m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0116370.[illegible]07-2023

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

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali
va@PEC.mite.gov.it
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it
e p.c. Ministero della cultura Soprintendenza speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
e p.c. Comune di Dolianova

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Procedura di valutazione di impatto ambientale (V. I.A.) P.N.I.E.C. - P.N.R.R., nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei (SU) e Armungia (SU), costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla R.T.N. e sistema di accumulo. Proponente: Fred Olsen Renewables Italy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) - Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla procedura in oggetto, vista la nota del M.A.S.E., prot. n. 77792 del 15.05.2023 (prot. D.G. A. n. 14917 di pari data), questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., rappresenta quanto segue.

Preliminarmente si evidenzia che, con riferimento all'allestimento di un'area di trasbordo degli aerogeneratori, di circa 2 ha, il progetto interessa anche il territorio del Comune di Dolianova (SU). Si chiede pertanto, secondo quanto stabilito dall'art. 24 del vigente D.Lgs. 152/2006, il necessario coinvolgimento anche di tale Amministrazione, con una nuova pubblicazione dell'avviso al pubblico e il conseguente differimento dei termini per le osservazioni.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico, denominato "Energia Monte Taccu", nella Provincia del Sud Sardegna nei territori di San Nicolò Gerrei e Armungia. L'impianto è composto da 12 aerogeneratori,11 dei quali localizzati nel territorio di San Nicolò Gerrei e 1 nel territorio di Armungia, con altezza al mozzo di 115 m, diametro del rotore di 170 m, per un'altezza massima di 200 m, e potenza di 6.6 MW ciascuno, alla quale corrisponde una potenza complessiva di 72,6 MW.

L’impianto sara articolato in 3 cluster, così inquadrabili da Nord a Sud:

- il primo, nella porzione nord dell’impianto, tra i territori comunali di San Nicolò Gerrei e Armungia, comprende gli aerogeneratori T9, T10 e T11;
- il secondo, nella zona mediana del parco eolico, approssimativamente tra le località di Bruncu Crispinias a nord e Su Putzu a sud, include gli aerogeneratori T5, T6, T7 e T8, allineati secondo la direttrice sud ovest-nord est, all’interno del territorio comunale di S. N. Gerrei;
- il terzo raggruppamento, a sud dell’impianto, si sviluppa in direzione est-ovest ed è composto da 5 aerogeneratori, T12, T3, T4, T2 e T1, nel territorio comunale di S. N. Gerrei.

La distanza del parco eolico dai centri abitati circostanti è di 0,8 km da San Nicolò Gerrei, 1,1 km da Ballao, 2,2 km da Silius, 2,3 km da Armungia e 3,8 km da Villasalto.
L'energia elettrica prodotta sarà convogliata, attraverso una rete di cavidotti interrati a 30 kV, alla sottostazione elettrica utente (S.E.U.) 30/36 kV. Il tracciato del cavidotto si snoda in direzione nord, attraverso i territori delle regioni storiche del Gerrei, del Sarcidano e, per un breve tratto, dell’Ogliastra, interessando i territori comunali di San Nicolò Gerrei, Ballao, Escalaplano, Esterzili e Seui. Nel territorio di Escalaplano, nei pressi della località Pedru Pisano, è prevista la l’ubicazione della S.E.U. di trasformazione 36/30 kV e della futura stazione R.T.N. 150/36 kV da inserire in entra – esce alla linea R.T.N. 150 kV “Goni – Ulassai”.
Il progetto incorpora la realizzazione di un sistema di accumulo elettrochimico (B.E.S.S.) costituito da batterie del a litio, caratterizzato da una potenza nominale di 25,2 MW e una capacità totale di accumulo ad inizio installazione pari a 53,88 MWh. L’installazione del B.E.S.S. è prevista all’interno della stazione di utenza 30/36 kV.
La superficie complessivamente interessata dall'impianto, valutata come inviluppo delle postazioni degli aerogeneratori, è di circa 315 ha; quella effettivamente occupata dalle opere in fase di cantiere è pari a circa 14 ha, ridotti indicativamente a 10 ha in seguito alle operazioni di ripristino morfologico e ambientale.
L’impianto sarà servito da una viabilità interna di collegamento tra gli aerogeneratori, prevalentemente caratterizzata dalla viabilità comunale esistente ed in parte di nuova realizzazione. Si prevedono strade di nuova realizzazione per una lunghezza di 2,95 km e 7,14 km di strade rurali in adeguamento. Il progetto prevede l’allestimento di un’area temporanea per lo stoccaggio e il trasbordo degli elementi. Tale area è prevista nel comune di Dolianova, in prossimità della SS 387.

In base ai dati anemologici disponibili ed alle caratteristiche di funzionamento dell'aerogeneratore prescelto, la Proponente ha stimato un tempo di funzionamento di 3220 heq/anno ed una produzione energetica netta pari a 233,8 GWh/anno.

Premesso quanto sopra, si comunicano le risultanze dell'istruttoria condotta dal Servizio.

1. In relazione agli aspetti di natura programmatica:
   - 1.1 con riferimento alle Direttive regionali, approvate con la Delib.G.R. 59/90 del .2020 (Elenco delle aree e siti considerati nella definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del DM 10.9.2010):
     - 1.1.1 il sito proposto per la realizzazione dell'impianto, comprese le aree destinate alle opere accessorie (connessione alla R.T.N. e viabilità) ricade parzialmente tra le aree non idonee, individuate dall'Allegato B alla medesima deliberazione:
       - 1.1.1.1 punti 9.1 e 9.2 - Aree di pericolosità idraulica elevata (Hi3) e molto elevata (Hi4);
       - 1.1.1.2 punto 9.3 e 9.4 - Aree di pericolosità da frana elevata (Hg3) e molto elevata (Hg4);
       - 1.1.1.3 punto 12.3 – Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e fascia di rispetto 150 m (art 142 del D.Lgs. 42/04);
       - 1.1.1.4 punto 13.8 – Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e fascia di rispetto 150 m (art 143 del D.Lgs. 42/04);
       - 1.1.1.5 punto 12.7 – Zone gravate da usi civici;
       - 1.1.1.6 punto 12.6 – Territori coperti da boschi e foreste;
       - 1.1.1.7 punto 14.4 – Aree dell'insediamento produttivo storico-culurale (Aree dell' organizzazione mineraria e Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna);
     - 1.1.2 le aree di installazione degli aerogeneratori, ricadendo in aree classificate dagli strumenti urbanistici comunali come zone a destinazione agricole e attualmente utilizzate per pascolo e coltivazione di seminativi, non rientra tra le aree definite "brownfield", ossia quelle degradate da attività antropiche, ritenute preferenziali per la localizzazione di simili impianti;
     - 1.1.3 è assente uno studio di interferenza dell'impianto con il sistema delle

telecomunicazioni. Si evidenzia, a tal proposito, che a circa 6 km dall'impianto si trova l' osservatorio radiotelescopico di San Basilio rispetto al quale è, pertanto, necessaria un' analisi delle interferenze;

1.2 la Direzione Generale dell'Agricoltura, con nota prot. n. 11521 del 25.05.2023, rileva che nei terreni individuati per l'impianto eolico non sono presenti usi civici, ma diversi terreni interessati dalla linea di connessione elettrica dell'impianto alla R.T.N. sono accertati come aperti all'esercizio dell'uso civico in favore dei cittadini residenti nei Comuni di Escalaplano, Esterzili e Seui e il loro utilizzo dovrà essere compatibile con quanto disposto dalla L.R. 12 /1994. Nello specifico, i terreni interessati sono i seguenti: Comune di Escalaplano, F. 12 mappali 76 e 99; F. 20 mappale 449; Comune di Esterzili, F. 34 mappali 9 e 10; Comune di Seui, F. 57 mappali 6, 7 e 8; F. 58 mappali 5, 7, 9 e 10;

1.3 la D.G. del Distretto Idrografico della Sardegna, con nota prot. n. 5975 del 07.06.2023, rileva le interferenze tra il percorso dell'elettrodotto e aree con pericolosità idraulica Hi3 e Hi4, che dovranno essere descritte in apposita relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo). Queste comprendo le intersezioni con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini P.A.I., ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (I.G.M.), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 oltre ad altri elementi idrici della carta I.G.M. sopra indicata e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art, 30 ter delle N.T.A. del P.A.I., equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4. Relativamente alla parte frane, l'elettrodotto interferisce con alcune aree di pericolosità da frana Hg3 e Hg4 del P.A.I.. Pertanto, in fase di autorizzazione dell'intervento, dovranno essere prodotte:

1.3.1 la redazione di un eventuale studio di compatibilità o di specifiche relazioni asseverate per interferenze con le aree di pericolosità da frana, ove rilevino, qualora ciò sia richiesto ai sensi della normativa P.A.I.;

1.3.2 relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità Hi3 e Hi4, ai sensi del comma 6 bis) art. 27 delle N.A. del vigente P.A.I.;

1.4 come osservato dal C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Lanusei, la cui competenza è circoscritta alle aree di progetto ricadenti nel territorio di Seui, considerata la consistenza delle modifiche da apportare alla viabilità e la complessità dei lavori da eseguire,

si ritiene opportuna una valutazione costi benefici relativamente all'eliminazione di un'ampia porzione di area boscata, per cui non è stato predisposto e presentato un progetto di compensazione previsto ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. n. 34/2008, recante "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", della L.R. n. 8/2016, art. 21, c. 5, e della Delib.G.R. n. 11 /21 del 11.03.2020;

1.5 come ritenuto dal C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Cagliari, competente per le restanti aeree dell'impianto, dovrà essere elaborato ed approvato un congruo piano di rimboschimento compensativo pari alla complessiva superficie boscata trasformata, con riferimento agli interventi di adeguamento della viabilità statale e comunale in funzione del trasporto della componentistica presso i siti di installazione, che dovrà essere preventivamente quantificata e comunicata al medesimo Servizio, a cura della società richiedente;

1.6 con riferimento al Piano Paesaggistico Regionale ed al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, richiamando anche quanto riportato nella nota prot. n. 29929 del 20.06.2023 del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna meridionale:

1.6.1 l'area interessata dal parco eolico ricade all'esterno degli ambiti di paesaggio costiero ed è attraversata da alcuni corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi degli artt. 142 lett. c) e 143 del D.Lgs. 42/04, art. 17, comma 3, lett. h), delle N.T.A. del P.P..R, la cui relativa fascia di vincolo dei 150 m dalle sponde o piedi degli argini non viene interessata direttamente dal posizionamento degli aereogeneratori ad eccezione della pala eolica T7 che interferisce sulla fascia di vincolo, del Rio Piscina Crois, attraverso la proiezione della pala;

1.6.2 che alcuni tratti di nuova pista e di adeguamento ricadono in ambito vincolato ai sensi dell'art. 17 comma 3 lett. h) delle N.T.A. del P.P.R. e potenzialmente in area boscata; pertanto, dette opere risultano sottoposte ai disposti dell'art. 146 del D.Lgs. 42/04;

1.6.3 gli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle aree gravate da uso civico, dei cavidotti avvengono e/o dovranno avvenire necessariamente in sub alveo e pertanto, risultano escluse dall'autorizzazione paesaggistica in quanto ricadenti al punto A15 del D.P.R. n. 31/2017;

1.6.4 gli aereogeneratori T1, T2, T3, T4, T5, T12 e l'area di cantiere cluster sud ricadono all' interno dell'area dell'organizzazione di mineraria di monte Narba, quale bene

identitario di cui all'art. 9 e normate dagli art. 57 e 58 delle N.T.A. del P.P.R., mentre tutti gli aerogeneratori ricadono all'interno del bene identitario Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna;

1.6.5 il cavidotto MT a 30 kV, impostato su viabilità esistente, si sovrappone con un buffer di tutela paesaggistica di 100 m da beni e manufatti di valenza storico culturale, così come cartografati dal P.P.R., in prossimità di "Nuraghe Genna Piccinu;

1.7 come evidenziato dal Comune di San Nicolò Gerrei, con nota prot. 2264 del 28.06.2023, la "stazione di Utenza – Fabbricati quadri", avente una superfice di circa di 87 m^2 e volume di circa 200 m^3 non risulta urbanisticamente ammissibile dal P.U.C. vigente.

1. relativamente agli aspetti di natura progettuale:

1.1 si segnala la parziale sovrapposizione del tracciato del cavidotto con quello previsto dalla Soc. Escala Wind [ID 9646] e precisamente nella parte di arrivo alla S.E.U. di trasformazione e alla sottostazione elettrica;

1.2 come rilevato dall'A.R.P.A.S. - Dipartimento Cagliari e Medio Campidano, con nota prot. n. 22877 del 20.06.2023:

1.2.1 non risulta chiara la lunghezza dei cavidotti. Infatti, nell'elaborato "Descrizione dell'intervento fasi, tempi e modalità costruttive" si parla di circa 35 km, mentre nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo in tabella a pag. 56 si afferma come la somma della lunghezza della viabilità e dei cavidotti è pari a circa 20.7 km. Si ritiene necessario un chiarimento a riguardo;

1.2.2 considerata la presenza di sovrapposizioni con le opere previste da altri progetti di impianti eolici, in particolare "Amistade", "Nuraxeddu" e Seddfa Meddau, la soluzione da prediligere risulta essere quella di realizzare, laddove possibile, un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l'impatto sulle componenti ambientali coinvolte. Lo stesso ragionamento dovrebbe essere adottato per quanto riguarda la SE dei parchi eolici che vanno ad incidere sulla medesima area;

1.3 per quanto riguarda l'analisi costi benefici, priva di considerazioni sugli effetti cumulativi con gli impianti presenti, si osserva quanto segue:

1.3.1 l'impianto ha un elevatissimo impatto territoriale con un altissimo livello di concentrazione anche a causa degli effetti cumulativi con altri 7 impianti in corso di autorizzazione.

1.3.2 sommando l'area di visibilità dei 7 impianti, al netto delle aree sovrapposte, si calcola un'area di visibilità complessiva di 190 mila ettari circa, che interferisce sui paesaggi rurali di quattro regioni contigue: Marmilla, Trexenta, Campidano e Gergei;

1.3.3 i paesaggi rurali di queste regioni sono arricchiti, oltre che dalla presenza di tipicità produttive storiche, diverse e di grande pregio, da una densissima presenza di beni archeologici e culturali di varie epoche, di cui quella nuragica è quella maggiormente caratterizzante;

1.3.4 l'interferenza su questi beni produce esternalità sui ricettori turistico culturali che non sono state indagate. La rete dell'offerta culturale, dei comuni ricadenti nell'area di visibilità, registra centinaia di migliaia di visitatori. Il valore di mercato generato annualmente dalla spesa dei visitatori del circuito dei beni culturali rappresenta un indotto economico in crescita. La Regione Sardegna ha investito, nella Manovra 2023-2025, risorse paria a € 33.579.200 destinate ai comuni per la valorizzazione, tutela e salvaguardia del circuito dei beni archeologici di epoca nuragica. Ciò al fine di rafforzare e sostenere, assieme all'Associazione "Sardegna verso l'Unesco", il riconoscimento dei monumenti della civiltà nuragica all'interno della 'World Heritage List' del patrimonio universale dell'Unesco. Il dossier propone la valorizzazione dell' enorme patrimonio storico e archeologico della Sardegna, rappresentato complessivamente da oltre 10.000 monumenti (tombe dei giganti, pozzi sacri, nuraghi) e la creazione di nuove forme di sviluppo economico. Il valore di mercato generato annualmente dai visitatori del circuito dei beni culturali può essere stimato applicando il parametro della spesa media giornaliera pro capite, pari a circa 77 euro per gli italiani ed 86 euro per gli stranieri (indagine ai turisti in Italia nel 2018 – ISNART

1.3.5 non sono stimati gli impatti sull'avifauna connessi ai rischi di perdite di esemplari dell' Aquila del Bonelli e del Grifone per la reintroduzione e ripopolamento dei quali sono stati spesi ingenti risorse dell'UE attraverso i progetti life. Il programma di ripopolamento dei grifoni comprende tutta la Rete Natura 2000 dell'isola, tra cui l'area della ZPS ITB043055 "Monte dei Sette Fratelli" all'interno della quale si trovano il

carnaio e la voliera realizzati da Forestas nell'Oasi di Protezione Faunistica "Monte Genis" (Villasalto), sulla quale interferisce sia l'impianto in oggetto che quello di San Basilio. Sono destinati al sito di Monte Genis n. 12 pulli di grifone arrivati recentemente in Sardegna dalla Spagna;

1.3.6 i n. 7 impianti limitrofi costituiscono una barriera lungo le rotte di volo (sud/est-nord-ovest) che collegano i diversi areali di questi grandi rapaci (Villassalto - Bosa); l'effetto barriera deve essere inoltre attentamente analizzato sotto il profilo delle limitazioni alla operazioni di lotta aerea agli incendi boschivi. A questo proposito devono essere verificati sia eventuali limitazioni ai sorvoli, per i rischi di impatto, e sia gli eventuali effetti indotti dall'altezza delle pale, sull'efficacia della capacità estinguente dell'acqua e dei liquidi ritardanti, rilasciati dai velivoli oltre una certa quota. L'indagine deve essere svolta sulle implicazioni dei costi di gestione e dei rischi di danno da incendio, comparando la soluzione con e senza intervento. Il valore degli impatti ambientali dovuti alle limitazioni alla lotta aerea antincendio deve essere stimato attraverso la perdita di servizi eco-sistemici a causa dell'incendi, calcolando eventuali maggiori oneri dovuti agli adattamenti nelle strategie di lotta.

1.3.7 in conclusione l'impianto ha un altissimo livello di concentrazione e un rilevantissimo impatto territoriale, a livello locale, non mitigabile, In particolare, sulle componenti culturali, naturalistiche e agrarie di un paesaggio rurale di importanza mondiale. I costi di tali impatti non sono stati indagati, il rischio della loro compromissione è altissimo così come il loro valore.

1.3.8 non è possibile valutare la desiderabilità sociale della proposta senza colmare le lacune descritte;

1.3.9 si richiede di stimare l'impatto socio economico tenendo conto degli effetti cumulativi con tutti gli impianti proposti prossimi a quello proposto;

1.4 per quanto attiene alla gestione dei rifiuti:

1.4.1 si ritiene necessario che venga predisposto un piano dettagliato sulla qualità e la quantità dei rifiuti prodotti nelle diverse fari, realizzazione, esercizio e dismissione, definendo le procedure che verranno adottate per una corretta gestione secondo la normativa vigente in materia di rifiuti, le eventuali aree di cantiere idonee per il deposito temporaneo dei rifiuti, distinguendo tra aree allestite per la gestione dei rifiuti

speciali non pericolosi da quelle destinate alla gestione dei rifiuti speciali pericolosi. Occorre, inoltre, dare rilievo alla gestione dei prodotti e materie potenzialmente pericolosi per l'ambiente, individuando aree di deposito e modalità operative d'uso in condizioni normali e di emergenza;

1.4.2 gli elaborati che descrivono la dismissione dell'impianto non riportano dettagliatamente le fasi di gestione dei rifiuti prima del loro conferimento. In particolare, non è chiara la modalità di rimozione degli olii dai motori degli aerogeneratori e il potenziale stoccaggio prima del loro conferimento. Non è stata descritta la modalità di gestione dei rifiuti di demolizione, nonché l'individuazione delle aree interessate dal loro deposito, da allestire in modo da evitare che i rifiuti vengano a contatto diretto col il suolo. Lo stesso principio è da applicarsi per tutti i rifiuti potenzialmente contaminati (anche quelli metallici ferrosi e non ferrosi).

1.4.3 è opportuno che si descrivano le criticità della fase di dismissione delle opere in prossimità dei corsi d'acqua e la gestione dei rifiuti in tali contesti;

1.5 in relazione agli interventi compensativi, di cui si rileva la mancanza nella proposta progettuale, dovrebbero essere elaborate proposte progettuali concrete, commisurate con gli impatti generati non mitigabili dall'impianto, la cui entità può essere desunta dall'analisi costi benefici, con particolare riferimento all'alterazione del paesaggio, alla sottrazione di copertura vegetale ed agli impatti sull'avifauna e chirotterofauna.

1. in merito agli aspetti di natura ambientale:

1.1 per quanto attiene agli impatti sul patrimonio storico, culturale, architettonico e paesaggistico, si riporta quanto espresso dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale:

1.1.1 con nota prot. n. 29929 del 20.06.2023: «[…] *L'area ristretta su cui è previsto l'impianto risulta caratterizzata da una conformazione morfologica collinare e di altopiano, su cui sono presenti vaste aree agricole con destinazione a pascolo quasi completamente prive di costruzioni ed infrastrutture; le stesse, infatti, risultano appena solcate dalla viabilità provinciale e poderale, e quindi praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio. Risultano presenti, limitate testimonianze storiche / archeologiche, si*

segnala fra le altre il Nuraghe Entosu dove a circa 300 metri è prevista la realizzazione della futura SSE RTN150/36 e SSE utente e il nuraghe Monti Taccu in prossimità del quale è prevista la pala T5. Risulta del tutto evidente che le criticità di carattere paesaggistico, anche in relazione alla citata DGR 59/90 del 2020, non sono determinate dalle modeste opere ricadenti in vincolo paesaggistico determinato dai corsi d'acqua o usi civici, ma dall'eventuale presenza di bosco, poiché il posizionamento degli aereo generatori e la realizzazione dei nuovi tratti di pista comporterebbe la sua completa distruzione. Ulteriori criticità di carattere paesaggistico sono da ricercarsi principalmente nella modificazione e scadimento dell'assetto percettivo scenico o panoramico per l'introduzione di elementi estranei nell'area interessata. I foto inserimenti eseguiti da particolari punti significativi e dai paesi attorno all'impianto da una distanza di circa 2 km esplicitano, seppur una visuale mai unitaria dell'impianto, la presenza degli aereo generatori su territori praticamente privi di opere antropiche. Per quanto sopra espresso, qualora il Servizio Ispettorato ripartimentale di Cagliari confermasse la presenza del bosco nelle aree interessate dal posizionamento della pale eoliche precedentemente indicate, questo Servizio ritiene che dette criticità, sommate alla modificazione dell'assetto percettivo e alla presenza del bene identitario "aree dell'organizzazione mineraria di Monte Narba", determini l' espressione di un parere critico sulla realizzazione dell'impianto […]»;

1.1.2 con nota prot. n. 32629 del 05.07.2023: «[…] *Si aggiorna il contributo istruttorio dello scrivente Servizio, prot. n. 29929 del 20/06/2023, evidenziando che:*

1.1.2.1 *Gli aerogeneratori T1 - T2 - T3 – T7 – T9 – T10 – T11, ricadono in aree prive di vegetazione boschiva, mentre gli aereogeneratori T4 e T8 ricadono in aree a prevalenza di cisto con sporadica presenza di macchioni di lentischio non definibili quali aree boscate a sensi di legge;*

1.1.2.2 *Gli aerogeneratori T5 – T6 – T12 risultano situati in aree boscate ricadenti nella classificazione di cui all'art. 142, comma 1, lett.g) del D.Lgs. n.42/04, secondo la L.R 8/2016 e il D.Lgs. 34/2018;*

1.1.2.3 *In merito alla coerenza con la DGR 59/90 del 2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", si rileva che le aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono*

definite dalla stessa DGR quali "aree non idonee" per le quali potrà essere maggiore la probabilità di esito negativo;

1.1.2.4 *Si conferma la criticità espressa per gli aerogeneratori ricadenti in aree sottoposte a vincolo paesaggistico e nello specifico aree boscate ai sensi dell' art. 142 lett. g) del D.lgs 42/04, in quanto la loro realizzazione comporterebbe la completa distruzione del bene paesaggistico tutelato. Allegato a: RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 20338 del 05/07/2023;*

1.1.2.5 *Per quanto sopra espresso, richiamato il precedente parere* ***si conferma il parere critico alla realizzazione dell'impianto*** *[…]»;*

1.2 come rilevato dal C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Cagliari, con nota prot. n. 2764 del 29.06.2023, sussistono forti criticità in ordine alla posa degli aerogeneratori sui crinali in relazione al concreto ostacolo all'attività di spegnimento di eventuali grandi incendi forestali;

1.3 relativamente agli impatti sulla componente fauna, si rileva innanzitutto che le opere benché non ricadono all'interno di alcuna area appartenente alla Rete Natura 2000, né ad altre aree naturali protette, ai sensi della L.394/91, L.R. 31/89, LR 23/98, Important Birds and Biodiversity Area (I.B.A.), ricadono a breve distanza (500 m) dalla Z.P.S. "Monte dei sette fratelli" (ITB043055) e dalla I.B.A. 186 "Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus", aree protette ricche di habitat e specie faunistiche di importanza comunitaria. Dall'analisi della documentazione inviata dal proponente e di quella in possesso della D.G. dell'Assessorato della difesa dell'Ambiente, si evidenzia che l'area interessata dal progetto è un'area frequentata dalle seguenti specie faunistiche di importanza comunitaria con sensibilità elevata agli impatti causati dagli impianti eolici (collisione, sottrazione di habitat di specie), diverse delle quali frequentanti sicuramente anche la Z.P.S. e l'I.B.A. limitrofe. Di seguito si elencano:

1.3.1 le specie di avifauna e chirotterofauna di importanza comunitaria frequentanti l'area dell'intervento, sensibili all'impatto da collisione con le pale eoliche: Aquila reale (Aquila chrysaetos), Sparviere (Accipiter nisus), Falco di palude (Circus aeruginosus), Pipistrello albolimbato (Pipipistrellus kuhlii), Pipistrello nano (Pipistrellus pipistrellus), Pipistrello di Savi (Hypsugo savii), Molosso di Cestoni (Tadarida teniotis),

1.3.2 le specie di avifauna e batracofauna di importanza comunitaria presenti e potenzialmente nidificanti nell'area dell'intervento, sensibili alla sottrazione di habitat

causata dalla realizzazione delle piazzole: Occhione (Burhinus oedicnemus),Calandra (Melanocorypha calandra).Tottavilla (Lullula arborea), Geotritone imperiale (Speleomantes imperialis);

1.3.3 come riportato anche nella relazione faunistica:

1.3.3.1 l'aquila reale è presente nel sito in esame con una coppia nidificante e il sito di nidificazione è ubicato a 300 metri dall'aerogeneratore più vicino; tale circostanza non è in linea con le distanze suggerite in bibliografia per gli impianti eolici rispetto a siti di nidificazione (Recommendations for distances of wind turbines to important areas for birds as well as breeding sites of selected bird species. Ber. Vogelschutz 51: 15–42, 2015). Nel caso della specie in esame, la distanza minima di sicurezza indicata sarebbe pari a 3.0 km;

1.3.3.2 l'altopiano in cui è proposta la realizzazione dell'impianto presenta alta idoneità come ambiente di alimentazione e di caccia per tutte le specie sopra menzionate;

1.3.3.3 sono noti i seguenti siti ipogei (grotte/caverne/gallerie) identificati come aree di svernamento/riproduzione/rifugio delle specie di chirotteri: a circa 650 metri dall'aerogeneratore T1 è presente un sito naturale in cui è riscontrata la presenza di chirotteri del genere Pipistrellus; a circa 4.5 km a nord dell' aerogeneratore T10, nella località Corongiu 'e Mela (Ballao) c'è un'importante colonia di chirotteri in termini di numerosità d'individui; a circa 3.3 km dall' aerogeneratore T1, in territorio di Villasalto, era presente una colonia di chirotteri molto importante;

1.3.3.4 si evidenzia che il proponente dichiara di aver avviato, nell'ottobre 2022, il monitoraggio ante-operam di 12 mesi sulla componente avifauna e chirotterofauna, la cui conclusione è prevista a settembre 2023. La relazione faunistica è datata novembre 2022, al momento della presente valutazione (luglio 2023) non sono stati inviati dati aggiornati sulla componente faunistica presente nell'area di indagine, pertanto le check-list analizzate per la presente valutazione sono attualmente da considerare parziali;

1.3.4 inoltre è noto che, alla distanza di circa 8,5 km, in località Cea Romana (Villasalto),

all'interno della ZPS e della IBA citate, è situata una voliera di ambientamento con annesso carnaio centralizzato, allestita nell'ambito del programma di ripopolamento del Grifone (Gyps fulvus) in corso di realizzazione nell'ambito del progetto LIFE SAFE for VULTURES (LIFE19 NAT/IT/000732). Attualmente nella voliera di ambientamento sono ospitati 12 Grifoni che verranno re-immessi in natura prossimamente;

1.3.5 il progetto LIFE SAFE for VULTURES (LIFE/NAT/IT/000732; 2021- 2026), in continuità con le attività intraprese, si pone l'obiettivo di ampliare l'areale di distribuzione della specie e incrementarne la capacità portante al fine di assicurare nel lungo termine la sopravvivenza del Grifone in Sardegna. Le Linee guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (Decreto del MISE del 10/09/2009 pubblicato nella GU n. 219 del 18/09/2010), indicano tra le aree e i siti non idonei all' installazione di impianti "le aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; area di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette". Tali indicazioni sono state recepite dalla Regione Sardegna con la DGR n. 59/90 del 27/11/2020 e relativi allegati, che includono tra le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti eolici le aree di riproduzione, alimentazione e transito delle specie protette situate al di fuori dei siti Natura 2000. Quanto indicato anche nella nota allegata rilasciato dall'Università di Sassari in cui si riporta: «*l'area in cui si prevede la realizzazione dell'impianto rappresenta un'area di connessione e continuità ecologica tra le nuove aree di alimentazione del Grifone, individuate nella Determinazione n. 351 Protocollo n. 12419 del 24/05/2021 "Area geografica di alimentazione del Grifone in Sardegna. Progetto di alimentazione del Grifone all'esterno di stazioni di alimentazione. Integrazione Determinazione n. 422 prot. n. 10330 del 13.05.2014»*, risulta in contrasto con quanto dichiarato dalla ditta proponente: «*Interruzione corridoi aerei bassa/assente*»";

1.3.6 come è noto in bibliografia, i rapaci sono le specie avifaunistiche più colpite dall' impatto di collisione con le pale eoliche, in quanto possiedono un'ampia apertura alare e la loro altezza di volo è riconducibile all'area di rotazione delle pale stesse, il Grifone e l'Aquila reale risultano tra l'altro essere tra le specie di rapaci maggiormente colpite da questa tipologia di impatto;

1.3.7 Il parco eolico proposto inoltre, in base alla sua estensione e alle caratteristiche di

potenza per aerogeneratore, può considerarsi un'opera che comporta un impatto alto in relazione al rischio di collisione per l'avifauna, secondo i criteri adottati dal Ministero dell'ambiente spagnolo (*Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos, 2012*). Di fatto, l'opera proposta, in termini di numero di aerogeneratori, rientra nella categoria di impianti di medie dimensioni, tuttavia, le caratteristiche di potenza per aerogeneratore, pari a circa 6 MW, comportano una potenza complessiva pari a circa 72 MW grazie all'impiego di aerogeneratori di maggiori dimensioni; queste ultime determinano una maggiore intercettazione dello spazio aereo;

1.3.8 La presenza e la posizione nello spazio delle turbine eoliche possono impattare i pipistrelli in diversi modi, dalla collisione diretta (Arnett et al. 2008; Horn et al. 2008; Rodrigues et al. 2008; Rydell et al. 2012; Hayes 2013), al disturbo o alla compromissione delle rotte di commuting e migratorie (Rodrigues et al. 2008; Jones et al. 2009b; Cryan 2011; Roscioni et al. 2014), al disturbo o alla perdita di habitat di foraggiamento (Rodrigues et al. 2008; Roscioni et al. 2013) o dei siti di rifugio (Arnett 2005; Harbusch e Bach 2005; Rodrigues et al. 2008);

1.3.9 Nelle "Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici sui chirotteri" (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri, F. Roscioni, M. Spada 2014) sono indicati i criteri di valutazione per individuare la sensibilità potenziale di impatto dell'area destinata ad un impianto eolico per i chirotteri. L'impianto in oggetto, trovandosi a meno di 5 km da colonie o da aree con presenza di specie di chirotteri, e a meno di 10 Km da zone protette, presenta una sensibilità potenziale alta all'impatto dei chirotteri sugli aerogeneratori in progetto.

1.4 In merito alla valutazione degli Impatti cumulativi, l'impianto eolico in esercizio più vicino all' area destinata all'impianto eolico in progetto è ubicato in territorio di San Basilio-Siurgus Donigala a circa 7,5 km dall'impianto proposto in progetto. Altri impianti eolici in esercizio, ubicati a distanze superiori, sono presenti nel territorio comunale di Perdasdefogu-Ulassai, mentre è in fase di autorizzazione in un impianto nel territorio di Ballao Il rischio dell'effetto cumulo dell'impatto sull'avifauna e sulla chirotterofauna di questi impianti eolici così vicini non è quindi trascurabile, tenendo conto che il valore sufficientemente prudenziale per costruire impianti eolici "vicini", è stato stimato essere una distanza tra essi di almeno 10 km lineari

(Eolico e Biodiversità- Linee Guida per la realizzazione di impianti eolici industriali in Italia. WWf Italia Onlus-2009), la misura va intesa come distanza minima fra i piloni più vicini appartenenti ad impianti adiacenti. Tale misura deve trascurare la tipologia degli impianti basata sulla potenza installata.

1.4.1 in conclusione, alla luce delle considerazioni sopra esposte, si ritiene che l'intervento proposto possa determinare significativi impatti negativi, anche per effetto cumulo con analoghe iniziative previste nell'area vasta, nonché incidenze significative, sulle specie faunistiche (uccelli e chirotteri) di importanza comunitaria, individuate come frequentanti l'area dell'intervento o la zona vasta che lo comprende (Aquila reale, Grifone, Falco di palude e altri uccelli più piccoli, oltre i chirotteri, specie tutelate a livello comunitario o regionale), quindi anche sull'integrità della Z.P.S. limitrofa. L'intervento, di conseguenza, deve essere sottoposto anche alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A. - Livello II-Valutazione Appropriata) in quanto le misure di mitigazione previste in progetto si sostiene non possono scongiurare il verificarsi di gravi impatti sulle specie tutelate, maggiormente sensibili all' impatto da collisione con gli aerogeneratori, rischiando di compromettere e vanificare anche gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie Grifone, oggetto di diversi progetti LIFE, conclusi recentemente o ancora in essere;

1.5 in merito all'impatto acustico:

1.5.1 il monitoraggio del livello di pressione sonora di emissione ed immissione deve riferirsi obbligatoriamente alla zonizzazione acustica approvata e adottata dai Comuni coinvolti dal progetto e nei quali sono ubicati i ricettori, e in assenza di tale strumento, dovrà essere ipotizzata una classe acustica coerente con il contesto geografico, in accordo con le Direttive regionali di cui alla Delib. G.R. 62/9 del 2008;

1.5.2 per un maggior approfondimento sull'impatto acustico dell'opera a regime, è opportuno che il monitoraggio *post-operam* sia condotto non solo nelle ore notturne (22:00-06: 00), ma anche in quelle diurne;

1.6 in relazione alla gestione delle terre e rocce da scavo, visto la notevole quantità di materiale in esubero, si ritiene opportuno predisporre un Piano di Utilizzo per il reimpiego di tali materiali ai sensi del DPR 120/2017, privilegiando contesti autorizzati prossimi alle aree di scavo. Si

dovrà evitare di smaltire i materiali da scavo presso discariche, favorendo come ultima istanza il recupero presso centri di riciclo;

1.7 gli impatti cumulativi del progetto esaminato si riferiscono in particolare alla interazione, visiva e di connessione con altri impianti eolici presenti o in previsione nell'area circostante il sito oggetto di esame. Risulterebbero in relazione visiva con l'impianto in progetto i seguenti impianti eolici, già esistenti o in fase autorizzativa: Maistu, Nurri, San Basilio, Ulassai si ritiene la contestuale realizzazione di tutti gli impianti darebbe luogo a rilevanti impatti cumulativi, generando una trasformazione radicale delle peculiarità del contesto geografico in cui si inseriscono;

1.8 per quanto attiene al Piano di Monitoraggio Ambientale si rimanda a quanto riportato nella già citata nota dell'A.R.P.A.S.

Premesso quanto sopra, alla luce dell'istruttoria condotta dal Servizio, tenuto conto dei contributi istruttori degli Enti regionali coinvolti e delle posizioni espresse dai Comuni interessati dall'intervento, si ritiene che il progetto, così come proposto dal punto di vista localizzativo e dimensionale, comporti impatti non mitigabili e difficilmente compensabili per il territorio e le componenti ambientali maggiormente interferite quali patrimonio archeologico e storico culturale, paesaggio, flora e fauna.
Si allegano alla presente, per farne parte sostanziale e integrante, i contributi istruttori pervenuti da parte delle altre Direzioni Generali, degli Enti e delle Agenzie regionali:

1. nota prot. n. 6933 del 24.05.2023 (prot. D.G.A. n. 16018 di pari data) del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale [nome file: DGA_16018_24_05_2023_CBSM];
2. nota prot. n. 11521 del 25.05.2023 (prot. D.G.A. n. 16200 di pari data) della Direzione Generale dell' Agricoltura [nome file: DGA_16200_25_05_2023_DG_Agr];
3. nota prot. n. 25995 del 29.05.2023 (prot. D.G.A. n. 16518 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale [nome file: DGA_16518_29_05_2023_STP_SC];
4. nota prot. n. 25387 del 07.06.2023 (prot. D.G.A. n. 17494 del 08.06.2023) del Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari [nome file: DGA_17494_08_06_2023_Demanio];
5. nota prot. n. 5975 del 07.06.2023 (prot. D.G.A. n. 17350 di pari data) della Direzione Generale dell' Agenzia del Distretto Idrografico [nome file: DGA_17350_07_06_2023_ADIS];
6. nota prot. n. 42995 del 19.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18655 di pari data) del Servizio Territoriale

Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Lanusei [nome file: DGA_18655_19_06_2023_CFVA_NU];

7. nota prot. n. 29929 del 20.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18787 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale [nome file: DGA_18787_20_06_2023_STM_SM];
8. nota prot. n. 22877 del 20.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18744 di pari data) del Dipartimento Cagliari e Medio Campidano dell'A.R.P.A.S. [nome file: Copia_Allegato1_Osservazioni_-_Energia_Monte_Taccu_-_19.06.2023];
9. nota prot. 2264 del 28.06.2023 (prot. D.G.A. n. 19678 di pari data) del Comune di San Nicolò Gerrei [nome file: Lettera Comunicazione SNG 28.06.2023_signed];
10. nota prot. n. 2764 del 29.06.2023 (prot. D.G.A. n. 19770 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del C.F.V.A. di Cagliari [nome file: DGA_19770_29_06_2023_CFVA_CA];
11. nota del 03.07.2023 del Università di Sassari – Progetto LIFE Safe for Vultures (prot. D.G.A. n. 20073 del 04.07.2023) [nome file: DGA_20073_04_07_2023_Uni_SS];
12. nota prot. n. 32629 del 05.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20338 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale [nome file: DGA_20338_05_07_2023_STP_SM];
13. nota prot. n. 9537 del 03.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20071 del 04.07.2023) dell'Ente Acque della Sardegna (En.A.S.] [nome file: CC_RAS DGA Parco eolico Energia Monte TaccuFred Olsen Renewables Italy srl_signed]; allegato: CC_Interferenza SIMR;
14. nota prot. n. 12862 del 07.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20558 del 07.07.2023) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [nome file: DGA_20558_07_07_2023_DG_Trasp].

La scrivente Direzione Generale si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire in seguito.

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

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Siglato da :

FELICE MULLIRI

Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
14/07/2023 17:42:59

cbsm
Consorzio Bonifica Sardegna Meridionale
Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI
telefono 070 40951- fax 070 4095340
web http/www.cbsm.it email cbsm@cbsm.it
Codice Fiscale - Partita IVA 80000710923
ANBI Associazione Nazionale Bonifiche e Irrigazione

MOD. INVIO:
□ Racc.
□ Raccom. A/R
□ Corriere
X Telematica
□ Posta P.
□ Fax
X P.E.C.
□ A Mano

Spett.le
Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali.
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e.p.c.

Direttore Vicario Area Tecnico Ambientale
Ing. Andrea Mandras
andrea.mandras@cbsm.it

Capo Settore Gestione irrigua
Geom. Paolo Cassaro
paolo.cassaro@cbsm.it

Allegati _____

OGGETTO:

[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta osservazioni
Parere tecnico.

Lettera inviata tramite pec
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
Ai sensi del D.Lgs. n 82/2005 e ss.mm.ii.

Si fa riferimento alla nota PEC di codesta Amministrazione prot. 15952 del 23.05.2023 acquisita con prot. n° 6902, in data 24.05.2023 relativamente alla istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.
VISTA la documentazione prodotta a corredo della istanza.
RILEVATO, da un primo esame della citata documentazione, che la richiesta ricade in ambito territoriale dei Comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia.
Tutto ciò premesso, lo scrivente Consorzio,

COMUNICA

di non avere competenza territoriale nell'area interessata alla richiesta così come descritta negli elaborati tecnici.

Distinti saluti

Il Direttore Vicario dell'Area Agraria
(Dott. Agr. Paolo Podda)

AREA AGRARIA
cbsm@cbsm.it

Capo Settore: Nicola Dessì
Funzionario. Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato difesa / Fred. Olsen Renewables Italy
24/05/2023

Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale - Prot. n. 0006933 del 24-05-2023 - Tipo partenza

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 16200 del 25/05/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'AGRICULTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

06-01-00 - Direzione Generale dell'Agricoltura
06-01-03 - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni riguardanti la presenza di usi civici nei terreni interessati dal progetto.**

In riferimento alla procedura VIA PNIEC-PNRR di cui all'oggetto, si fa presente che nei terreni individuati per l'impiano eolico non sono presenti usi civici, ma diversi terreni interessati dalla linea di connessione elettrica dell'impianto alla RTN sono accertati come aperti all'esercizio dell'uso civico in favore dei cittadini residenti nei Comuni di Escalaplano, Esterzili e Seui.

I terreni interessati sono i seguenti:

- Comune di Escalaplano, F. 12 mappali 76 e 99; F. 20 mappale 449;
- Comune di Esterzili, F. 34 mappali 9 e 10;
- Comune di Seui, F. 57 mappali 6, 7 e 8; F. 58 mappali 5, 7, 9 e 10.

Per quanto sopra, si comunica che gli interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare l'art. 17 della L. R. 14 marzo 1994, n. 12, che dispone che Il mutamento di destinazione, anche se comporta la sospensione dell'esercizio degli usi civici sui terreni interessati, è consentito qualunque sia il contenuto dell'uso civico da cui i terreni sono gravati e la diversa utilizzazione che si intenda introdurre, ma la nuova

utilizzazione non può comunque pregiudicare l'appartenenza dei terreni alla collettività o la reviviscenza della precedente destinazione quando cessa lo scopo per il quale il mutamento di destinazione viene autorizzato.

Sono da escludersi espropri.

L'esistenza dell'uso civico, per i comuni per i quali è stato eseguito l'accertamento formale, è verificabile con la consultazione degli inventari generali delle terre civiche pubblicati sul sito web "SardegnaAgricoltura" nella apposita sezione dedicata agli usi civici.
L'inventario è un documento di natura ricognitiva costituito dagli elenchi relativi a ciascun Comune e accessibile mediante i link contenuti nella pagina sopra indicata.
Si precisa che eventuali errori o omissioni nell'individuazione dei terreni o nello stesso inventario non incidono sui diritti dei cittadini.

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti o integrazioni.

Cordiali saluti.

Il Direttore
Gianni Ibba

Firmato digitalmente da
Gianni Ibba
25/05/2023 10:51:13

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 16518 del 29/05/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale

Pos. 584-2023 **PEC**

> All'Ass.to della Difesa dell'Ambiente
> Direzione Generale dell'Ambiente
> **pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it**

> Alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna
> Via Cesare Battisti 2 - Cagliari
> **pec: mbac-sabap-ca@pec.cultura.gov.it**

Oggetto: Pos. 584-2023. [ID 9661] Istanza per il rilascio del provvedimento di V.I.A. nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. n. 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu".

L'intervento in progetto è relativo alla realizzazione di un parco eolico composto da n. 12 aerogeneratori, con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, comprendente anche la potenza erogabile dal sistema di accumulo elettrochimico (BESS), nonché tutte le opere e infrastrutture accessorie funzionali alla costruzione ed esercizio della centrale.

In riferimento alla nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, pervenuta il 15.05.2023 prot. n. 23342/XIV.12.2.5, si comunica che le opere in progetto ricadono in territorio di Seui, e pertanto rientrano nella competenza del Servizio scrivente, esclusivamente per un breve tratto di cavidotto. Quest'ultimo interessa la porzione sud occidentale del territorio Comunale, diramandosi verso est dalla S.P. 53 e sviluppandosi, successivamente, lungo la viabilità esistente. Il suddetto intervento ricade catastalmente nel foglio 57 (mappali 6-7-8) e foglio 58 (mappali 5-7-9-10), e nel suo sviluppo, in area vincolata ai sensi dell'art. 17, comma 3 lettera h), Riu Abbelada, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., con componente di paesaggio con valenza ambientale "*aree* agro-forestale", "*aree seminaturali*" e "*aree naturali subnaturali*". Trattandosi di opere interrate sono escluse da autorizzazione paesaggistica ai sensi del DPR 31 del 13.02.2017, in quanto ricomprese tra gli interventi dell'allegato A - "*interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica*", al punto: **A.15**. Pertanto non si rileva pertanto nessuna criticità.

Il sostituto del Direttore del Servizio
(ex art. 30, comma 5, L.R. n. 31/1998)
Ing. Valentina Mameli
(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005)

Il tec. istrut. - Dott. Agr. M. A. Podda
Il Resp. Sett. - NU01 Arch. S. Secchi

Firmato digitalmente da
Valentina Mameli
29/05/2023 11:08:59

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 17350 del 07/06/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Direzione Generale dell'ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**

.

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. 5412 del 24.05.2023 della Direzione generale ADIS.

L'intervento ricade nei Comuni di San Niccolò Gerrei e Armungia (SU), e consiste nella realizzazione di un parco eolico composto da 12 aerogeneratori con potenza totale di 72,6 MW denominato "Energia Monte Taccu" e rete di connessione interrata alla SSE utente 36/130 kV in località Pedru Pisano nel comune di Escalaplano. La rete di connessione attraversa i territori dei comuni di Ballao, Esterzili, Seui e Silius (SU).

Dall'inquadramento del parco eolico non si rilevano sovrapposizioni rispetto alle perimetrazioni della pericolosità idrogeologica del PAI vigente.

Si riscontra l'attraversamento dell'elettrodotto nelle **fasce di pericolosità idraulica Hi3 e Hi4.** Ai sensi del comma 3 lett. g) dell'articolo 27 delle vigente NA del PAI tali interferenze dovranno essere descritte in apposita relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo).

Si rileva anche l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 oltre ad altri elementi idrici della carta IGM sopra indicata e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art, 30 ter delle NTA del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4. Tali interferenze risultano individuate e descritte negli elaborati

- FORI-SNG-RC13 Relazione idrologica e idraulica
- FORI-SNG-TE4a Planimetria tipologica e sviluppo cavidotti su CTR con attraversamenti idrici.

Relativamente alla parte frane, si rileva l'interferenza dell'elettrodotto con alcune **aree di pericolosità da frana Hg3 e Hg4 del PAI,** .

In conclusione, per quanto attiene alla presente procedura di VIA e per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS, si comunica che non si ravvisano motivi ostativi.

Si specifica fin da ora che, in fase successiva di autorizzazione alla realizzazione, il progetto, al fine di ottenere il prescritto parere positivo di ammissibilità per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS, dovrà essere corredato dei seguenti elaborati:

- la redazione di un eventuale *studio di compatibilità* o di specifiche relazioni asseverate per interferenze con le aree di pericolosità da frana, ove rilevino, qualora ciò sia richiesto ai sensi della normativa PAI
- *relazione asseverata* dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità Hi3 e Hi4, ai sensi del **comma 6 bis) art. 27** delle N.A. del vigente PAI

Si evidenzia infine che, ai sensi dell'art. 23 comma 6 lett. A delle N.A. del P.A.I. *"Gli interventi, le opere e le attività ammissibili nelle aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media, sono effettivamente realizzabili soltanto se conformi agli strumenti urbanistici vigenti e forniti di tutti i provvedimenti di assenso richiesti dalla legge"*.

Per eventuali chiarimenti si invita a contattare l'ing. Valeria Fois tel.0706064047 (email: vfois@regione.sardegna.it).

Il Direttore generale
Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

VALERIA FOIS

MARCO MELIS

Firmato digitalmente da
Antonio Sanna
07/06/2023 10:18:33

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 17494 del 08/06/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze
04-01-03 - Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari

Direzione Generale dell'Ambiente - RAS
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Servizio del Genio Civile Cagliari
llpp.gcc@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: **VIA042 - Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta osservazioni.Nota Richiesta integrazioni**

Con la presente si riscontra la richiesta di contributi istruttori sull'intervento di cui all'oggetto, inoltrata dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, acquisita da questo Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari con prot. n. 23040 del 25/05/2023.

- RICHIAMATA la nota del M.A.S.E. prot. n. 77792 del 15.05.2023 (prot. D.G.A. n. 14917 di pari data) con cui si invitano i soggetti in indirizzo a voler inoltrare, per quanto di competenza, i propri contributi istruttori;
- VISTI gli elaborati grafici e testuali disponibili all'indirizzo https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti /Documentazione/9722/14307;
- PRESO atto che dall'esame dei suddetti elaborati grafici e testuali si rileva che l'intervento prevede n°39 interferenze con dei corpi idrici superficiali;
- ATTESO che l'individuazione delle interferenze e dei corpi idrici interessati è necessaria al fine dell' accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui medesimi;
- RICHIAMATO l'art. 96 del R.D. n. 523/1904 secondo il quale nessuno può realizzare opere nel demanio idrico senza il permesso dell'Autorità Amministrativa;

SI COMUNICA

che, al fine dell'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui beni inquadrabili nel novero del demanio idrico/idraulico interessati da interferenze per l'esecuzione dei lavori di

cui all'oggetto, è necessario integrare gli elaborati grafici con la puntuale individuazione delle interferenze in corrispondenza dei corpi idrici e delle particelle catastali interessate.

Si coglie l'occasione per ricordare che particolari facoltà di godimento inerenti la realizzazione e l'esercizio di opere e manufatti che occupino, o attraversino in proiezione o in subalveo, delimitate porzioni di aree del demanio idrico possono essere assentite soltanto attraverso uno specifico atto di concessione, avente propriamente natura costitutiva. Fino all'emissione di tale provvedimento, il soggetto interessato non può vantare alcun titolo legittimo alla fruizione del bene con modalità differenziate rispetto alla generalità dei cittadini di un qualsiasi bene appartenente al demanio, tanto meno realizzare le opere se prevedono attraversamenti di tali beni. Poichè ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell' art.12 comma4 bis del D.Lgs. n. 387/2003, il proponente deve dimostrare la disponibilità delle aree demaniali su cui realizzare l'impianto ovvero può richiedere la dichiarazione di pubblica utilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse, a tal proposito si informa codesto Ufficio che agli atti del Servizio scrivente non risulta pervenuta alcuna richiesta di concessione per l'occupazione delle aree demaniali in parola nè è stato avviato alcun procedimento per il rilascio del titolo concessorio. Tanto si rappresenta affinchè codesto Servizio possa valutare le azioni da intraprendere per il prosieguo del procedimento.

Il Direttore del Servizio
Sabina Bullitta

istruttore tecnico: Antioco Zucca

Siglato da :

STEFANIA ZEDDA

Firmato digitalmente da
Sabina Bullitta
07/06/2023 17:44:57

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 18655 del 19/06/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-35 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Lanusei

Direzione Generale della difesa dell' Ambiente
Cagliari
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Alla Stazione Forestale e di V. A. di Seui
cfva.sfseui@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia MonteTaccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere diconnessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen RenewablesItaly S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica(M.A.S.E.). Richiesta osservazioni.**

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, pervenuto a questo Servizio Ispettorato in data 24.05.2023, con la quale si richiede l'espressione di osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento di realizzazione del Parco Eolico "Monte Taccu", Il proposto parco eolico è ubicato in agro del comune di San Nicolò Gerrei ed Armungia, I lavori per la sua realizzazione riguardano solo marginalmente il territorio di Seui, in particolare l'isola amministrativa di "Orboredu", dove il progetto prevede la realizzazione di una sottostazione utente e per l'alimentazione della stessa verranno realizzati dei cavidotti interrati.

Nel complesso si ricollega al progetto relativo alla Pratica SUAPE n. 568520 del "Parco Eolico Nuraxeddu", cod. ID.n. 0008366, essendo parte integrante dello stesso parco eolico per il quale lo scrivente si è espresso in data 05.05.2023 con nota n. 30652 .Pertanto si rimanda alle considerazioni e valutazioni espresse nella comunicazione sopra citata.

Il regime vincolistico esistente sull' area è il seguente:

a) area caratterizzata da boschi e pascoli di proprietà del Comune di Seui, non soggetti a vincolo idrogeologico, non dotati di piano forestale particolareggiato approvato ed in vigore, sottoposta pertanto a

tutela tecnica ed economica del CFVA ai sensi degli artt. 130 e 135 del R.D.L. 3267/1923 e art. 140 del R. D. 1126/1926, e art1 c.3 delle vigenti P.M.P.F

b) Area sottoposta a vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142 lett. M) zone di interesse archeologico;

c) Area sottoposta a vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142 lett. H) zone gravate da usi civici;

d) Area sottoposta a vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142 lett. G) aree occupate da boschi;

e) L'area non risulta percorsa da incendi negli ultimi quindici anni, pertanto non è soggetta ai divieti della Legge 353/2000.

La messa in opera dei cavidotti seguirà il tracciato della viabilità esistente, attraversando un ampia area boscata, dove il soprassuolo è costituito principalmente da macchia mediterranea a ginepro rosso, lentisco, corbezzolo, fillirea, erica e cisto, ascrivibile a bosco, per una superficie complessiva totale da disboscare di 13530 mq.

Considerata la consistenza delle modifiche da apportare alla viabilità e la complessità dei lavori da eseguire, si ritiene opportuna una valutazione costi benefici relativamente all'eliminazione di un'ampia porzione di area boscata, per cui non è stato predisposto e presentato un progetto di compensazione previsto ai sensi dell'art. 8 D.Lgs. n. 34 del 3 aprile 2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali", della L.R. 27 aprile 2016 n. 8, art. 21, comma 5, e della DGR N. 11/21 del 11.03.2020.

E. P. Sett. Tecn.

Dott. Pintus Andrea resp. Settore Tecnico e R.U.P

Firmato digitalmente da
Giovanni Monaci
19/06/2023 16:13:12

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 18787 del 20/06/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale

PEC
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Ass.to della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale Dell'Ambiente

PEC
sabap-ca@pec.cultura.gov.it

Ministero della Cultura
Soprintendenza ABAP città metropolitana di Cagliari e province Oristano e Sud Sardegna

PEC
cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it

Direzione Generale del Corpo Forestale
Servizio Ispettorato ripartimentale di Cagliari - CFVA

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN. Osservazioni/Parere.**
Ubicazione: **Comune di San Nicolò Gerrei – Armungia.**
Richiedente: **Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.**
Posizione: **2023-710 (da citare nella risposta).**

Con riferimento alla nota prot. 15952 del 23/05/2023 (acquisita al protocollo dello scrivente al n. 25090 del 23/05/2023), con la quale si richiedono osservazioni / considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento e si informa che tutta la documentazione dell'impianto in oggetto è stata pubblicata sul sito Web del MITE, a seguito dell'esame degli elaborati progettuali, si rappresenta quanto segue.

L'area interessata dal parco eolico ricade all'esterno degli ambiti di paesaggio costiero del Piano Paesaggistico Regionale ed è attraversata da alcuni corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi degli artt. 142 lett. c) e 143 del D.lgs 42/04, art. 17, comma 3, lett. h), delle NTA del PPR, la cui relativa fascia di vincolo dei 150 m dalle sponde o piedi degli argini non viene interessata direttamente dal posizionamento degli aereogeneratori ad eccezione della pala eolica T7 che interferisce sulla fascia di vincolo, del Rio Piscina Crois, attraverso la proiezione della pala.

Il cavidotto e la relativa viabilità seguono, per lo più, strade e piste esistenti con alcuni tratti nuovi o da ripristinare che, come evidenziato nelle tavole progettuali, attraversano diversi corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi degli art.li 142 e 143, del D.lgs 42/04 art. 17, comma 3, lett. h), delle NTA del PPR.

Alcuni tratti di cavidotti e piste attraversano mappali gravati da Uso Civico, pertanto vincolati ai sensi dell'art. 142 lett. h) del D.lgs 42/04 e precisamente:
- Comune di Escalaplano (Foglio 20 Particella 449);
- Comune di Esterzili (Foglio 34 Particella 9)
- Comune di Seui (Foglio 57 Particella 7, Foglio 58 Particella 8 e Foglio 58 Particella 7).

A tal proposito si segnala la parziale sovrapposizione del cavidotto con quello previsto dalla Soc. Escala Wind ID 9646 e precisamente nella parte di arrivo alla SSE Utente di trasformazione e SS sottostazione elettrica.

Si rileva inoltre che alcuni tratti di nuova pista e di adeguamento ricadono in ambito vincolato ai sensi dell'art. 17 comma 3 lett. h) delle NTA del PPR e potenzialmente in area boscata.

Pertanto dette opere risultano sottoposte ai disposti dell'art. 146 del D.Lgs 42/04 mentre gli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle aree gravate da uso civico, dei cavidotti avvengono e/o dovranno avvenire necessariamente in sub alveo e pertanto, risultano escluse dall'autorizzazione paesaggistica in quanto ricadenti al punto A15 del DPR n. 31/2017

In merito all'assetto ambientale si rileva che gli aereogeneratori, e relative piazzole e le aree interessate al cantiere di elevazione della pala ricadono nelle seguenti componenti di paesaggio:

- gli aereogeneratori T1,T2,T3,T4,T8,T9,T10,T11, e l'area di cantiere cluster nord ricadono in aree seminaturali di cui agli artt. 25, 26 e 27 delle NTA del PPR.
- l'aereogeneratore T12, ricade in aree naturali e subnaturali di cui agli artt. 22, 23 e 24 delle NTA del PPR.
- l'aereogeneratore T5 e l'area di cantiere cluster sud ricadono in aree ad utilizzazione agroforestale di cui agli artt. 28, 29 e 30 delle NTA del PPR.

Con specifico riferimento alle aree naturali e seminaturali si chiede al Servizio Ispettorato ripartimentale di Cagliari CFVA in indirizzo se all'interno di dette aree vi siano aree boscate ricadenti nella classificazione di cui all'art. 142, comma 1, lett. g) del D.Lgs. n. 42/04, secondo la LR 8/2016 e il D.Lgs 34/2018;

Si segnala infine che gli aereogeneratori T1,T2,T3,T4,T5,T12 e l'area di cantiere cluster sud ricadono all'interno dell'area dell'organizzazione di mineraria di monte Narba quale bene identitario di cui all'art. 9 e normate dagli art. 57 e 58 delle NTA del PPR.

In merito alla coerenza con la DGR 59/90 del 2020 "*Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili*", si rileva che le aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono definite dalla stessa DGR quali "aree non idonee" per le quali potrà essere maggiore la probabilità di esito negativo. Si invita, pertanto, il proponente alla verifica, mediante misurazioni sul terreno, della reale distanza tra il Rio Piscina Crois e l'ubicazione della T7, al fine di posizionarla in modo tale da non interferire con la fascia di vincolo, neanche attraverso la proiezione delle pale.

Si rileva, inoltre che anche i beni identitari, quale l'area di organizzazione di mineraria di monte Narba ricade fra le "aree non idonee" individuate dalla D.G.R. 59/90 del 2020; a questo proposito si riporta l'art. 58 delle NTA del PPR che al comma 1 prescrive *"E' fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali dei beni identitari di cui all'articolo precedente"* e al comma 5 "*La nuova edificazione è consentita solo se prevista nei piani urbanistici comunali adeguati al PPR e nei programmi di conservazione e valorizzazione dei beni paesaggistici*".

L'area ristretta su cui è previsto l'impianto risulta caratterizzata da una conformazione morfologica collinare e di altopiano, su cui sono presenti vaste aree agricole con destinazione a pascolo quasi completamente prive di costruzioni ed infrastrutture; le stesse, infatti, risultano appena solcate dalla viabilità provinciale e poderale, e quindi praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio. Risultano presenti, limitate testimonianze storiche / archeologiche, si segnala fra le altre il Nuraghe Entosu dove a circa 300 metri è prevista la realizzazione della futura SSE RTN150/36 e SSE utente e il nuraghe Monti Taccu in prossimità del quale è prevista la pala T5.

Risulta del tutto evidente che le criticità di carattere paesaggistico, anche in relazione alla citata DGR 59/90 del 2020, non sono determinate dalle modeste opere ricadenti in vincolo paesaggistico

determinato dai corsi d'acqua o usi civici, ma dall'eventuale presenza di bosco, poiché il posizionamento degli aereo generatori e la realizzazione dei nuovi tratti di pista comporterebbe la sua completa distruzione.

Ulteriori criticità di carattere paesaggistico sono da ricercarsi principalmente nella modificazione e scadimento dell'assetto percettivo scenico o panoramico per l'introduzione di elementi estranei nell'area interessata. I foto inserimenti eseguiti da particolari punti significativi e dai paesi attorno all'impianto da una distanza di circa 2 km esplicitano, seppur una visuale mai unitaria dell'impianto, la presenza degli aereo generatori su territori praticamente privi di opere antropiche.

Per quanto sopra espresso, qualora il Servizio Ispettorato ripartimentale di Cagliari confermasse la presenza del bosco nelle aree interessate dal posizionamento della pale eoliche precedentemente indicate, questo Servizio ritiene che dette criticità, sommate alla modificazione dell'assetto percettivo e alla presenza del bene identitario "aree dell'organizzazione mineraria di Monte Narba", determini l'espressione di un parere critico sulla realizzazione dell'impianto.

Per qualsiasi chiarimento di tipo tecnico contattare, il tecnico istruttore P.A. Stefano Staffa tel. 070/606 7426 mail sstaffa@regione.sardegna.it, oppure il responsabile del settore, Ing. Carla Sanna tel. 070/606 7299 mail csanna@regione.sardegna.it

Il Direttore del Servizio
Ing. Giuseppe Furcas

Firmato digitalmente da
Giuseppe Furcas
20/06/2023 13:29:42

RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 19770 del 29/06/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-30 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Cagliari

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
VA@pec.mite.gov.it
05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
04-02-00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia
e p.c. 01-00-00 - Ufficio di Gabinetto della Presidenza

Oggetto: **San Nicolò Gerrei-Armungia - [ID:9661] - Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art.27 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.,relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di S.N Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN - proponente : Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l - Determinazione.(rif.ns prot. n. 23930 del 06.04.2023).**

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

VISTA la L.R. 13 novembre 1998, n.31 e successive modificazioni;

VISTA la L.R.5 novembre 1985 n.26 e successive modificazioni;

VISTI la L.R. .28 aprile 2016 n.8, e il RDL 30 dicembre 1923, n.3267;

VISTO il D.lgs 3 aprile 2018, n.34;

VISTI il D.lgs 22 gennaio 2004, n.42 e il DPR 13 febbraio 2017, n.31;

VISTE la L.7 agosto 1990, n.241 e successive modificazioni, nonchè la LR 20 ottobre 2016 n.24 come modificata dalla LR 11 gennaio 2019 n.1;

VISTA la nota n.23508 del Comandante del CFVA, dalla quale si evince che il Dr. Carlo Masnata esercita le funzioni di direttore del Servizio Ispettorato di Cagliari, ai sensi dell'art. 30 comma 4 della L.R n.31/1998;

CONSIDERATA la competenza di questo Servizio in relazione al richiamato regime amministrativo;

VISTO il R.D.L.30 Dicembre 1923 n. 3267 in materia di vincolo idrogeologico;

VISTE le note n. 54947 del del 06.04.2023 (prot. ricezione n. 23930/2023) e n. 77792 del 15.05.2023 (prot. ricezione n. 32854/2023) del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con la quale si richiedono i pareri di competenza delle Amministrazioni e degli gli Enti Pubblici relativamente all'intervento di realizzazione del Parco Eolico "Energia Monte Taccu", in agro di S.Nicolò Gerrei e Armungia;

VISTA la nota n. 15952 del 23.05.2023 (prot. ricezione n. 35602 del 23.05.2023) della Direzione Generale dell'Ambiente, con la quale si richiedono osservazioni /considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali del medesimo intervento di realizzazione del suddetto Parco Eolico;

VISTA la nota prot. n. 29929 del 20.06.2023 (prot. ricezione n. 43270/2023) della Direzione generale della pianificazione urbanistica e territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Meridionale, relativa alla richiesta di individuazione di aree boscate nelle superfici interessate dal posizionamento delle pale eoliche del parco in oggetto;

CONSIDERATO che, sinteticamente, l'intervento consiste nella realizzazione di un parco eolico composto da 12 aerogeneratori, per una potenza complessiva di 72,6 MW e relative opere di connessione alla RNT quali trincee di scavo e posa dei cavi interrati di 30 KV e 36 KV di vettoriamento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori, della sottostazione di utenza nonchè della realizzazione di tutte le infrastrutture stradali funzionali al loro esercizio nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, Escalaplano, Esterzili, Ballao, Silius e Seui;

RIMANDATA ogni valutazione sugli interventi in agro di Seui al competente STIR di Lanusei;

CONSIDERATO che l'intervento sottoposto all'istruttoria di questo Servizio è previsto in località varie principalmente nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, oltre ad una parte delle opere elettriche e rete stradale nei comuni di Escalaplano, Esterzili, Silius e Ballao, su varie particelle catastali soggette ai seguenti vincoli:

A. Vincolo Idrogeologico ai sensi dell'art. 1 del R.D.L . n. 3267/1923 per quanto concerne le seguenti superfici:

- aree per il posizionamento degli aerogeneratori contraddistinti dai codici T9 e T11 e la relativa viabilità da adeguare e realizzare ex novo;
- area di cantiere cluster nord, parte della viabilità esistente da modificare /realizzare per raggiungere il cluster nord dalla SS 387 in agro di S.N.Gerrei ;
- area su cui realizzare il cavidotto da 30 KV e la viabilità che collega l'abitato di Silius alla SS 387 direzione Ballao;

B. Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna (Sarrabus Gerrei) per l'intero intervento;

C. Vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera. **c)** - **g)** e **h)** del D. Lgs n.42/2004 per le parti adiacenti ai corsi d'acqua, alle aree con soprassuolo boscato e, nel Comune di Escalaplano (F20 mapp.449) e nel Comune di Esterzili (F. 34 mapp.9), alle aree gravate da usi civici su limitati tratti di cavidotti MT 30 KV da posare su viabilità esistente;

VISTO il progetto in cui si evidenziano le tipologie di intervento previste;

VISTA la relazione istruttoria della Stazione Forestale e di V.A di San Nicolò Gerrei;

CONSIDERATO che le aree soggette a vincolo idrogeologico si presentano come segue:
le aree ricadenti nel comune di San Nicolò Gerrei ove verranno insediati i generatori T9 (loc. C.Argiola e Su Linu) e T11 (loc. Marciu Ecciu) ed opere accessorie, presentano la morfologia di un altopiano pianeggiante in gran parte a vocazione agropastorale;

CONSIDERATO che complessivamente le aree di sedime degli aerogeneratori interessano soprassuoli su altopiani pressochè pianeggianti, in gran parte a vocazione agropastorale, con alternanza ed eterogeneità di copertura vegetale con presenza di macchioni di lentisco, cisto a densità di copertura varia (solo in parte superiore al 50%) e ampie zone con soprassuoli erbacei così come segue:
-aerogeratori T4 e T8 sono da realizzarsi su aree a prevalenza di cisto, in cui è difficile valutare la densità di copertura a cavallo del 50%, con sporadica presenza di macchioni di lentisco non definibili quali aree boscate ai sensi di legge;

-aerogeneratori T5, T6 e T12 sono da realizzarsi in aree in cui la copertura ed estensione dei macchioni di lentisco integra la definizione di area boscata ai sensi legge;

-aerogeneratori T1, T2, T3 , T7, T9, T10 e T11 sono da realizzarsi in aree non boscate;

-aree logistiche di cantiere Cluster Nord, Claster Centro e Cluster Sud, da realizzarsi in aree non boscate;

CONSIDERATO che per la sistemazione/realizzazione ex novo della viabilità, dei cavidotti interrati adiacenti alla viabilità esistente, ricadenti nelle aree comunali di Silius, Ballao, Escalaplano ed Esterzili si attraversano a tratti aree boscate, per le quali al momento appaiono difficilmente quantificabili le superfici oggetto di trasformazione le quali, per tipologia di vegetazione, sono comunque esenti da rimboschimento compensativo ai sensi della DGR n. 11/21 dell'11 marzo 2020;

VALUTATO che, limitatamente alle aree del parco eolico le superfici soggette a vincolo idrogeologico, per il quale il Servizio scrivente esprime competenza autorizzatoria, sono limitate alle aree di sedime degli aerogeneratori T9 e T11 con le relative opere di connessione, alle aree di cantiere del cluster Nord e a parte della viabilità per raggiungere il medesimo in agro di S.N.Gerrei, su superfici con giaciture sub-pianeggianti;

VALUTATO ulteriormente che sono previsti interventi sulla viabilità di collegamento tra il porto di Cagliari e l'area del parco eolico su superfici con giaciture sub-pianeggianti nelle quali sono previsti livellamenti delle aree adiacenti alla carreggiata e tagli della vegetazione arborea e arbustiva di disturbo al trasporto degli aerogeneratori;

VALUTATO che parte degli interventi previsti di adattamento della viabiltà statale e comunale, per il trasporto della componentistica, riguarda aree sottoposte al vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 del R.D.L 3267/1923, per i soli interventi puntuali riportati nell'elaborato FORI-SNG-RC14 con le seguenti sigle: Ob 20-21-22-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56, i quali sono interventi di livellamenti a

monte e a valle della sede stradale, allargamenti, profilazione scarpate, per un buffer di 3-4 metri su pendenze contenute entro il 24% con asportazione della vegetazione ove presente;

CONSIDERATO che la viabilità di progetto del parco eolico, sia da adeguare che da realizzare ex novo, nelle aree soggette a vincolo idrogeologico, si appoggia sia su viabilità esistente principale e secondaria, che dovrà essere sottoposta a rilevanti modificazioni, in modo da reggere il passaggio dei mezzi di trasporto, mediante la costruzione di un rilevato avente una sezione finale di circa metri 5.0 senza comunque necessità di ampi movimenti terra per assenza di scarpate laterali;

CONSIDERATO che il percorso dei cavidotti coincide con la viabilità esistente;

CONSIDERATO inoltre che la realizzazione delle sottostazioni nel comune di Escalaplano ricadono in aree con presenza di vegetazione sporadica;

CONSIDERATO che gli interventi suddetti, ricadenti in aree sottoposte al vincolo idrogeologico di competenza, non sono suscettibili di creare potenziali rischi di dissesto di natura idrogeologica in considerazizone dei limitati interventi su aree di crinale con limitate acclività ;

CONSIDERATO altresì che l'area presenta un indice di pericolosità incendi alta e indice di rischio basso, per il territorio di San Nicolò Gerrei, e alto in ambedue casi per il territorio di Armungia, (Piano Regionale Di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi 2023-2025) e che le aree di sedime degli aerogeneratori sono disposte lungo le linee di crinale determinando, a causa delle dimensioni così importanti, un oggettivo impedimento e/o ostacolo all'azione dei mezzi aerei in funzione antincendio con evidenti ritardi nell'azione di spegnimento delle fiamme;

VISTI l'art. 21 della L.R. n. 8/2016 per cui "La trasformazione del bosco, qualora autorizzata, è compensata da rimboschimenti con specie autoctone su terreni non boscati di pari superficie";

VISTI l'art 1 e del R.D.L 3267 e l'art. 21 del R.D.L. 1126/1926;

DICHIARANDO di non trovarsi in conflitto d'interessi ai sensi dell'art. 6 bis della L.n.241/1990 e degli artt. 14 e 15 del codice di comportamento adottato dalla Giunta Regionale n.3/7 del 31 Gennaio 2014;

DETERMINA

ART.1 Le motivazioni esplicitate nelle premesse fanno parte integrante e sostanziale della presente determinazione per le sole aree ricadenti nella giurisdizione di competenza di questo Servizio dei comuni di San Nicolò Gerrei, Armungia, Silius, Ballao, Escalaplano ed Esterzili;

ART.2 In considerazione delle condizioni di acclività limitate sulle aree di realizzazione degli aerogeneratori e dei non rilevanti movimenti terra per l'adeguamento della viabilità esistente,

si autorizza

per le sole aree soggette a vincolo idrogeologico, in quanto non si ritiene sussistono potenziali rischi d'innesco di fenomeni erosivi, in considerazzione delle ridotte acclività presenti:

- l'intervento d'installazione degli aerogeneratori T9 e T11,
- l'area di cantiere Cluster Nord e relative opere accessorie,
- la realizzazione ex novo e l'adeguamento della viabilità esistentente nell'area del parco eolico,
- le modifiche dei tratti di viabilità statale e comunale interessata dall'adeguamento per esigenze di trasporto dei componenti gli aerogeneratori, così come previsto negli elaborati pervenuti;

ART.3 In relazione all’intervento complessivo e in considerazione dell'eterogeneità del soprassuolo si comunica che, ai sensi della Legge art. 21 della L.R. n. 8/2016, dovrà approvarsi un congruo piano di rimboschimento compensativo pari alla complessiva superficie boscata trasformata, con riferimento agli interventi di adeguamento della viabilità statale e comunale in funzione del trasporto della componentistica presso i siti di installazione, che dovrà essere preventivamente quantificata e comunicata al Servizio scrivente a cura della società richiedente;

ART.4 Si manifestano forti perplessità in ordine alla posa degli aerogeneratori sui crinali in relazione al concreto ostacolo all’attività di spegnimento d’eventuali grandi incendi forestali così come specificato in premessa.

ART.5

Nell'eventualità si renda necessario l'abbattimento di piante di quercia sughera, dovrà essere preventivamente acquisita l'autorizzazione del Servizio scrivente, ai sensi dell'art. 4 della L.R del 9 febbraio 1994, con riserva di parere in merito all'autorizzazione all'abbattimento e/o prescrizioni in merito ad eventuali interventi compensativi.

ART.6 La presente determinazione sarà trasmessa al Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica (MASE), alla Direzione Generale dell'Ambiente, alla Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia, e, p.c all'Ufficio di Gabinetto della Giunta Regionale.

il direttore ff

(art.30 comma 4 L.R 1998)

dott. Carlo Masnata

Siglato da :

GIOVANNI PANI

Firmato digitalmente da
Carlo Masnata
29/06/2023 14:17:10

Allegato a: RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 20073 del 04/07/2023

Alla Cortese Attenzione
Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica,
Direzione Generale Valutazioni Ambientali,
Via C. Colombo 44 - 00147 Roma
va@pec.mite.gov.it

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato Enti Locali Finanze e Urbanistica
On. Dott. Aldo Salaris
eell.assessore@pec.regione.sardegna.it
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Servizio Valutazioni Ambientali
Via Roma, 90 - 09123 Cagliari
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Al Sindaco dei Comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia
sngerreiufficioprotocollo@**pec**.it
protocollo@**pec**.comune.**armungia**.ca.it.

Oggetto: Presentazione osservazioni sul procedimento di V.I.A. relativo al progetto di parco eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori (H. 200 m.) con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW. Proponente**:** **Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.** (ID: 9661).

Le **società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.** ha presentato al Ministero dell"Ambiente e della Sicurezza Energetica, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione di un impianto eolico denominato "**Energia Monte Taccu** ". Il progetto prevede la realizzazione di 12 aerogeneratori per una potenza complessiva di 72,6 MW, da realizzarsi nei Comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia (SU). E'

prevista inoltre una viabilità complessiva a servizio dell'impianto di circa 10 km, riferibili a percorsi di nuova realizzazione e tracciati in adeguamento/adattamento della viabilità esistente interessanti anche i territori comunali di Ballao, Escalaplano, Esterzili, Seui e Silius (SU).

Preliminarmente occorre osservare che l'area del proposto impianto si trova a ridosso della ZPS denominata "Monte dei Sette Fratelli" (ZPS ITB043055) e della IBA[1] denominata "*Monte dei Sette Fratelli e Sarrabus"* (IBA186) ad una distanza di circa 0,5 km.

Alla distanza di circa 8,5 km, in località *Cea Romana* (Villasalto), all'interno della ZPS e della IBA citate, è situata una voliera di ambientamento con annesso carnaio centralizzato, allestita nell'ambito del programma di ripopolamento del Grifone (*Gyps fulvus*) in corso di realizzazione nell'ambito del progetto Life Safe for Vultures (LIFE19 NAT/IT/000732, https://www.lifesafeforvultures.eu/). Attualmente nella voliera di ambientamento sono ospitati 12 Grifoni che verranno re-immessi in natura prossimamente.

Le "Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale" dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), approvate dal Consiglio del Sistema Nazionale Protezione Ambiente (SNPA), nella riunione ordinaria del 09/07/2019 (https://www.snpambiente.it/2020/05/08/valutazione-di-impatto-ambientale-norme-tecniche-per-la-redazione-degli-studi-di-impatto-ambientale/) hanno previsto, come minimo raggio, una distanza di 5 Km dalle aree di progetto per valutare eventuali incidenze significative sui siti Natura 2000, come d'altra parte suggerito nel Convegno di Ornitologia Italiana tenutosi a Sabaudia nel mese di Ottobre del 2009. In quell'occasione è stato redatto il documento recante "Risoluzione sull'impatto degli impianti eolici industriali sull'avifauna", dove si chiede "che l'istallazione di impianti eolici sia sempre esclusa in tutte le I.B.A., le zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree protette nazionali e regionali nonché in una adeguata fascia di protezione, mai inferiore ai 5 km (15 km nel caso di siti di nidificazione, di sosta regolare e di

[1] Le IBA sono state recentemente riclassificate come **Important Bird and Biodiversity Areas,** pur mantenendo lo stesso acronimo e rappresentano le aree più importanti a livello europeo non solo per gli Uccelli ma anche per la biodiversità, come confermato da numerosi studi.

rilascio di avvoltoi), attorno alle suddette aree e alle Z.P.S. e in tutte le altre aree soggette alla presenza regolare di specie di interesse conservazionistico suscettibile di impatto significativo

Lo SIA del parco eolico in oggetto non prende in considerazione le norme tecniche dell'ISPRA sopracitate, limitandosi ad effettuare le indagini ambientali in un buffer di 0.5 km dalle postazioni eoliche proposte in progetto, raggio di buffer del tutto inadeguato per valutare eventuali incidenze significative sulla ZPS "Monte dei Sette Fratelli".

L'area in cui si prevede la realizzazione dell'impianto, a differenza da quanto indicato nella relazione presentata dalla ditta proponente (***Interruzione corridoi aerei bassa/assente)***, rappresenta inoltre un'**area di connessione e continuità ecologica tra le nuove aree di alimentazione del Grifone** individuate nella **Determinazione n. 351 Protocollo n. 12419 del 24/05/2021 "Area geografica di alimentazione del Grifone in Sardegna. Progetto di alimentazione del Grifone all'esterno di stazioni di alimentazione. Integrazione Determinazione n. 422 prot. n. 10330 del 13.05.2014."**

Le Linee guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (Decreto del MISE del 10/09/2009 pubblicato nella GU n. 219 del 18/09/2010), indicano tra **le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti "*le aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; area di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette*"**, **come di fatto si configura in questo caso**. Tali indicazioni sono state recepite dalla Regione Sardegna con la DGR n. 59/90 del 27/11/2020 e relativi allegati, che includono tra le aree e i siti non idonei all'installazione di impianti eolici le aree di riproduzione, alimentazione e transito delle specie protette situate al di fuori dei siti Natura 2000.

Il Grifone, considerato "Quasi minacciato" (**Near Threatened)** dalle Liste Rosse IUCN italiane degli Uccelli del 2019 e dei Vertebrati del 2022[2] e "Criticamente minacciato" (**Critically**

[2] Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C.,Teofili, C. (compilatori). 2019 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Rondinini, C., Battistoni, A.,Teofili, C. per il volume (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

Endangered) nella Lista Rossa della Sardegna[3], è una specie elencata nell'allegato 1 della direttiva sugli uccelli.

La popolazione europea è stimata in 32.400-34.400 individui ed è aumentata significativamente negli ultimi 25 anni, soprattutto grazie ai programmi di ripopolamento portati avanti in Spagna e Francia[4].

La popolazione di Grifone in Sardegna, distribuita su tutta l'isola fino alla fine degli anni '40 con circa 800-1200 individui, si è ridotta drasticamente dopo la seconda metà del secolo scorso, soprattutto a causa dell'uso di esche avvelenate tanto che nel 1984 era presente solo nella Sardegna nord-occidentale con due piccole subpopolazioni nel Bosano e nell'Algherese. Diversi episodi di avvelenamento hanno ostacolato le azioni di conservazione attuate tra il 1986-2010. Nel 2014 il numero di coppie territoriali era di 32, con una popolazione stimata di 97-110 individui.

Il progetto LIFE *Under Griffon Wings*, iniziato nel 2015 (LIFE14/NAT/IT/000484; 2015-2020) con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione del Grifone in Sardegna, ha mitigato le principali minacce (carenza di risorse trofiche, avvelenamenti, disturbo antropico nei siti riproduttivi) nel suo areale di distribuzione dell'isola, e ha realizzato un programma di ripopolamento (63 individui immaturi rilasciati con un tasso di sopravvivenza dell'89%). Grazie al successo di queste azioni, la popolazione ha raggiunto i 250 individui con 60 coppie territoriali nel 2020.

Il progetto LIFE *SAFE for VULTURES* (LIFE/NAT/IT/000732; 2021- 2026), in continuità con le attività intraprese, si pone l'obiettivo di ampliare l'areale di distribuzione della specie e incrementarne la capacità portante al fine di assicurare nel lungo termine la sopravvivenza del Grifone in Sardegna. Il miglioramento della qualità dell'habitat porterà all'incremento della popolazione che è stimata in 460 individui nel 2030[5].

[3] Schenk, H., 2000-2009. Lista Rossa dei Vertebrati che si riproducono in Sardegna. In Aresu M., Fozzi A.. Massa B., 2015. Una vita per la natura. Omaggio a Helmar Schenk, L'Unione sarda e Associazione Parco Molentargius Saline Poetto. Cagliari

[4] Terraube, J., Andevski, J., Loercher, F., & Tavares, J. (2022). Population estimates for the five European vulture species across the Mediterranean: 2022 update. The Vulture Conservation Foundation, Koninklijke Burger's zoo b.v. Antoon van Hooffplein 1, 6816 SH Arnhem. Netherlands.

[5] Aresu, M., Rotta, A., Fozzi, A., Campus, A., Muzzeddu, M., Secci, D., Fozzi, I., De Rosa, D., Berlinguer, F., 2020. Assessing the effects of different management scenarios on the conservation of small island vulture populations. Bird. Conserv. Int. 1e18 https://doi.org/10.1017/S0959270920000040

Attualmente (2022) la consistenza numerica della popolazione sarda di Grifone è stimata in 316-338 individui con 74 coppie territoriali distribuite tra il Bosano e l'Algherese[6]. Grazie all'incremento significativo della popolazione, coerente con gli obiettivi del progetto Life, la specie ha iniziato a mostrare importanti segnali di espansione del suo habitat riproduttivo e alimentare anche nelle aree di presenza storica (Fig. 1).

[6] Berlinguer, F., De Rosa, D., Campus, A., Aresu, M., Cerri, J., Fozzi, I., Masala, P., Varcasia, A., 2022. Azione D.5 - Censimento annuale del Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna, anno 2022. https://www.lifesafeforvultures.eu/report/life-safe-for-vultures-report-2022-action-d5-censimento-annuale-grifone-in-sardegna.pdf

Berlinguer, F., Campus, A., De Rosa, D., Aresu, M., 2022. Azione D.5 . Monitoraggio successo riproduttivo, secondo report anno 2022. https://www.lifesafeforvultures.eu/report/azione-d5-monitoraggio-del-successo-riproduttivo.pdf

Fig 1 Posizioni acquisita tramite gps del Grifone "*Cuada*" dal 2018 al 2022

Frequenta inoltre l'habitat di alimentazione con maggiore intensità formando nuovi *roost* (dormitori), soprattutto estivo-autunnali, grazie anche alla realizzazione delle "Stazioni di Alimentazione Aziendali" all'interno dei siti della rete Natura 2000, realizzate nell'ambito dei

progetti Life[7] e regolarmente autorizzate dai competenti Servizi Veterinari distrettuali, che forniscono "cibo sicuro" ai Grifoni. Le stazioni alimentari sono attualmente in corso di implementazione in tutto il nuovo areale di alimentazione nell'ambito del progetto Life *SAVE for VULTURES.*

Il progetto "**LIFE Safe for Vultures**" LIFE19 NAT/IT/000732, finanziato nell'ambito del nuovo Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (Life 2014-2020), ha l'obiettivo di **assicurare la sopravvivenza a lungo termine della popolazione di Grifone in Sardegna**, espandendo il suo areale di distribuzione, aumentandone la capacità portante e prevenendo le principali minacce come l'avvelenamento e l'interazione con le infrastrutture energetiche. Il progetto è sviluppato dal **Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Sassari** in partenariato con l'**Agenzia Forestas**, **E-Distribuzione**, il **Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna** e la **Vulture Conservation Foundation** e grazie alla collaborazione della Regione Sardegna, delle associazioni ambientaliste e di altri attori istituzionali, culturali, economici e sociali del territorio interessato.

L'azione C4 del progetto prevede il rilascio di 50 Grifoni per la costituzione di un nucleo nidificante di avvoltoi nel Sud Sardegna.

L'importanza del *restocking* e della creazione di un nuovo nucleo di questa specie nella Sardegna meridionale risponde ad una serie di giustificazioni che, oltre ai fondamentali aspetti conservazionistici, comprende anche motivazioni legate alla storia, alla cultura e all'economia dell'Isola. La prevista operazione consentirebbe, in primo luogo, di consolidare lo stato di conservazione del Grifone nell'Isola. Attualmente persiste infatti il problema dell'eccessiva localizzazione della colonia nidificante e degli individui, in un'area ristretta della Sardegna nord-occidentale. Questa situazione è da considerare quale criticità importante per la conservazione della specie, in quanto comporta tuttora il rischio che, a causa di eventuali disturbi e/o perturbazioni e/o fenomeni di avvelenamento, la popolazione di questo vulturide possa ancora subire, come già negli anni passati, il rischio di ritornare ad un livello critico di conservazione nella Regione. Dal punto di vista biologico ed ecologico-conservazionistico, l'ampliamento dell'areale di nidificazione di questa

[7] Berlinguer, F., Carta, S., Terraube, J., 2021. ACTION A.2 Assess the current and potential food availability for vultures in Sardinia. https://www.lifesafeforvultures.eu/report/assess-the-current-and-potential-food-availability-for-vultures-in-sardinia.pdf

specie, rappresenta il ritorno di un importante componente del patrimonio faunistico autoctono e del suo naturale ed importante ruolo ecologico, anche in relazione ai servizi ecosistemici legati alle attività di allevamento e alla pastorizia. Altra importante considerazione riguarda l'accelerazione del processo di ricolonizzazione delle aree dell'isola, dove la specie era presente (come nidificante) fino alla metà del secolo scorso. La Sardegna sud-occidentale (Sulcis) e centrale, il massiccio del Gennargentu, i Supramonti e il massiccio del Montalbo costituirebbero il territorio di "contatto" di due grandi areali di prospezione degli individui provenienti dalle due aree di nidificazione della Nurra-Planargia e della nuova colonia del Sarrabus-Gerrei. Questo processo, unito all'espansione del ricorso allo smaltimento naturale delle carcasse (carnai aziendali) da parte degli allevatori, dovrebbe accelerare, nel medio periodo, la rioccupazione dei siti storici di nidificazione di questa specie. In assenza di operazioni di immissione di individui (*restocking*), questa ricolonizzazione avrebbe sicuramente tempi più lunghi. Le motivazioni economiche sono fondamentalmente riconducibili a due considerazioni. La prima riguarda i servizi ecosistemici di smaltimento delle carcasse che, in termini pratici, con la riduzione dei costi di smaltimento obbligatorio dettato dalle norme sanitarie, comporterebbero una minore spesa di gestione da parte degli allevatori e una maggiore sostenibilità ambientale delle attività zootecniche grazie alla riduzione delle emissioni di CO2 legate al trasporto ed all'incenerimento delle carcasse. La seconda considerazione riguarda invece l'aumento del valore naturalistico (maggior interesse turistico) delle aree in cui questa specie divenga una visibile componente del paesaggio naturale. Parimenti importanti sono le motivazioni storico-culturali. Questa specie ha infatti da sempre convissuto con le antiche popolazioni dell'Isola e con i nostri pastori, in un rapporto mutualistico nel quale, da parte dell'uomo, c'era consapevolezza e comprensione del servizio "ecologico-sanitario" ricevuto. Questo aspetto traspare dalle dichiarazioni raccolte dai pochi testimoni, ancora in vita, che hanno vissuto il territorio durante la prima metà del '900 e hanno contribuito a ricostruire gli ultimi decenni di presenza di questa specie nella Sardegna sud-orientale[8].

[8]STUDIO DI FATTIBILITÀ PER IL RESTOCKING DEL GRIFONE (Gyps fulvus) NEL SETTORE SUD-ORIENTALE DELLA SARDEGNA AZIONE A3 PROGETTO LIFE 19 NAT/IT/000732 "LIFE SAFE for VULTURES FIRST STEP TO THE RESTORATION OF THE VULTURE GUILD IN SARDINIA" Relazione a cura di: Dott. D. Secci, Dott.ssa C. Ballocco, Dott. P. P. Tronci Analisi e raccolta dati Forestas a cura di: Dott.ssa C. Ballocco Cartografia e disegni a cura di: Dott. S. Fantini, Dott.ssa C. Ballocco, Geom. G.P. Perseu Consulenza esterna: Prof.ssa F. Berlinguer D.M.V. - Università degli Studi di Sassari Coordinatore tecnico per FoReSTAS Dionigi S. Secci IL DIRETTORE DEL SERVIZIO TECNICO Maurizio Malloci

Il cambiamento climatico e l'aumento della domanda di energia stanno portando a un progressivo spostamento verso la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'energia eolica si è sviluppata rapidamente negli ultimi decenni e sta giocando un ruolo chiave nella transizione energetica, avendo raggiunto una capacità mondiale di 651 GW nel 2019[9]. Anche se l'energia eolica non rilascia gas serra nell'atmosfera, può avere comunque un impatto negativo sulla biodiversità e in particolare sull'avifauna. I principali effetti negativi sono la mortalità derivante dalle collisioni con le pale del rotore e le relative linee elettriche, e l'abbandono dell'habitat causato dal disturbo[10]. I grandi rapaci sono particolarmente vulnerabili a questa minaccia. Il basso tasso riproduttivo, insieme al lento raggiungimento della maturità sessuale, rendono dannosa ogni ulteriore fonte di mortalità[11]. Inoltre, i grandi rapaci hanno un campo visivo limitato nella direzione del movimento, che riduce la percezione degli ostacoli verticali. Oltre a ciò, l'industria eolica spesso si sviluppa all'interno dei loro areali di elevata frequentazione. Tra i grandi rapaci, gli avvoltoi sono tra le specie con lo stato di conservazione più critico. Le loro popolazioni sono costantemente e drammaticamente diminuite negli ultimi decenni in molte regioni[12]. A livello europeo diversi progetti di conservazione sono stati quindi intrapresi per evitarne l'estinzione. La massiccia espansione dell'industria eolica negli ultimi tempi rappresenta una nuova fonte di minaccia in rapida crescita, considerata di livello critico[13]. Al fine di tutelare lo stato di conservazione di queste specie è quindi necessaria una meticolosa pianificazione spaziale della diffusione degli impianti eolici.

In conclusione, tenendo conto che la realizzazione del parco potrebbe vanificare gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie previsti dai progetti Life

[9]Lee, J., Zhao, F., 2020. GWEC Global Wind Report. Wind energy technology.
[10]Drewitt, A.L., Langston, R.H.W., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. Ibis 148, 29e42.
[11]Beston, J.A., Diffendorfer, J.E., Loss, S.R., Johnson, D.H., 2016. Prioritizing avian species for their risk of population-level consequences from wind energy development. PloS One 11, e0150813
[12]Ogada, D., Keesing, F., Virani, M.Z., 2012. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1249, 57e71
[13] Botha, A.J., Andevski, J., Bowden, C.G., Gudka, M., Safford, R.J., Tavares, J., Williams, N.P., 2017. Multi-species Action Plan to Conserve African-Eurasian Vultures (Vulture MsAP). Raptors MOU Technical Publication

(LIFE14/NAT/IT/000484, 2015-2020; LIFE/NAT/IT/000732, 2021- 2026), in linea con quanto previsto dalla DGR n. 59/90 del 27/11/2020, dal DM MISE del 10/09/2010 (paragrafo 17- Allegato 3) e dalle direttive Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (2009/147/CE), si CHIEDE che codesto Servizio formuli un **GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE** per il parco eolico denominato "**Energia Monte Taccu**" della società **Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.**

Il documento è stato elaborato con la collaborazione di:
Dott. Davide De Rosa - Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari - progetto LIFE Safe for Vultures
Dott.ssa Ilaria Fozzi - Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari - progetto LIFE Safe for Vultures
Dott. Jacopo Cerri – Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari - progetto LIFE Safe for Vultures
Mauro Aresu - progetto LIFE Safe for Vultures

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti,
Prof.ssa Fiammetta Berlinguer
Progetto LIFE Safe for Vultures
Dipartimento di Medicina Veterinaria
Università degli Studi di Sassari
Via Vienna 2, 07100 Sassari (Italy)
Contatti: + 39 333 3531268 – berling@uniss.it

Sassari lì 03/07/2023

Fiammetta Berlinguer
03.07.2023
14:39:10
GMT+00:00

Allegato a: RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 20338 del 05/07/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale

PEC
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Direzione Generale dell'Ambiente

PEC
sabap-ca@pec.cultura.gov.it

Ministero della Cultura
Soprintendenza ABAP città metropolitana di Cagliari e province Oristano e Sud Sardegna

PEC
cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it

Direzione Generale del Corpo Forestale
Servizio Ispettorato ripartimentale di Cagliari - CFVA

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN. Osservazioni/Parere. Aggiornamento**
Ubicazione: **Comune di San Nicolò Gerrei – Armungia.**
Richiedente: **Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.**
Posizione: **2023-710 (da citare nella risposta).**

Con riferimento alla nota prot. 15952 del 23/05/2023 (acquisita al protocollo dello scrivente al n. 25090 del 23/05/2023), con la quale la Direzione Generale dell'Ambiente ha richiesto osservazioni e/o considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto a seguito della Determinazione n. 2764, prot. 45784 del 26/06/2023 del Servizio Territoriale Ispettorato ripartimentale di Cagliari CFVA, (acquisita al protocollo dello scrivente al n. 31644 del 30/06/2023), si rappresenta quanto segue.

Si aggiorna il contributo istruttorio dello scrivente Servizio, prot. n. 29929 del 20/06/2023, evidenziando che:

- Gli aerogeneratori T1 - T2 - T3 – T7 – T9 – T10 – T11, ricadono in aree prive di vegetazione boschiva, mentre gli aereogeneratori T4 e T8 ricadono in aree a prevalenza di cisto con sporadica presenza di macchioni di lentischio non definibili quali aree boscate a sensi di legge;
- Gli aerogeneratori T5 – T6 – T12 risultano situati in aree boscate ricadenti nella classificazione di cui all'art. 142, comma 1, lett.g) del D.Lgs. n.42/04, secondo la L.R 8/2016 e il D.Lgs. 34/2018.

In merito alla coerenza con la DGR 59/90 del 2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", si rileva che le aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono definite dalla stessa DGR quali "aree non idonee" per le quali potrà essere maggiore la probabilità di esito negativo.

Si conferma la criticità espressa per gli aerogeneratori ricadenti in aree sottoposte a vincolo paesaggistico e nello specifico aree boscate ai sensi dell'art. 142 lett. g) del D.lgs 42/04, in quanto la loro realizzazione comporterebbe la completa distruzione del bene paesaggistico tutelato.

Per quanto sopra espresso, richiamato il precedente parere si conferma il parere critico alla realizzazione dell'impianto.

Si precisa infine che, stante la presenza dei citati vincoli paesaggistici nell'area in esame, l'impianto risulta soggetto ai disposti di cui all'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004) dovrà pertanto essere richiesta l'autorizzazione paesaggistica.

Per qualsiasi chiarimento di tipo tecnico contattare, il tecnico istruttore P.A. Stefano Staffa tel. 070/606 7426 mail sstaffa@regione.sardegna.it, oppure il responsabile del settore, Ing. Carla Sanna tel. 070/606 7299 mail csanna@regione.sardegna.it

Il Direttore del Servizio
Ing. Giuseppe Furcas

Firmato digitalmente da
Giuseppe Furcas
05/07/2023 15:49:15

Allegato a: RAS AOO 05-01-00 Prot. Ingresso n. 20558 del 07/07/2023

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti
13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.**

In riferimento alla nota prot. n.15952 del 23.05.2023 (prot. Ass.to Trasporti n. 10748 del 23.05.2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu" situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) che interesseranno i comuni di Ballao, Escalaplano, Esterzili, Seui e Silius (SU).

L'impianto sarà composto da n. 12 aerogeneratori e avrà una potenza complessiva in immissione di circa 72.6 MW. L'altezza massima dell'aerogeneratore al tip, ossia in corrispondenza del punto più alto raggiunto dall'estremità delle pale in movimento, sarà pari a 200 m. L'impianto sarà collegato alla futura sottostazione elettrica SSE di trasformazione della RTN, prevista in territorio di Escalaplano, da inserire nella linea RTN "Goni – Ulassai" e da collegare, per il tramite di due nuovi elettrodotti RTN, con una nuova SE di trasformazione alla linea RTN "Ittiri – Selargius".

La viabilità principale di accesso al parco eolico è rappresentata dalla viabilità di accesso al Porto Canale di Cagliari e dalle seguenti arterie stradali di livello statale e provinciale: S.S.195, S.S. 554, S.S. 131, S.S. 387, SP25, Strada Silius-Ballao. Secondo quanto riportato dal proponente *"Al fine di consentire il transito dei convogli speciali sarà richiesto, in base alle indicazioni del trasportatore, il locale approntamento di temporanei interventi da condursi in corrispondenza della sede viaria o nell'immediata prossimità; si tratterà, prevalentemente, di opere minimali di rimozione temporanea di cordoli e/o aiuole spartitraffico, cartellonistica stradale e guard rail, che saranno prontamente ripristinati una volta concluse le attività di trasporto, nonché, se indispensabile, di circoscritti allargamenti e spianamenti nonché di taglio di vegetazione presente a bordo strada".*

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Nel suddetto elaborato è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sulla componente "Mobilità e Trasporti". Secondo quanto riportato dal proponente *"la sensibilità della componente, in rapporto ai possibili incrementi e/o variazioni della composizione del traffico, può ritenersi modesta in ragione, da un lato, degli elevati livelli di servizio che l'infrastruttura statale principale assicura (S.S.387 del Gerrei) e dall'altro dei modesti livelli di traffico che attualmente caratterizzano la S.P. 27, S.P. 22 e la S.P. 6".*

Considerato che nello sbarco della componentistica dell'impianto presso il porto di Cagliari saranno utilizzati anche mezzi speciali di trasporto, non sembrerebbero essere state fatte particolari analisi e studi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto eolico sulla navigazione aerea si rammenta che, quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea. Si rimanda, pertanto, alla nota ENAC Protocollo 0013259 /DIRGEN/DG del 25/02/2010 ed al documento "*Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*" del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ente, per le disposizioni relative all' eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame l'aeroporto più vicino all'area di intervento è quello di Cagliari-Elmas, a circa 35 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo localizzato a meno di 45 Km dal più vicino aeroporto ed essendo costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo.
Per quanto concerne la segnalazione diurna e notturna si rammenta come alcune turbine, in genere quelle poste a più alta quota e quelle di inizio e fine tratto, saranno equipaggiate, in accordo alle disposizioni dell' ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile), con un sistema di segnalazione notturna per la segnalazione aerea, consistente nell'utilizzo di una luce rossa da installare sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore. Tutte le turbine avranno inoltre, una segnalazione diurna consistente nella verniciatura della parte estrema della pala con tre bande di colore rosso.

Con riferimento alle interferenze dell'impianto eolico con le linee ferroviarie, si ricorda che, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla citata normativa e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. Si ricorda inoltre che, ai sensi di quanto previsto dalla deliberazione della giunta regionale della Sardegna n. 59/90 del 27 novembre 2020, la distanza della turbina più vicina alla linea ferroviaria deve essere superiore alla somma dell'altezza dell'aerogeneratore al mozzo e del raggio del rotore, più un ulteriore 10%. Nel caso in esame, si evidenzia che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione del parco sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter valutativo ENAC, si

ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso.

Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU

Firmato digitalmente da
Pierandrea Deiana
07/07/2023 12:35:14

COMUNE DI SAN NICOLO' GERREI

Provincia sud Sardegna

Piazza Salvatore Naitza ~ 09040 – San Nicolò Gerrei

SERVIZIO TECNICO

C.F. n.80015950928 ~ P. IVA n.00524000924 Telefono 070/950026 ~ interno 5

Prot. n. 2264 del 28.06.2023

Spettabile **Assessorato della difesa dell'ambiente**
Pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Comunicazione trasmessa solo per posta elettronica certificata ai sensi dell'art.48, c. 1, D. Lgs. n.82/2005

OGGETTO: [ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). OSSERVAZIONI

In riferimento al procedimento in oggetto, l'ufficio tecnico del comune di San Nicolò Gerrei segnale che:

Foglio: 10 Numero: 5, ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 41.65%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 58.35%.

Foglio: 13 Numero: 14 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 4.16%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 95.84%.

Foglio: 9 Numero: 24 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Colture erbacee specializzate**, Colture erbacee specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 49.31%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 50.69%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.

Foglio: 9 Numero: 19 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Colture erbacee specializzate**, Colture erbacee specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 0.23%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 14.67%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 85.1%.

Foglio: 6 Numero: 27 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Colture erbacee specializzate**, Colture erbacee specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 78.2%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 21.8%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.

Foglio: 6 Numero: 15 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 100.0%.

Foglio: 6 Numero: 22 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 3.28%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 96.72%.

Foglio: 4 Numero: 24 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 5.8%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 94.2%.

Foglio: 4 Numero: 15 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 20.83%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 79.17

Foglio: 2 Numero: 65 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Colture erbacee specializzate**, Colture erbacee specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 0.02%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 64.03%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 35.95%.

G383 Foglio: 1 Numero: 47 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Boschi**, Boschi (Articoli: 22, 23, 24) pari al 20.58%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 79.42%.
- **Regio Decreto Legge 3267 del 1923 Art_18**, ART. 18 Legge 991/1952 (Articoli:) pari al 69.84%.

Foglio: 1 Numero: 6 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Praterie e spiagge**, Praterie e spiagge (Articoli: 25, 26, 27) pari al 100.0%.
- **Regio Decreto Legge 3267 del 1923 Art_18**, ART. 18 Legge 991/1952 (Articoli:) pari al 34.87%.

Foglio: 13 Numero: 3 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Colture erbacee specializzate**, Colture erbacee specializzate (Articoli: 28, 29, 30) pari al 34.15%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 65.85%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.

Foglio: 13 Numero: 18 ricade sotto l'aspetto paesaggistico Regionale:

- **Aree Organizzazione Mineraria**, Aree Organizzazione Mineraria (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Macchia, dune e aree umide**, Macchia, dune e aree umide (Articoli: 22, 23, 24) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 265/01 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.
- **Parco Geominerario Ambientale e Storico DM2016**, Parco Geominerario Ambientale e Storico DM 673 del 2016 (Articoli: 57, 58, 9) pari al 100.0%.

i mappali sopraccitati sono identificati ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004 come Beni identitari e ricadono all'interno dell'aree individuate ai sensi della Delibera di deliberazione G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 come aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici.

Nella Tavola FORI-SNG-TE9 viene riportata graficamente la **stazione di Utenza – Fabbricati quadri** di una superfice di circa di 87 mq e volume di circa 200 mc che non risulta urbanisticamente ammissibile al PUC vigente del Comune di San Nicolò Gerrei;

Gli interventi ricadono in parte su aree individuate dal PAI (adottato con delibera di consiglio Comunale n .16 del 06.06.2014, poi approvato con Deliberazione della RAS Autorità di Bacino Regionale Comitato istituzionale n.3 del 09.01.2018 e pubblicato sul Buras n. 6 del 01.02.2018) in rischio idraulico e da frana, nel progetto non è presente lo **studio di compatibilità geologica geotecnica e idraulica ai sensi dell'Art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI**;

Le Tavole FORI SNG-TA6C non riporta il vincolo beni identitari individuati ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004 e pertanto non corrisponde con la descrizione della tavola "Carta delle aree non idonee ex D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020".

PERTANTO l'ufficio tecnico del Comune di San Nicolò Gerrei esprime le osservazioni con **PARERE NEGATIVO** alla realizzazione dell'impianto eolico in quanto ricadono:

- su beni identitari individuati ai sensi dell'art. art. 143 del D.Lgs 42/2004, e quindi aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici ai sensi della Delibera di deliberazione G.R. n. 59/90 del 27.11.2020;

- su aree ricadenti nel Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna;

- Aere in parte all'interno del PAI e non è presente lo **studio di compatibilità geologica geotecnica e idraulica ai sensi dell'Art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI**;

- Nuove volumetrie in contrasto urbanisticamente al PUC vigente del Comune di San Nicolò Gerrei;

Distinti Saluti

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO
(Decreto sindacale n. 9 del 13.10.2021)
Ing. Stefano Tuligi
(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005)

TULIGI
STEFANO
28.06.2023
14:09:43
GMT+01:00

CAP 09040, Piazza Salvatore Naitza ☎ 070/950026
Posta Elettronica: tecnico@comune.sannicologerrei.ca.it- Posta Elettronica Certificata: sngerreiufficioprotocollo@pec.it

Ente acque della Sardegna

Opere del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale (SIMR)
Progetto impaianto eolico denominato "Energia Monte Taccu".
Individuazione interferenza con cavidotto 18/30 kV di connessione alla SSE Utente

Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna

Spett.le
Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)
enti.locali@pec.regione.sardegna.it

Servizio Gestione Sud
Servizio Dighe
Sede

Oggetto: **[ID: 9661] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di impianto eolico denominato "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo.**
Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E)
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.15952 del 23/05/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 7577 del 24/05/2023 si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili ha evidenziato che l'intervento in oggetto interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

a) Strada di accesso alla Diga Flumineddu:
- è previsto il posizionamento del cavidotto di connessione delle pale con la nuova stazione Terna, lungo la viabilità di proprietà demaniale individuata in catasto nel Comune di Esterzili al F34 mapp9, Comune di Seui F57 mappale 7, F58 mapp 7 e 8, Comune di Escalaplano F1 mapp 14 e 17;
- è previsto il passaggio dei mezzi d'opera e di trasporto con carichi rilevanti che costituiscono un rischio per la stabilità della struttura stradale.

b) **Premente Basso Flumendosa-Mulargia (Codice SIMR 7A.C19)**
- il cavidotto di connessione è posizionato lungo la SP 22 e l'interferenza è riscontrata nell'attraversamento della condotta Basso Flumendosa-Mulargia con la SP22. La condotta è realizzata in acciaio con diametro Dn1800 e ha una fascia di esproprio di 12 m (6+6m dall'asse condotta).

Per la risoluzione dell'interferenze e l'esercizio in sicurezza delle suddette infrastrutture SIMR dovranno essere rispettate le seguenti condizioni minime:

a) l'interferenza tra cavidotto e la condotta Premente Basso Flumendosa-Mulargia dovrà essere risolta con la tecnica del sottopasso della condotta da parte del cavidotto con l'impiego di tecnologie "trenchless" ad una distanza non inferiore a 1,50 m dalla generatrice inferiore della condotta per un tratto di sviluppo non inferiore al diametro della condotta più due metri per ciascun lato.
b) l'elettrodotto per tutto lo sviluppo dell'interferenza dovrà essere segnalato con apposito nastro rosso, inoltre dovranno essere disposti, fuori terra, alle estremità prima e dopo l'interferenza,

delle segnalazioni fisse (con cartelli e targhe) che materializzino l'asse del cavidotto in cui siano riportate in apposita targhetta inamovibile le informazioni tecniche della linea, la profondità di posa della stessa e il riferimento telefonico del responsabile dell'impianto da contattare in caso di necessità;

c) durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere sempre garantita, in qualunque momento, la percorribilità dei mezzi Enas per l'accesso alla Diga di Flumineddu;
d) la posa del cavidotto MT di connessione elettrica lungo la strada di accesso alla Diga dovrà avvenire preferibilmente fuori dalla sede stradale bitumata e ove ciò non fosse possibile sarà consentita la posa sotto la sede stradale solo a condizione che il ripristino venga eseguito con riempimento con sabbia fino al ricoprimento del cavidotto, misto cementato fino alla sommità dello scavo e si provveda alla completa bitumatura a caldo dell'intera sezione stradale trasversale per la lunghezza interessata dalla posa del cavidotto;
e) dovrà essere comunicato con congruo anticipo l'inizio delle lavorazioni e al termine delle stesse, dovranno ripristinarsi a regola d'arte tutte le opere dell'Ente interessate dai lavori;
f) dovrà essere consentito al personale tecnico dell'Ente di sorvegliare e verificare sia i lavori di esecuzione delle opere che i lavori di manutenzione delle stesse;
g) l'istante dovrà assumersi ogni responsabilità per danni che possano derivare alle opere dell'Ente, alle persone ed alle cose a causa di eventi dipendenti sia dalla costruzione e manutenzione delle opere in oggetto, sia a causa dell'esercizio della medesima opera impegnandosi a tenere indenne l'Ente da ogni conseguenza pregiudizievole che ne dovesse derivare;
h) al termine dei lavori, dovranno essere presentati in formato cartaceo e formato digitale i disegni di consistenza relativi alle opere che interferiscono con le opere dell'Ente.

Ai fini del rilascio del nullaosta di competenza Enas, il proponente dovrà inoltrare il progetto esecutivo dei tratti interferenti e la trasmissione dell'istanza con le modalità previste dal Regolamento concernente criteri e modalità d'uso da parte di terzi di infrastrutture, opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisettoriale Regionale approvato con DAU n. 05/2016, consultabile dal sito istituzionale Enas *(all'indirizzo http://www.enas.sardegna.it/il-sistema-idrico-multisettoriale/richieste-d-uso-delle-infrastrutture-delle-opere-e-relative-pertinenze-del-simr.html).*
Si precisa infine che la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna e pertanto il provvedimento autorizzativo e/o concessionario finale, su specifica istanza da parte del proponente e a seguito del parere tecnico di competenza Enas, sarà rilasciato dall'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e urbanistica – Direzione Generale enti locali e finanze.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale
Dott. Paolo Loddo

Allegato: **Interferenza opera SIMR**

ENAS
Ente acque della Sardegna
Paolo
Loddo
03.07.2023
14:02:09
GMT+01:00

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda

FD-8F-27-75-DF-DE-2A-49-24-BB-30-41-5E-2A-B0-DB-41-2B-1E-35

PAdES 1 di 1 del 03/07/2023 15:02:09

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

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/10.186 – Codice E.9.1.3.5

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

Osservazioni per il procedimento di V.I.A.

Progetto di un parco eolico "Energia Monte Taccu", situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo.

Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.

Giugno 2023

Progetto di un parco eolico “Energia Monte Taccu”, situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy 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	5
3.	OSSERVAZIONI	6
3.1.	PIANO DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	7
3.2.	TERRE E ROCCE DA SCAVO	8

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

1. PREMESSA

È stata esaminata la documentazione presentata dalla Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l., relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto “Progetto di un parco eolico “Energia Monte Taccu”, situato nei comuni di San Nicolò Gerrei e Armungia, costituito da 12 aerogeneratori con potenza complessiva in immissione di 72,6 MW, con opere di connessione alla RTN e sistema di accumulo”.

Il procedimento è stato avviato in data 15 maggio 2023 Prot. M.A.S.E. n. 77792 (Prot. DGA 14917 di pari data, Ns Prot 19331 del 24/05/2023).

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

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	Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Procedimento	V.I.A.
Comune	Aerogeneratori: San Nicolò Gerrei - Armungia (SU) Cavidotti – SE - SEU: Silius – Ballao – Escalaplano – Esterzili – Seui- San Nicolò Gerrei - Armungia (SU)
Provincia:	Provincia Sud Sardegna
Zonizzazione PUC	Aerogeneratori: E5a – E5b Cavidotti – SE - SSU: E1 – E2 – E5 - E5a – E5b – G11 - H1
Potenza Nominale	72.6 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 di monitoraggio delle componenti ambientali
4. Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo;
5. Relazioni e Tavole Specialistiche.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

2.2. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico, denominato “Energia Monte Taccu”, per la produzione di energia elettrica di potenza complessiva pari a 72.6 MW, da localizzarsi sui terreni ricadenti nei Comuni di San Nicolò Gerrei (SU) ed Armungia (SU).

L’impianto è composto da 12 aerogeneratori di altezza d'insieme fuori terra pari a 200 metri da 6.6 MW ciascuno, 11 dei quali localizzati nel territorio comunale di San Nicolò Gerrei e 1 nel territorio comunale di Armungia.

L'energia elettrica prodotta dai generatori verrà convogliata, attraverso una rete a 30 kV realizzata con cavo interrato, alla sottostazione di utenza 30/36 kV. Il tracciato del cavidotto a 30 kV si snoda in direzione nord attraverso i territori delle regioni storiche del Gerrei, del Sarcidano e, per un breve tratto, dell’Ogliastra. In particolare, attraversa i territori comunali di San Nicolò Gerrei, Ballao, Escalaplano, Esterzili per poi muoversi in direzione sud-est attraversando la porzione sud-occidentale del territorio di Seui sino a raggiungere il territorio di Escalaplano dove, nei pressi della località Pedru Pisano, si trovano i siti ipotizzati per la Sottostazione Elettrica Utente (SEU) di trasformazione 36/30 kV e per la futura 150/36 kV RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN 150 kV “Goni – Ulassai”.

La sottostazione utente di trasformazione 30/36 kV consentirà la connessione a 36 kV con una futura sotto stazione elettrica di trasformazione a 150/36 kV RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN 150 kV “Goni – Ulassai” 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”. All’impianto di produzione elettrica risulta annesso un sistema di accumulo energetico (BESS).

La superficie produttiva complessivamente interessata dall'impianto, valutata come inviluppo delle postazioni degli aerogeneratori, ammonta a circa 315 ha; quella effettivamente occupata dalle opere in fase di cantiere è pari a circa 14 ettari, ridotti indicativamente a 10 ettari a seguito delle operazioni di ripristino morfologico-ambientale.

Nello specifico, gli aerogeneratori (T1-T3-T5-T7), parte del cavidotto MT a 30 kV, il cavidotto MT a 36 kV, il SSE e la nuova SE RTN si prevede vengano realizzati in area di tipo A1, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo “*Aree con forme accidentate, da aspre a subpianeggianti ("tacchi").”*, da una **copertura Vegetale** del tipo “*Aree prevalentemente prive di copertura arbustiva ed arborea.*”, da una **Permeabilità** del tipo *“poco permeabili”*, da una **Erodibilità** del tipo *“Elevata”*, da **Attività Individuate** del tipo “*Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; evitare il pascolamento.”*, da una **Tessitura** del tipo “*argillosa”*.

Gli aerogeneratori (T8-T9-T10-T11) ed parte del cavidotto MT a 30 kV 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 *“da permeabili a mediamente permeabili”*, da una **Erodibilità** del tipo *“Elevata”*, da **Attività Individuate** del tipo “*Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; riduzione graduale del pascolamento; a tratti colture agrarie.”*, da una **Tessitura** del tipo “*da franco-sabbiosa a franco-argillosa”.*

Gli aerogeneratori (T2-T4-T6-T12) ed parte del cavidotto MT a 30 kV si prevede vengano realizzati in area di tipo A2, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo “*Aree con forme accidentate, da aspre a subpianeggianti ("tacchi").”*, da una **copertura Vegetale** del tipo “*Aree con prevalente copertura arbustiva ed arborea.”*, da una **Permeabilità** del tipo *“da mediamente a poco permeabili”*, da una **Erodibilità** del tipo *“Elevata”*, da **Attività Individuate** del tipo “*Conservazione ed infittimento della vegetazione naturale; possibile l'uso agricolo su modeste superfici pianeggianti e con suoli profondi; indispensabile la riduzione del pascolamento.”*, da una **Tessitura** del tipo “*da franco-sabbioso-argillosa ad argillosa”.* Il tracciato del cavidotto MT a 30 kV si prevede inoltre passi anche in aree C2-F2 e L1.

Sulla base della cartografia regionale il parco eolico interessa le seguenti categorie: **1)** *– Zone cespugliate con matrici di specie forestali (corteggio o gariga)* – **2)** *Pascolo Nudo* – **3)** *Suoli parzialmente cespugliati o nudi, con vocazione lecceta e coniferamento a gruppi* – **4)** *Ceduo misto di castagno e roverella* – **5)** *Zona attualmente senza nessuna utilizzazione per eccessiva degradazione, rocciosità e salsedine* – **6)** *Sughereta coetanea, decespugliata con elementi di leccio* – **7)** *Sughereta con oltre il 40% di copertura, tendenzialmente disetanea decespugliata* – **8)** *Sughereta decespugliata con elementi di olivastro* – **9)** *Sughereta con copertura oltre il 40%, disetanea con elementi di leccio, cespugliata* – **10)** *Macchia mediterranea come sopra senza carrubo* – **11)** *Terreni interessati da varie forme di agricoltura intensiva specializzata* – **12)** *Pascolo arborato con olivastro e sughera* – **13)** *Sughereta cespugliata con copertura 25/40%, tendenzialmente disetanea* – **14)** *Suoli parzialmente cespugliati o nudi, con vocazione lecceta e coniferamento a gruppi* – **15)** *Sughereta a gruppi cespugliata, coetanea, tendente alla stramaturitf*

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 Fiume Flumendosa.

2.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Il progetto del parco eolico Energia Monte Taccu di potenza totale 72.6 MW comprendente anche la potenza erogabile del sistema di accumulo elettrochimico (BESS), prevede l’installazione di 12 aerogeneratori (modello Siemens-Gamesa SG 6.6-170), ciascuno di potenza unitaria pari a 6.6 MW, aventi altezza mozzo pari a 115 m e diametro del rotore 170 m, per un’altezza complessiva di 200 m. L’area spazzata dagli aerogeneratori risulta pari a 22698 mq.

L’energia prodotta dagli aerogeneratori in BT verrà trasformata in MT a 30 kV in corrispondenza del trasformatore di macchina, posto sulla navicella di ogni torre eolica, e fatta confluire nel circuito principale, costituito da elettrodotti interrati a 30 kV; attraverso la distribuzione a 30 kV l’energia verrà convogliata verso la prevista sottostazione elettrica di trasformazione 30/36kV dove sarà trasformata a 36 kV per essere immessa nella Rete elettrica di Trasmissione Nazionale. Il trasporto dell’energia fino alla sottostazione elettrica di trasformazione 30/36kV avverrà mediante elettrodotti interrati.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

I cavidotti MT di collegamento tra gli aerogeneratori si sviluppano secondo uno schema di tipo radiale. Le turbine del parco eolico sono state suddivise in 4 sottocampi:

- **SOTTOCAMPO 1:** Aerogeneratore T9-T10-T11;
- **SOTTOCAMPO 2:** Aerogeneratore T5-T6-T7-T8;
- **SOTTOCAMPO 3:** Aerogeneratore T1-T2-T4;
- **SOTTOCAMPO 4:** Aerogeneratore T3-T12.

L’impianto sarà collegato in antenna alla sezione 36 kV con una futura sotto stazione elettrica di trasformazione150/36 kV RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN 150 kV “Goni – Ulassai” 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”, a mezzo di nuovo elettrodotto 36kV interrato della lunghezza di circa 500 metri a partire dalla prevista SSE UTENTE 30/36 kV.

Il progetto incorpora la realizzazione di un sistema di accumulo elettrochimico costituito da batterie del tipo a litio, caratterizzato da una potenza nominale di 25,2 MW e una capacità totale di accumulo ad inizio installazione pari a 53,88 MWh; durante il funzionamento combinato con l’impianto eolico sarà limitato alla potenza di immissione/prelievo massimo di 72,6 MW. Vengono realizzati quindi due cluster di blocchi batteria che poi vengono collegati a una linea a 36kV di distribuzione fino al quadro collettore della centrale di produzione e quindi alla rete di trasmissione nazionale attraverso la SSE RTN di Terna di trasformazione 150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN 150 kV “Goni-Ulassai”. L’installazione del BESS è prevista all’interno della stazione di utenza 30/36 kV.

Dalla stazione utente partiranno verso la SSE 4 dorsali principali provenienti dagli aerogeneratori e dall’impianto BESS.

2.2.2. VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE

La viabilità di accesso al sito, è garantita da varie arterie stradali. La componentistica necessaria per la realizzazione del parco eolico si prevede arrivi via mare dal porto canale di Cagliari e poi dalle seguenti arterie stradali di livello statale e provinciale (SS195, SS131, SS554, SS387, S925, SP6 e strada comunale Silius-Ballao).

Sotto il profilo dell’infrastrutturazione viaria, il sito di progetto è racchiuso tra 3 assi stradali principali: a nord e ad ovest dalla Strada Statale 387 del Gerrei; ad est dalla Strada Provinciale 28 che si innesta sulla SS 387 in località S’Arromu; a sud dalla Strada provinciale 27, che si sviluppa in direzione est-ovest e si collega alla SS 387 ad ovest e alla SP 28 ad est.

L’impianto risulterà servito da una viabilità interna di collegamento tra gli aerogeneratori prevalentemente caratterizzata dalla viabilità comunale esistente ed in parte di nuova realizzazione. Si prevedono strade di nuova realizzazione per una lunghezza di 2.95 km e 7.14 di strade rurali in adeguamento.

Il progetto prevede l’allestimento di un’area temporanea per lo stoccaggio e il trasbordo degli elementi. Tale area è prevista in comune di Dolianova, in prossimità della SS 387.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

Al fine di assicurare la disponibilità in sito di adeguati spazi e dotazioni per l’impresa costruttrice sono state individuate due aree da destinare ad “area logistica di cantiere”. Una prima area, indicata come Area di cantiere "Cluster Nord", sarà ubicata nelle immediate vicinanze della postazione eolica T9 ed una seconda area, indicata come Area di cantiere "Cluster Centro e Sud", sarà ubicata lungo la viabilità di accesso alla torre T3.
Complessivamente, per la realizzazione del parco eolico, sono previste una serie di opere ed interventi:

- Allestimento dell’area di cantiere;
- Realizzazione delle vie di accesso per i mezzi di trasporto dei componenti di impianto e per il transito interno al parco;
- Interventi di adeguamento della viabilità principale esistente;
- Allestimento della viabilità di cantiere dell’impianto;
- Realizzazione delle piazzole necessarie al montaggio degli aerogeneratori;
- Realizzazione delle fondazioni delle turbine;
- Realizzazione di trincee per cavidotti interrati 30 kV e 36 kV;
- Realizzazione delle opere di regimazione delle acque superficiali;
- Realizzazione della sottostazione di utenza;
- Realizzazione delle opere di rete.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

3. OSSERVAZIONI

Dall’analisi tecnica dei documenti sono emerse le seguenti criticità:

- Al fine di garantire una corretta geolocalizzazione delle turbine e di tutte le opere legate al parco eolico si richiede al proponente in allegato un’ortofoto di insieme o in alternativa gli shapefile del progetto.
- Non appare chiara la lunghezza dei cavidotti. Nell’elaborato “*Descrizione dell'intervento fasi, tempi e modalità costruttive*” si parla di circa 35 km, mentre nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo in tabella a pag. 56 si afferma come la somma della lunghezza della viabilità e dei cavidotti è pari a circa 20.7 km. Si chiede al proponente un chiarimento a riguardo.
- Si chiede che i documenti “*Analisi Anemologica*” ed “*Report del trasportatore specializzato*” vengano riportati in italiano al fine di consentire una migliore comprensione.
- Nello Studio di Impatto Ambientale (Quadro Progettuale) non vengono presi in considerazione gli effetti cumulati con gli altri progetti FER in fase di istruttoria. In particolare:
    - Si ha una parziale sovrapposizione con il parco eolico Amistade, nello specifico si possono individuare le seguenti criticità:
        - I tracciati dei cavidotti MT coincidono per parte del loro sviluppo;

- Posizione similare della SE;
- La posizione della SE si trova a circa 40 metri dalla pala eolica ESC-03.
- Si presentano intrecci nei tracciati tra i cavidotti MT ed elettrodotti aerei;

- Appare similare la posizione della SE con il parco eolico Nuraxeddu. Inoltre:
  - I tracciati dei cavidotti MT coincidono per parte del loro sviluppo;
  - In alcuni punti i due tracciati tendono ad intersecarsi.
- Appare similare la posizione della SE con il parco eolico Sedda Meddau. Inoltre:
  - I tracciati dei cavidotti MT coincidono per parte del loro sviluppo;
  - La posizione della SE si trova a circa 100 metri dalla pala eolica SE-11.

Si rammenta che la soluzione da prediligere risulta essere quella di realizzare, laddove possibile, un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l’impatto sulle componenti ambientali coinvolte. Lo stesso ragionamento deve essere adottato per quanto riguarda la SE dei parchi eolici che vanno ad incidere sulla medesima area. Visti i numerosi parchi eolici in istruttoria appare come da prediligere la soluzione che prevede l’apertura di un unico cantiere al fine di minimizzare gli impatti ed eventualmente sfruttare il materiale proveniente dalle varie aree.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

3.1. PIANO DI MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

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

- Componente Vegetazione, Flora e Ripristini Ambientali;
- Componente Clima Acustico;
- Componente Avifauna e Mammiferi Volanti;
- Componente Patrimonio Culturale e Paesaggio.

Non vengono prese in considerazione misure di monitoraggio per le componenti Suolo e Sottosuolo, Atmosfera ed Ambiente Idrico ma solo azioni di mitigazione mirate. Per quanto riguarda quest’ultima componente, in virtù delle interferenze tra il cavidotto e i corsi d’acqua:

- Riu Cannas (in due diversi punti);
- Arrizzolu de Arrularis;
- S’Arrongu S’Arrizolu;
- Riu Bentinoi (in tre diversi punti);
- Fiume Flumendosa;
- Riu Pallaxi;

- Riu Terra;
- Riu Piralombus.

sarebbe opportuno che il proponente predisponga un piano di monitoraggio con l’individuazione di punti di monitoraggio a monte e valle dell’attraversamento, quanto meno per i corsi d’acqua di elevata rilevanza. Risulta utile ad esempio un monitoraggio dell’attraversamento in corrispondenza del Fiume Flumendosa soprattutto alla luce della mappatura PAI e PSFF da cui emerge come tali aree siano mappate come zone ad alta pericolosità idraulica.

Il PMA dovrà comunque 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 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.

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

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;
- Scotico superficiale del terreno agricolo;
- Scavi piazzole e dell’area di cantiere;
- Scavi per la realizzazione dei cavidotti;
- Scavi per la realizzazione delle canalizzazioni;
- Scavi per le la realizzazione della sottostazione di utenza.

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.

Sulla base di analisi preliminari condotte dal proponente, del quantitativo di materiale scavato nell’ambito del progetto, pari complessivamente a 199607 mc, sarà destinato per circa 180042 mc al riutilizzo in sito mentre sono previsti in esubero 19566 mc.

Complessivamente si prevedono i seguenti volumi:

- **Parco Eolico**: Il totale del materiale scavato risulta pari a 144947 mc, di cui 138114 riutilizzato in sito e 6833 in esubero rispetto ai fabbisogni di cantiere.
- **Area SSE Utente**: Il totale del materiale scavato risulta pari a 3730 mc, di cui 3730 riutilizzato in sito.
- **Cavidotti**: Il totale del materiale scavato risulta pari a 50930 mc, di cui 38198 mc di riporto e 12733 a recupero.

Per quanto riguarda la campagna di campionamento il Piano prevede:

- Caratterizzazione con sondaggio meccanico in corrispondenza di ciascuna fondazione degli aerogeneratori (12 punti di campionamento * 3 campioni) per un totale di **36 campioni**;
- Caratterizzazione con pozzetto geognostico ogni 500 metri di tracciato per le strade e i cavidotti (94 punti di campionamento * 2 campioni) per un totale di **188 campioni**;

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

- Si hanno alcuni dubbi relativamente alla caratterizzazione dei cavidotti e della viabilità. Dalle informazioni riportate nel piano delle terre, la lunghezza totale dei cavidotti è pari a 20.7, nel documento di descrizione dell’intervento risulta pari a 35 km (anche da una stima sommaria effettuata tramite il Gis). Indipendentemente da tali lunghezze non appare chiaro come si ottengano 94 punti di campionamento.
- Risulta assente la caratterizzazione della SE RTN e della sottostazione utente (riportata esclusivamente su tavola)

Il tecnico istruttore
Alessio Sarigu

ARPAS
Protocollo Partenza N. 22877/2023 del 20-06-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento