione Tecnica Generale si fa riferimento all'utilizzo di un impianto di depurazione a fanghi attivi. Si richiede al proponente di fornire le seguenti indicazioni:
 - posizione dell'impianto;
 - dimensionamento e definizione delle caratteristiche tecniche, allegando la scheda tecnica d'impianto;
 - tipologia di scarico.
- Il progetto non appare coerente con le norme di attuazione del PPR (Art. 17, comma 3, lettera h), in quanto non vengono rispettati i 150 metri, tra il corso d'acqua Cruccaroni e l'aerogeneratore TL-03..
- Non appare chiara la modalità con cui verrà eseguito il collegamento tra la cabina primaria (CP) di Teulada e quella del sistema "Teulada-Santa Margherita-Cagliari Sud". Dallo studio della documentazione fornita emergono su tal e punto diverse criticità:
 - non viene fatta menzione del materiale di demolizione proveniente dai 22 sostegni che si prevede di dover demolire;
 - non viene fatta menzione delle modalità con cui i nuovi sostegni verranno realizzati;

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Sardeolica S.r.l.

- non viene affrontato lo studio degli impatti che tale realizzazione presenta sulle componenti ambientali coinvolte (si rammenta che tale elettrodotto aereo presenti numerose intersezioni con il reticolo idrografico);
- non vengono definite le volumetrie di materiale coinvolte nel processo, né la proposta di campionamento delle terre quantomeno per i nuovi tralicci;
- poiché il tracciato dei cavidotti attraverserà parte della zona SIN di Macchiareddu, ciò richiede che, preliminarmente all'esecuzione degli interventi, debbano essere completate le procedure di cui all'art. 242 e successivi, del D. Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., in materia di siti contaminati; specificatamente, laddove non presenti, dovranno essere condotti dei piani di indagine;

Si richiede al proponente un approfondimento relativamente alla realizzazione di tale collegamento.

3.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) inerente lo sviluppo dell'intervento, si afferma essere redatto seguendo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs.152/2006 e s.m.i., D. Lgs.163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici generali" redatto con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e revisionato nel 2014. Nelle more dell'emanazione di nuove norme tecniche in materia di valutazione ambientale ai sensi dell'art.34 del D. Lgs.152/2006 e s.m.i., le Linee Guida costituiscono atto di indirizzo per lo svolgimento delle procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale, in attuazione delle disposizioni contenute all'art.28 del D. Lgs.152/2006 e s.m.i.

La società proponente prevede un'attività di monitoraggio per le seguenti componenti:

- Flora;
- Fauna
- Impatto Acustico.

Non vengono prese in considerazione le componenti Suolo e Sottosuolo, Atmosfera ed Ambiente Idrico. Per quanto riguarda quest'ultima componente, in virtù dell'interferenza tra il cavidotto e il corso d'acqua Riu de S'Acqua S'Illipsi, sarebbe opportuno che il proponente predisponga un piano di monitoraggio con l'individuazione di punti di monitoraggio a monte e valle dell'attraversamento. Risulta inteso che il piano di monitoraggio dovrà essere eventualmente ampliato tenendo conto del collegamento tra la CP di Teulada e Sarroch mediante elettrodotto aereo.

Il PMA comunque dovrà essere adeguato in conformità al Progetto esecutivo, al fine di recepire le eventuali prescrizioni assegnate a conclusione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Per tutte le attività legate alla esecuzione del PMA, si ricorda la necessità di trasmettere con congruo anticipo il cronoprogramma

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Sardeolica S.r.l.

delle singole attività di monitoraggio ai dipartimenti ARPAS competenti per territorio, al fine di consentirne le attività di controllo. Relativamente alla restituzione dei dati, si richiama quanto sopra detto circa l'articolazione e le informazioni di monitoraggio, e si chiede che i risultati delle attività di monitoraggio vengano forniti anche in formato digitale con formati di file editabili, secondo quanto previsto dalle specifiche ARPAS e del M.A.S.E.

3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano è redatto nel rispetto delle indicazioni di cui all'art. 24 del D.P.R. n.120 del 22 agosto 2017 "Regolamento recante disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo" in attuazione dell'articolo 8 del Decreto Legge n. 133 del 12 settembre 2014, convertito, con modificazioni, dalla Legge n.164 dell'11 novembre 2014. Sarà poi cura del proponente procedere alla trasmissione di un aggiornamento del presente studio alla luce di nuovi dati e/o informazioni conseguenti dallo sviluppo di verifiche analitiche sulle componenti ambientali.

Per il presente studio sono state prese in considerazione le seguenti operazioni:

- Scavo in trincea per realizzazione dei Tracciamenti Stradali;
- Scavo Fondazioni torri eoliche e realizzazione piazzole di montaggio;
- Scotico superficiale del terreno agricolo;
- Scavo e rinterro per realizzazione cavidotto interrato;
- Scavo di scotico e livellamento per realizzazione SE e della cabina primaria.

Dagli scavi il proponente prevede il rinvenimento delle seguenti materie:

- Terreno vegetale, proveniente dagli strati superiori;
- Terreni e rocce dagli scavi delle fondazioni e dai pali profondi.

Tenendo conto dell'esigenza di un'analisi sulla qualità dei terreni e delle rocce, si prevede un recupero integrale del materiale sia per quanto riguarda la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori sia relativamente ai cavidotti, la restante parte inutilizzata si prevede venga conferita a discarica autorizzata.

Nello specifico dalle analisi condotte dal proponente è stata fornito un primo bilancio delle terre:

- **Piazzole:** A fronte di 25213.31 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 27507.51 mc.
- **Nuove Strade / Rampe d'accesso piazzole:** A fronte di 2995 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 283.74 mc.
- **Fondazioni:** A fronte di 25284 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 15246 mc.
- **Cavidotto:** A fronte di 16338.5 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 14342.7 mc.
- **SSE e Area usi futuri:** A fronte di 2542.05 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 2061 mc.
- **Adeguamenti Stradali:** A fronte di 11426.51 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 17717.96 mc.

Progetto per la realizzazione di un parco eolico, denominato "Kernosesus" di potenza complessiva pari a 43.4 MW composto da 7 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6.2 MW ciascuno e delle relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Sardeolica S.r.l.

- **Terreno Vegetale accantonata dagli scavi**: Si prevede un riporto di 5794.16 mc con un esubero di 13288.3 mc.

Allo stato attuale delle analisi condotte dal proponente si prevede che circa 83799.37 delle terre e rocce da scavo prodotte durante la fase di costruzione saranno inviate all'esterno dell'area. Non si prevede la fornitura di materiale proveniente da cava, mentre la frazione da conferire in discarica o da riutilizzare in sito è pari a 846.3 mc.

Per quanto riguarda la campagna di campionamento la società proponente prevede:

- 4 punti di prelievo in corrispondenza di ciascuna piazzola (4 * 7 punti di campionamento) per un totale di **28 campioni**;
- 3 punti di prelievo in corrispondenza della stazione elettrica;
- 38 punti di prelievo lungo lo sviluppo dei cavidotti per un totale di **76 campioni**.
- 19 punti di prelievo lungo le piste di accesso per un totale di **38 campioni**.

Il proponente prevede che laddove necessario vengano riutilizzati completamente i materiali escavati. I volumi residui si prevede vengano smaltiti presso discariche autorizzate.

Dall'analisi tecnica del documento sono emerse le seguenti criticità:

Come già affrontato nel capitolo 3, manca la trattazione delle terre e rocce da scavo per quanto riguarda le modifiche dell'elettrodotto aereo.

Resta inteso che, a seguito della stesura del progetto esecutivo, il Progetto di Monitoraggio Ambientale potrà essere eventualmente rivisto ed adeguato e potranno essere concordati con gli Enti preposti eventuali diversi o maggiori dettagli, e analogamente per quanto concerne il Piano di Utilizzo delle Terre.

I Funzionari istruttori

Pasqualina Cucca

Alessio Sarigu