



**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 della Transizione Ecologica - D.G. per la
crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo
Ministero della Transizione Ecologica – Commissione
Tecnica V.I.A. – V.A.S.
Ministero della Cultura - Direzione Generale
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
Ministero della Cultura - Direzione Generale
Archeologia, Belle Arti e Paesaggio

Oggetto: [ID_VIP:5371] **Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu. Società GRVDEP Energia S.r.l. – Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) – Trasmissione osservazioni su integrazioni**

In riferimento all'oggetto si rappresenta quanto segue. Il Mi.T.E., anche tenendo conto delle osservazioni trasmesse da questa Direzione Generale con nota prot. D.G.A. n. 2647 del 02.02.2021, ha chiesto alla Proponente, con nota prot. n. 27759 del 16.03.2021 (prot. D.G.A. n. 7079 del 18.03.2021) integrazioni. Tale richiesta è stata riscontrata dalla Proponente e le integrazioni sono state pubblicate sul portale ministeriale dedicato alle valutazioni ambientali, come comunicato dallo stesso Mi.T.E. con nota prot. n. 58220 del 31.05.2021 (prot. D.G.A. n. 13019 di pari data).

Premesso quanto sopra questa Direzione Generale, ai sensi dell'art. 3 dell'All.to A alla Delib.G.R. n. 45/24 del 2017, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.), dei contributi trasmessi dalle altre Direzioni Generali regionali, dagli Enti e dalle Agenzie regionali, elencati in calce ed allegati alla presente per pronta visione, comunica le proprie osservazioni sulle integrazioni trasmesse dalla Proponente.

Si anticipa che l'intervento non ha subito modifiche progettuali, rispetto a quanto esaminato in sede di istruttoria tecnica preliminare: sebbene, infatti, nella documentazione integrativa si parli di una alternativa



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

di progetto che prevede la delocalizzazione degli aerogeneratori 8 e 9 spostandoli di circa 2 km verso nord, questa viene descritta unicamente in termini meramente qualitativi nella analisi multicriteria elaborata per la valutazione degli impatti, ma non viene rappresentata e descritta negli elaborati di progetto, rendendo quindi impossibile una valutazione oggettiva della proposta.

Viene quindi confermato che il progetto prevede l'installazione di un impianto eolico costituito da 9 aerogeneratori (VESTAS V-150), ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW. L'altezza delle torri al mozzo è di 105 m, con diametro delle pale di 150 m, per una altezza complessiva della struttura di 180 m. La produzione di energia elettrica attesa è di circa 111,342 GWh/anno.

L'impianto è sito nei comuni di Ozieri, Tula, Erula e Chiaramonti, in provincia di Sassari. In particolare gli aerogeneratori saranno installati nel comune di Chiaramonti (3 aerogeneratori) e nel comune di Ozieri (6 aerogeneratori), mentre nel comune di Tula è prevista la costruzione della stazione di trasformazione 30 /150 kV.

Per quanto concerne le opere di connessione è stata allegata alla documentazione integrativa una recente comunicazione di Terna, datata 08.04.2021, in cui si conferma che l'impianto sarà collegato «in antenna a 150 kV sul futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della R.T.N. a 150 kV denominata "Tula" (previsto dal Piano di Sviluppo Terna), previa realizzazione dei seguenti interventi di cui al Piano di Sviluppo di Terna:

- nuova Stazione Elettrica (SE) della R.T.N. a 150 kV in GIS denominata "Buddusò" da inserire in entra – esce sulla linea R.T.N. a 150 kV "Ozieri – Siniscola 2";
- nuova Stazione Elettrica (SE) della R.T.N. a 150 kV denominata "Tempio";
- nuova Stazione Elettrica (SE) della R.T.N. a 150 kV denominata "Santa Teresa";
- nuovo elettrodotto di collegamento della R.T.N. a 150 kV tra le suddette stazioni».

È confermato, quindi, che l'entrata in esercizio dell'impianto proposto è condizionata alla realizzazione ed entrata in esercizio degli interventi previsti da Terna nell'ambito del progetto denominato "Realizzazione nuovi elettrodotti a 150 kV "Santa Teresa-Tempio" e "Tempio-Buddusò", nuove stazioni elettriche 150 kV di "Tempio" e "Buddusò" e relativi raccordi linee", che di recente (Decreto n. 186 del 01.09.2020) ha ottenuto giudizio positivo di compatibilità ambientale, subordinato al rispetto di una serie di prescrizioni, e che è attualmente in procedura autorizzativa presso la competente Direzione Generale per le Infrastrutture e la



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Sicurezza dei Sistemi Energetici e Geominerari di codesto Ministero della Transizione Ecologica (nota prot. n. 8384 del 17.03.2021, prot. D.G.A. n. 6973 del 18.03.2021), nonché a un ampliamento della Stazione Elettrica di Tula.

Sono previste tutte le necessarie opere civili date da piazzole dove installare gli aerogeneratori, viabilità di accesso (con interventi di adeguamento della viabilità esistente e realizzazione di nuova viabilità), nonché le opere elettriche date dalla posa delle linee di M.T., funzionali ai collegamenti tra singole turbine e sottostazione di trasformazione M.T./A.T., di tipo interrato.

Si evidenzia che la documentazione prodotta non consente di superare le carenze e criticità già rilevate in sede di istruttoria tecnica preliminare per i motivi appresso indicati.

In merito al **quadro di riferimento programmatico**:

1. in relazione alla coerenza della proposta con la Delib.G.R. n. 40/11 del 07.08.2015, avente ad oggetto "Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica", che si applica all'intervento in questione dal momento che il procedimento relativo al provvedimento unico ambientale, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., è stato avviato antecedentemente alla adozione della successiva Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 in materia di "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", si evidenzia quanto segue. La tavola V.2.5 – Aree non idonee impianti FER, conferma che l'intervento ricade in aree non idonee, in quanto è evidenziata la presenza di:
 - 1.1 aree in cui è accertata la presenza di specie animali soggette a tutela dalle convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle direttive comunitarie e relativo buffer;
 - 1.2 aree interessate da vegetazione ascrivibile a bosco, e relativo buffer (n.d.r. nella carta in questione sembra essere stato rappresentato il layer denominato "DBGT10K 2020 - 06 Bosco" reperibile sul Geoportale regionale all'indirizzo <http://webgis2.regione.sardegna.it/download/>, ma questo non è chiaramente specificato; a questo proposito, oltre a precisare che, come evidenziato nel relativo metadato "Il dato, puramente cartografico, deriva dalla carta dell'uso del suolo e non ha valore vincolistico", si osserva che il Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V.A. ha confermato (nota prot. n. 45024 del 25.06.2021) che la vegetazione ascrivibile a bosco interessa tutte le piazzole degli aerogeneratori in progetto, tranne quello identificato come OZ2, e parte della viabilità da realizzare/adequare. Sul



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

concetto di bosco e sull'effettivo computo delle superficie interessate, dei relativi impatti e delle opere di compensazione ipotizzate, si riferirà anche a proposito del quadro di riferimento progettuale e ambientale;

- 1.3 aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale, individuati a termini degli artt. 142 e 143 del D.Lgs. 42/2004 e comma 1, lett. m), artt. 47, comma 2, lett. b, e 48, comma 1, lett. a), delle N.T.A., disciplinate dai successivi artt. 49 e 50 del P.P.R. e relativo buffer di 1600 m, che interessano tutti gli aerogeneratori in progetto, e le infrastrutture connesse date da viabilità e cavidotti, come ben evidenziato dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest nel parere di competenza (nota prot. n. 33234 del 05.07.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 16008 di pari data);
- 1.4 Con riferimento alla applicabilità dell'intervento in questione della citata Deliberazione n. 40 /11, non può non sottolinearsi quanto rilevato dallo stesso Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord-Ovest nel parere di competenza sopra citato e già evidenziato nella precedente propria nota prot. n. 17980 del 13.04.2021, ovvero che «la D.G.R. 59/90 del 27/11 /2020, contenente "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", riporta esplicitamente che "la presente deliberazione si applica a tutti i procedimenti avviati successivamente alla data della sua pubblicazione sul sito web della Regione Autonoma della Sardegna". L'Allegato C alla stessa D.G.R. 59/90, per le aree boscate di cui all' art. 142 comma 1 lett. g) del D.Lgs. 42/2004, richiamando le disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agro-alimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale di cui agli artt. 18, 23 e 26 delle N.T.A. del P.P.R., per tutte le taglie di impianti eolici, evidenzia la NON IDONEITA' con la seguente motivazione: "la realizzazione di impianti potrebbe comportare la rimozione di superfici boscate e produrre interferenze sugli equilibri ambientali delle aree boscate, oltre che un danneggiamento della percezione storico identitaria dei luoghi">>;
2. in merito all'interessamento di aree gravate da usi civici la Proponente dichiara che dette aree non sono interessate dall'intervento in esame, anche se non è chiaro se tale affermazione derivi dalle informazioni contenute nel portale dell'Agenzia ARGEA (www.sardegnaagricoltura.it > ARGEA Finanziamenti > Usi civici > Inventario Terre civiche) o se siano state effettuate verifiche più approfondite con lo stesso Ente e/o con le amministrazioni comunali interessate;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

3. per quanto concerne la coerenza delle opere con la pianificazione in materia di rischio idrogeologico si prende atto di quanto prodotto dalla Società la quale ha integrato la tavola relativa al Progetto Definitivo "2.7 Carta dei vincoli P.A.I." contenente le perimetrazioni delle aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica mappate in ambito P.A.I. vigenti, aggiornate alla data del 31.01.2018, ed inoltre vengono indicati gli elementi del reticolo idrografico istituiti ai sensi dell'art. 30-ter delle N.A. del P.A.I. (Delibera Comitato Istituzionale n. 3 del 30.07.2015) e, per quanto riguarda le perimetrazioni del P.A.I. vigente in relazione al rischio frana, dichiara che «le Deliberazioni del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 22 del 17.07.2019 e n. 4 del 02.12.2019 citate interessano areali esterni al sito di sviluppo del progetto». Si evidenzia che, su tali integrazioni, il competente Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico ha rilevato (nota prot. n. 6667 del 29.06.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 16032 del 05.07.2021) che «In merito alla nota 12108 del 4.12.2020 di questo ufficio, si rileva che le richieste ivi formulate sono state solo parzialmente riscontrate. In particolare non risultano prodotti i seguenti elementi:
- 3.1 L'individuazione delle fasce di prima salvaguardia definite ai sensi dell'art. 30 ter in base all'ordine di Horton-Strahler per tutti gli elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico regionale comprensivo degli elementi presenti nell'IGM 25 edita per la Sardegna nel '58-'65;
 - 3.2 La planimetria con localizzazione di tutte le opere (ivi inclusi i cavidotti, cabine e altre opere connesse) rispetto al reticolo e alle fasce di prima salvaguardia (né si è riferito in merito alla eventuale esclusione di opere ivi ricadenti); si osserva ad esempio che l'elaborato integrativo 2_7 Carta dei vincoli PAI riporta solo la viabilità in progetto e le relative interferenze;
 - 3.3 La tabella di sintesi con individuazione del tipo di opera, di eventuale vincolo P.A.I. e della relativa necessità di predisporre lo studio di compatibilità;
 - 3.4 Il Piano di manutenzione delle opere e monitoraggio dell'efficacia degli interventi;
 - 3.5 Le dichiarazioni ex all. 2 dei Comuni competenti in cui ricadono le opere ricadenti in aree vincolate dal P.A.I. [...];
 - 3.6 Per quanto riguarda la pericolosità e il rischio da frana, si è effettivamente riscontrato, dall'analisi dell'elaborato2 – Studi geologici e geotecnici – CARTA DEI VINCOLI PAI, che nessuna delle opere previste ivi rappresentate ricade in aree caratterizzate nella cartografia vigente del



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

PAI da pericolosità da frana superiore a moderata di livello Hg2. Pertanto lo scrivente Servizio non ha alcuna competenza autorizzativa su tali opere relativamente alla pericolosità e al rischio da frana».

In merito al **quadro di riferimento progettuale**:

1. l'analisi delle alternative permane generica e carente. L'asserita variante esaminata nella multicriteria, e consistente in una rilocalizzazione degli aerogeneratori 8 e 9 ottenuta spostando la loro posizione di circa 2 km verso nord, non è rappresentata in nessuno degli elaborati di progetto e allegati allo S.I.A., rendendo difficile l'analisi e la verifica di quanto illustrato, in termini del tutto qualitativi, nella multicriteria. Anche l'ipotesi di realizzare nello stesso sito un impianto della stessa potenza complessiva, ma utilizzando un maggior numero di macchine di potenza inferiore (Gamesa da 2 MW), comunque differenti da quelle utilizzate nell'esistente impianto di Sa Turrina Manna nell'ampliamento avvenuto nel 2008 (macchine da 1,5 MW, con diametro del rotore di 77 m e altezza al mozzo di 80 m) ormai fuori produzione per quanto desumibile dal sito web del produttore), risulta poco credibile perché non comparata sulla base di dati tecnici oggettivi, in primis le caratteristiche di ventosità del sito basate su dati rilevati con anemometro installato in situ, ma unicamente volta a mostrare i maggiori impatti della soluzione "alternativa" rispetto a quella di progetto. A questo proposito si pone l'accento sul fatto che ditta Gamesa produce un aerogeneratore da 2.1 MW, con diametro del rotore di 114 m (SG 2.1-114) indicato per siti con ventosità IEC IIA/IIIA/S (medie e basse ventosità), mentre gli aerogeneratori dell'alternativa di progetto (Vestas con diametro del rotore di 150 m e altezza al mozzo di 105 m sono indicati dal produttore per siti con ventosità medio alta;
2. per quanto concerne le opere di connessione previste, e alla richiesta di applicare il criterio del cumulo con quanto invece previsto da Terna nella stazione in cui si attesterà l'elettrodotto che consentirà la connessione alla R.T.N. dell'intervento proposto, la Proponente si limita ad affermare che «le opere di potenziamento di Terna sono già previste nel Piano di Sviluppo della stessa a prescindere dalla presentazione della proposta progettuale del proponente», senza effettuare alcuna analisi. Si ribadisce la necessità di valutare l'impatto cumulativo delle opere previste dal progetto della Proponente ("lato utente") con quelle previste dal gestore di rete Terna, attualmente in fase autorizzativa;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

3. in relazione ai contenuti della Delib.G.R. 3/17 del 2009 e in particolare a quanto disposto al paragrafo 2.7 (Inammissibilità per analisi anemologica) del capitolo 2 (Vincoli determinati da norme territoriali, urbanistiche e da condizioni morfologiche e climatiche), si prende atto della recente installazione (febbraio 2021) di un anemometro in situ avente altezza di 80 m, ma si evidenzia che, allo stato attuale, per quanto concerne le linee guida regionali e quelle tecniche di settore, tra cui si citano le Linee Guida Evaluation of site-specific wind conditions della Measnet (International Measuring Network of Wind Energy Institutes), il sito non possiede a tutt'oggi le caratteristiche per essere dichiarato idoneo dal punto di vista anemologico e, inoltre, con riferimento a quanto rilevato al precedente punto 1 in relazione alla tipologia di aerogeneratore scelta, questa non risulta motivata sulla base di robusti dati di ventosità rilevati in situ per un congruo orizzonte temporale;
4. per quanto concerne la tematica delle terre e rocce da scavo la Proponente ha rielaborato il documento V1.11 – Piano di gestione delle terre e rocce da scavo, recependo quanto rilevato in precedenza, e confermando che il materiale sarà interamente riutilizzato per la realizzazione delle opere previste in progetto. Si ritiene comunque opportuno richiamare quanto rilevato dal Dipartimento di Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S. nel parere di competenza (nota prot. n. 22771 del 24.06.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 15052 di pari data) in merito al fatto che in questa eventualità, il riutilizzo debba necessariamente non alterare in maniera significativa la morfologia dei luoghi e il relativo drenaggio delle acque superficiali;
5. in relazione alle interferenze con il reticolo idrografico, con riferimento a quanto rilevato dal Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni nel parere di competenza già citato (nota prot. n. 6667 del 29.06.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 16032 del 05.07.2021), e a cui si rinvia per gli aspetti di dettaglio, «si rileva che per tutte le opere di attraversamento del tracciato stradale sugli elementi idrici del reticolo di cui sopra, indicate nell'elaborato “3-2 Carta della rete idrografica e delle interferenze idrauliche” non risultano prodotti i particolari costruttivi delle opere previste [...]. Per quanto concerne lo studio idrologico e idraulico presentato (elaborati 3_1 Relazione idrologico idraulica e 3_3 Simulazioni idraulica2D_SDF_e_SDP), relativo agli attraversamenti di nuova realizzazione (interferenze), si rileva che questo non risulta rispondente ai contenuti richiesti nell'all.2 alle N.A. del P.A.I. e alle linee Guida del P.A.I. [...] Anche per l'analisi idraulica deve farsi riferimento ai criteri di cui alle Linee guida del P.A.I. che richiedono la



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

modellazione monodimensionale dell'asta fluviale in condizioni di moto permanente per i 4 tempi di ritorno in condizioni ex ante ed ex post al fine di verificare il non peggioramento e il non trasferimento da monte a valle della pericolosità idraulica».

6. in merito in particolare alle opere stradali e alle operazioni di trasporto degli aerogeneratori:
- 6.1 come rilevato dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti (nota prot. n. 10414 del 25.06.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 15256 del 28.06.2021) continuano a non essere valutati eventuali impatti sui due porti previsti per lo sbarco in Sardegna degli aerogeneratori, con particolare riferimento all'eventuale incremento di traffico marittimo, e alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali;
- 6.2 per quanto concerne l'analisi della viabilità che verrà utilizzata per trasportare gli aerogeneratori, con mezzi eccezionali, dal porto di sbarco all'area di intervento, l'analisi è stata affinata rispetto alla documentazione presentata in precedenza, ma continuano a permanere alcuni dubbi di seguito elencati:
- sulla S.P. 75 in località Fustelarzos, dove sono presenti una serie di tornanti, non sembra siano rispettati i criteri illustrati dalla stessa Proponente alla pagina 8 dell'elaborato V.1.17 – Relazione simulazione delle criticità di trasporto;
 - per quanto attiene la restante viabilità di interesse statale e provinciale interessata si ritiene che l'analisi effettuata non sia sufficientemente esaustiva, dal momento che non sono state esaminati in maniera puntuale e approfondita i possibili nodi critici dati soprattutto da sovrappassi, sottopassi e ponti presenti lungo l'itinerario prescelto;
 - si segnala infine la possibile criticità derivante dalla asserita necessità di demolire, nel sito di intervento e in sua prossimità, alcuni muretti a secco, per realizzare interventi sulla viabilità, in virtù di quanto disposto dagli artt. 54, 55, 56 delle N.T.A. del P.P.R.;
7. in merito alle problematiche connesse al sorvolo dell'area d'intervento da parte dei mezzi antincendio si evidenzia che la Proponente afferma che «La presenza di nove macchine ulteriori al parco esistente di Sa Turrina Manna non aggraverà le problematiche connesse al sorvolo dell'area d'intervento da parte dei mezzi antincendio, sono state infatti previste delle misure compensative, delle misure di protezione passive come quelle di realizzare delle fasce parafuoco, sfruttando la viabilità (larghe c.a. 6 m) prevedendo un ulteriore fascia di 2 m per lato andando a realizzare una zona di protezione di circa 10 m (rif. V1.22 Interventi di mitigazione e compensazione)». Nel merito



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

di quanto affermato, e nell'evidenziare che non si concorda sul fatto che la presenza di 9 ulteriori macchine non aggraverà le problematiche connesse al sorvolo dell'area, dal momento che invece verrà inibita al sorvolo dei mezzi antincendio un'altra ampia zona di territorio, in contiguità con quella già attualmente inibita, si ritiene opportuno porre l'accento sul fatto che la realizzazione di fasce parafuoco, rappresenta un ulteriore impatto in termini di sottrazione di copertura boschiva e habitat, di fatto esistente nell'area d'intervento, e che la Proponente non ha adeguatamente valutato nella analisi degli impatti. Si specifica altresì che modalità e tecniche con cui realizzare le fasce parafuoco vanno doverosamente concordate con il competente Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V.A. e che la proposta di realizzare delle fasce parafuoco "vegetate" appare di dubbia efficacia in un contesto come quello d'intervento;

8. la quantificazione dell'effettivo areale sottratto al sorvolo si sarebbe potuta effettuare se la Proponente, avesse avviato, come suggerito dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti in sede di istruttoria tecnica preliminare, l'iter presso l'E.N.A. C. per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, ma non appare chiaro se tale iter sia stato avviato.

In relazione al **quadro di riferimento ambientale**:

1. in merito agli impatti sulla componente botanica (flora e vegetazione), sulla base di quanto prodotto dalla Proponente, con riguardo in particolare agli impatti sulla vegetazione ascrivibile a bosco, si ritiene opportuno evidenziare quanto segue. La Società ha elaborato una mappatura delle aree boscate utilizzando come dato di base la cartografia del P.P.R., utilizzando il layer delle aree naturali e subnaturali e delle aree seminaturali, la carta dell'uso del suolo, e alcune ricognizioni sul campo; non viene invece menzionata la già citata carta delle aree boscate, che rappresenta invece il layer informativo sulla base del quale il C.F.V.A. effettua le ricognizioni sul campo per verificare l'effettiva interferenza delle opere con vegetazione ascrivibile a bosco. Questo implica un errore concettuale di fondo presente nella documentazione e nella cartografia prodotte, ovvero che la vegetazione a macchia e le radure intercluse tra superfici boscate, non siano state contabilizzate nella superficie boschiva sottratta, mentre la normativa di settore vigente data dalla L.R. 8/2016 e s.m.i., definisce chiaramente come bosco "qualsiasi area, di estensione non inferiore a 2.000 m² e di larghezza maggiore di 20 m, misurata al piede delle piante di confine, coperta da vegetazione arborea



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

forestale associata o meno a quella arbustiva spontanea o di origine artificiale, ivi compresa la macchia mediterranea, in qualsiasi stadio di sviluppo, tale da determinare, con la proiezione delle chiome sul piano orizzontale, una copertura del suolo pari ad almeno il 20%". Risultano altresì assimilabili a bosco, tra l'altro, "le colonizzazioni spontanee di specie arboree o arbustive su terreni precedentemente non boscati, quando il processo in atto ha determinato l'insediamento di un soprassuolo arboreo o arbustivo, la cui copertura, intesa come proiezione al suolo delle chiome, superi il 20% dell'area o, nel caso di terreni sottoposti a vincolo idrogeologico, quando siano trascorsi almeno dieci anni dall'ultima lavorazione documentata" e "qualsiasi radura all'interno di un bosco, purché la superficie sia inferiore a 2.000 m² o che, sviluppandosi secondo una direzione prevalente e di qualsiasi superficie, abbia una larghezza inferiore a 20 m". Questo errore di fondo, oltre ad aver causato una errata interpretazione nell'analisi della coerenza delle opere con la Delib.G.R. 40/11 in merito alla non idoneità delle aree in cui è localizzato l'impianto, di cui si è già detto, comporta una sottostima degli impatti e della superficie effettivamente sottoposta a deforestazione, che comunque, sulla base delle informazioni fornite dalla stessa Proponente (V. 1.22 Interventi di mitigazione e compensazione, pagina 11) e di quanto attestato dal C.F.V.A., potrebbe essere superiore alla soglia di 5 ha di cui al punto 2, lettera b dell'Allegato IV al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (iniziale forestazione di una superficie superiore a 20 ha; deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ha). Si evidenzia inoltre che le ipotizzate opere di compensazione forestale da realizzarsi, secondo quanto illustrato nelle Tavole V.2.39 e V.2.40, in aree che verosimilmente sono già interessate da vegetazione ascrivibile a bosco, non appaiono coerenti con la disciplina stabilita con Delib.G.R. n. 48/26 del 2018, e s.m.i., per cui è chiaro che le compensazioni forestali siano da realizzarsi in aree non interessate da copertura boschiva. Sulla consistenza numerica degli esemplari di pregio interferiti, si rilevano inoltre informazioni discordi tra quanto riportato nel documento V.1.22 Interventi di mitigazione e compensazione e quelle riportate nel documento V.1.21 Restoration Ecology. Nel primo infatti (pagina 2) vengono censite interferenze con 80 esemplari di querce e roverelle, mentre nel secondo (pagina 44) sono stati contabilizzati ben 300 esemplari con diametro di 15 cm e altezza compresa tra 3 e 5 m, e 130 esemplari con diametro di 30 cm e altezza superiore ai 5 m;

2. in relazione alla componente fauna, nel prendere atto che i monitoraggi ante operam sono in fase di conclusione, si rende opportuno sottolineare quanto segue. Si informa innanzitutto che lo Scrivente non ha ricevuto alcuna richiesta di accesso agli atti in merito ai monitoraggi pregressi riguardanti l'



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

impianto di Sa Turrina Manna, né da parte della Proponente, né da parte di professionisti dalla stessa incaricati, per cui non è chiaro sulla base di quali dati informativi la stessa Proponente abbia dichiarato che «Dall'analisi dei monitoraggi post operam nel vicino parco di Sa Turrina Manna per un totale di 30 mesi le collisioni registrate sono comunque trascurabili». Per completezza di informazione si evidenzia che detti monitoraggi, effettuati per un periodo di due anni tra il 2009 e il 2011, mostrano dei limiti metodologici dal momento che è assente la iniziale valutazione del tasso di rimozione naturale delle carcasse. Nell'area infatti sono stati riscontrati sia cinghiali che volpi che chiaramente ripuliscono le aree in prossimità degli aerogeneratori. Considerato che le verifiche effettuate a suo tempo erano cadenzate ogni 15 giorni, risulta difficile quantificare correttamente l'influenza dei predatori su tali valutazioni e gli individui deceduti è verosimile siano in numero superiore a quelli osservati. Per quanto riguarda invece la caratterizzazione sia a livello di sito che di area vasta, si ritiene invece che detti monitoraggi siano rappresentativi, e mostrano la presenza di varie specie di interesse comunitario. A questo proposito si evidenzia che la Proponente, nelle integrazioni prodotte nello S.I.A., non ha considerato, nella parte relativa a Biodiversità ed ecosistemi, la ZSC ITB011109 Monte Limbara, che dista circa 8 km dal sito d'intervento, con i relativi habitat e specie. Di conseguenza l'analisi effettuata, in termini di perdita di individui, sottrazione di habitat trofico, di sosta o rifugio, modifica di habitat di riferimento in migrazione, interferenze nei corridoi ecologici utilizzati per gli spostamenti tra S.I.C./Z.S.C. e/o Z.P.S., frammentazione habitat, effetto barriera, etc., risulta incompleta e manca, a titolo meramente esemplificativo, dell'analisi di tutte le potenziali ripercussioni che l'intervento proposto potrebbe avere su specie come i rapaci, che invece stazionano stabilmente nella Z.S.C. in questione. Inoltre:

- 2.1 si ribadisce che non si condivide la valutazione effettuata dalla Proponente sugli spazi liberi minimi tra aerogeneratori, in particolare tra WTG2 – WTG3 (260 m), WTG3 – WTG4 (270 m), e WTG6 – WTG7 (307 m). Si ritiene invece che tali spazi risultino alquanto ridotti con potenziali ripercussioni sull'avifauna e sui chiropteri, in particolare per quanto riguarda i corridoi di volo e il possibile disturbo generato dalle turbolenze e conseguente perdita di habitat o barotraumi;
- 2.2 il problema degli impatti cumulativi con gli impianti esistenti, in particolare con quello di Sa Turrina Manna, persiste, dal momento che è un dato di fatto che si crei lungo la direttrice nord-



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

est/sud-ovest una barriera approssimativamente pari a circa 10 km, che nel complesso, potrà causare un incremento degli impatti nei confronti della avifauna, in particolare di alcune specie di rapaci, e dei chiroterti, rispetto all'impianto in esercizio;

3. in relazione agli impatti sul paesaggio si osserva che, sulla base di quanto rilevato dal Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord-Ovest nel parere di competenza (nota prot. n. 33234 del 05.07.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 16008 di pari data), l'intervento mostra notevoli criticità per le seguenti motivazioni:

- 3.1 «Aerogeneratori (escluso OZ2) e parti della viabilità ricadenti in aree boscate, come acclarato dal C.F.V.A. nella nota sopraccitata. Nell'elaborato integrativo "0.0 - Relazione riassuntiva integrazioni Ministero della Transizione Ecologica", nel secondo e terzo punto elenco di pag. 4, è indicato che "il progetto non interferisce con aree boscate" e "non interferisce con aree qualificate non idonee dalla vigente regolamentazione regionale (i.e. DGR 59/90 del 2020)". La documentazione integrativa non prevede modifiche nella posizione delle torri e/o della viabilità e/o delle altre infrastrutture, nonostante nell'elaborato "V.2.5 – Aree non idonee impianti FER" sia evidenziata la presenza di bosco in aree oggetto di intervento e, nell'elaborato "V.1.22 – Interventi di mitigazione e compensazione" sia indicata la previsione di eliminazione di 491 alberi di varie dimensioni e un'occupazione di suolo in fase di cantiere pari a 52.650 mq, ed in fase di esercizio pari a 62.706 mq, con allegata tabella riassuntiva dei dati catastali (pag. 22 e segg. dell'elaborato V.1.22) che qualificano come "pascolo arborato" parti delle aree interessate dal posizionamento degli aerogeneratori 1,2,3,4,5,6,7,8,9, nonché parte della viabilità (righe: 6,7,8,10 Comune di Chiaramonti; 1,3,5,7,9,12,17,19,20,21,23 Comune di Ozieri, interessando l'assoluta maggioranza dei mappali coinvolti).»;
- 3.2 «movimenti di terra, con scavi e sbancamenti necessari, in ragione della particolare orografia del territorio, per la realizzazione di nuova viabilità, adeguamento di quella esistente, aree di cantiere e aree di esercizio delle piazzole degli aerogeneratori e della sottostazione elettrica, in aree naturali e semi-naturali boscate, con eradicazione di macchia mediterranea, arbusti e alberi (cfr.). Nonostante le criticità segnalate in precedenza e riassunte al soprastante p.to 1, nella documentazione integrativa non sono presenti variazioni, come riassunto a pag. 12 dell'elaborato integrativo "V.1.3 – Relazione paesaggistica_Rev_01", al § "1.3.6 Adeguamenti viabilità zona parco eolico Ischinditta"»;
- 3.3 «interventi per viabilità e posa aerogeneratori in adiacenza a testimonianze antropiche



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

classificate come beni paesaggistici di interesse storico culturale. Non è stato previsto alcun allontanamento dal bene paesaggistico tutelato, né modifica della viabilità»;

- 3.4 «disposizione altimetrica degli impianti, posizionati “in cresta” al displuvio (a quota compresa tra i 580 ed i 620 m circa s.l.m.). Relativamente all’impatto visivo, contrariamente alle indicazioni delle Linee guida del Ministero della Cultura e dell’allegato e) alla D.G.R. 59/90 del 2020 che prevedono “di preservare le zone sommitali che costituiscono spesso l’orizzonte visivo dell’osservatore” e “di sistemare le macchine lungo le curve di livello senza superare, con l’intero ingombro delle pale eoliche, le linee di cresta”, si rileva che nella documentazione integrativa non è stato previsto alcuno spostamento delle torri eoliche in progetto. Relativamente all’impatto visivo ed al cosiddetto “effetto selva”, si rimanda a quanto riassunto nella tab. a pag. 7 dell’elaborato “V.1.12 – Studio dei potenziali impatti cumulativi” che rileva, per la contigua centrale eolica di “Sa Turrina Manna” (distante circa 600 m), la presenza di 68 aerogeneratori e, nel raggio di 20 km dalla centrale eolica in progetto, indica la presenza di 270 torri eoliche»;
4. in relazione alle componenti suolo e sottosuolo, e acque superficiali e sotterranee, la Proponente ha riscontrato parzialmente le osservazioni effettuate, quantificando e definendo, per quanto concerne la componente suolo, gli impatti dovuti all’occupazione temporanea e definitiva delle aree interessate dalle opere. In merito alle acque superficiali e sotterranee l’analisi degli impatti sulla componente è stata effettuata utilizzando unicamente le informazioni alla macroscale desunte dal Piano di Tutela delle Acque, che oltre che essere “datato” (n.d.r. la sua stesura e approvazione risale al 2006) non fornisce inoltre informazioni “storiche” sui corsi d’acqua interferiti. Gli approfondimenti effettuati sui suddetti corsi d’acqua sono orientate unicamente alla risoluzione e dimensionamento delle opere di attraversamento, ma manca una caratterizzazione ecologica ed ecosistemica di tali elementi del reticolo idrografico;
5. in riferimento al fattore ambientale rumore, nel rinviare per gli aspetti di dettaglio alle articolate osservazioni del Servizio Agenti Fisici dell’A.R.P.A.S., allegate alla nota del Dipartimento di Sassari e Gallura (nota prot. n. 22771 del 24.06.2021, acquisita al prot. D.G.A. n. 15052 di pari data), si evidenzia che:
- 5.1 non si concorda con la scelta effettuata di attribuire, a tutti i recettori che ricadono in comune di Chiamonti, privo di Piano di Classificazione Acustica, i limiti definiti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 per tutto il territorio Nazionale, atteso che la Delib.G.R. n. 62/9 del 2008 stabilisce che



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

«Nel caso in cui l'Amministrazione comunale non abbia ancora approvato e adottato il Piano di classificazione acustica è cura del proponente ipotizzare, sentita la stessa Amministrazione comunale, la classe acustica da assegnare all'area interessata.». Appare pertanto improprio attribuire i limiti di tutto il territorio Nazionale ai ricettori che ricadono nel Comune di Chiaramonti senza dare evidenza della necessaria interlocuzione con l'Amministrazione comunale;

- 5.2 la caratterizzazione del clima acustico effettuata appare impropria considerato che è riferita esclusivamente al periodo di riferimento diurno, con rilievi di durata esigua, in presenza di fonti di disturbo (latrare de cani) e senza argomentare in merito alla presenza di un altro parco eolico nelle vicinanze;
- 5.3 rispetto ai ricettori considerati nello studio, non possono che ribadirsi le criticità derivanti dal superamento del criterio limite differenziale, in particolare durante il tempo di riferimento notturno, tenuto conto che, sulla base delle misure e dei dati riportati (tabella n. 30 pag. 65-65 della Relazione Previsionale d'Impatto Acustico), il solo contributo dei WTG – Fase Esercizio è stabilmente superiore a 40 dB(A). Infatti è da sottolineare che la Legge 447/95 all'articolo 2, comma 1, lettera b definisce quale ambiente abitativo “ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 (abrogato dal D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81), salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive”. Si ritiene pertanto che quanto affermato dalla Proponente, in merito al fatto che il criterio limite differenziale sia applicabile soltanto ai ricettori abitativi, non possa essere accolto;
- 5.4 la rielaborazione delle mappe delle isofoniche, effettuata senza una opportuna territorializzazione, ad esempio utilizzando come sfondo un'ortofoto, e senza indicazione dei recettori, non consente un'analisi compiuta del fenomeno;
6. l'analisi del fenomeno dell'ombreggiamento è stata rielaborata e i risultati evidenziano la necessità di adottare misure di mitigazione di tipo passivo (n.d.r. schermature vegetali, tende) per il recettore identificato come R7; a tal proposito si ritiene non rilevante il fatto che il proprietario dell'abitazione sia lo stesso del terreno dove verrà installato l'aerogeneratore WGT05, a cui è dovuto il fenomeno, dal momento che per costante giurisprudenza, la salute è un bene non negoziabile. Non è stato



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

invece affrontata, nella relazione specialistica prodotta (V1.7 – Studio del fenomeno dello shadow flickering) la problematica legata alla formazione di gelo nelle strade;

7. in relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) si rinvia alle osservazioni espresse da A.R. P.A.S. nel parere di competenza allegato;
8. per quanto concerne le opere di compensazione ipotizzate è necessario puntualizzare quanto segue. È evidente, anche per quanto già rilevato in precedenza a proposito della interferenza delle opere in progetto con aree classificate come bosco ai sensi della normativa vigente (L.R. 8/2016 e s. m.i.), e con aree con presenza di sughera, specificamente tutelate dalla L.R. 4/94 e s.m.i., che la Proponente abbia “confuso” le misure compensative dovute ex lege ai sensi delle norme citate, che rappresentano quindi un requisito imprescindibile, con quelle da proporsi/definirsi per compensare gli impatti residui non mitigabili dovuti all’intervento in questione. Si ritiene inoltre che per quanto attiene alle prime (compensazioni ex L.R. 8/2016 e L.R. 4/94) queste siano non adeguate per due ordini di motivi:
 - 8.1 innanzitutto perché basate su una sottostima delle aree boscate effettivamente interferite dalle opere, sia di quelle effettivamente legate alla realizzazione dell’impianto eolico in questione (piazze, viabilità, cavidotti, sottostazione), sia di quelle dovute alla realizzazione di misure di mitigazione degli impatti che si rendono necessarie per altre ragioni (n.d.r. la necessità di realizzare fasce parafuoco, vista l'impossibilità di intervento dei mezzi aerei in caso di incendio);
 - 8.2 secondariamente perché le aree dove realizzare i rimboschimenti compensativi sono state individuate nelle pertinenze dell’impianto proposto, in aree dove in aree che verosimilmente sono già interessate da vegetazione ascrivibile a bosco.

In definitiva, questa Direzione Generale, considerati i contributi istruttori pervenuti, ritiene che l’intervento in questione, presenti criticità non mitigabili né compensabili in particolare per gli impatti sulle componenti vegetazione, flora, e paesaggio e patrimonio storico – culturale. Restano inoltre numerosi elementi di indeterminatezza per quanto attiene alle componenti fauna ed ecosistemi, che, in virtù dei dati derivanti da monitoraggi pregressi, della vicinanza a corridoi faunistici (e avifaunistici) di primaria importanza nell’area vasta di riferimento, portano doverosamente a dover applicare il principio di precauzione, data, in particolare, la presenza di specie tutelate.

Nel restare a disposizione per eventuali chiarimenti, la scrivente Direzione Generale si riserva di integrare



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire in seguito.

Si allegano, per pronta visione, le seguenti note:

- nota prot. n. 41536 del 16.06.2021 (prot. D.G.A. n. 14291 di pari data) dell'Agenzia regionale per il sostegno all'agricoltura;
- nota prot. n. 33234 del 05.07.2021 (prot. D.G.A. n. 16008 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio per la Sardegna Settentrionale Nord – Ovest con allegata la propria nota prot. n. 17980 del 13.04.2021;
- nota prot. n. 45024 del 25.06.2021 del Servizio Ispettorato ripartimentale di Sassari del C.F.V.A.;
- nota prot. n. 10414 del 25.06.2021 (prot. D.G.A. n. 15256 del 28.06.2021) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti;
- nota prot. n. 22771 del 24.06.2021 (prot. D.G.A. n. 15052 di pari data) del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S. con allegata la nota prot. n. 2714 del 23.06.2021) del Servizio agenti fisici dell'A.R.P.A.S.;
- nota prot. n. 23310 del 29.06.2021 (prot. D.G.A. n. 15458 di pari data) del Servizio agenti fisici dell'A.R.P.A.S.;
- nota prot. n. 6667 del 29.06.2021 (prot. D.G.A. n. 16032 del 05.07.2021), della Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna – Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni.

Distinti saluti.

Il Direttore Generale
(ex. art. 30, comma 1 L.R. 31/1998)
Daniela Manca

Sigliato da:

TIZIANA DEIANA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI

Argea

Agenzia regionale
per il sostegno all'agricoltura
Servizio Territoriale del Sassarese



REGIONE
AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

P.E.C.

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

Oggetto: riscontro ns protocollo n. 38315 del 04.06.2021 per procedimento per il "rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno del la potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS) , Chiamonti (SS) , Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. – Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.)".

Per quanto di competenza di questo Servizio, si fa presente che, qualora gli interventi dovessero ricadere su terre civiche, il cui inventario è consultabile sul sito istituzionale dell'Agenzia (www.sardegnaagricoltura.it > ARGEA Finanziamenti > Usi civici > Inventario Terre civiche), sarà necessario attivare le procedure previste dalle norme vigenti in materia, anche alla luce delle recenti sentenze della Corte Costituzionale. Pertanto, l'eventuale mutamento di destinazione delle aree ad uso civico, potrà essere disposto solo attraverso lo strumento della pianificazione ambientale e paesaggistica, esercitata da Stato e Regione.

Cordiali saluti.

Il Direttore *ad interim*

Tullio Satta

Signed by Tullio Satta

on 15/06/2021 17:38:54 CEST

Antonella Manca/URP e attività giuridico amministrative

Argea Sardegna

sede legale: via Cagliari 276 - 09170 - Oristano
tel. 0783 321100 • fax 0783 321130
sede amministrativa: via Caprera 8 - 09123 - Cagliari
tel. 070 67981
C.F. e P.I. 90037020956
www.sardegnaagricoltura.it

Servizio Territoriale del Sassarese

Viale Adua, 1 - 07100 - Sassari
tel. 079 2068400

PEC AGENZIA: argea@pec.agenziaargea.it



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-02-00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

04-02-31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

SERVIZIO VALUTAZIONI IMPATTI E INCIDENZE
AMBIENTALI (SVIIA)
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI
E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E
NUORO
SERVIZIO TERRITORIALE DELL'ISPettorato
RIPARTIMENTALE DI SASSARI
e p.c. DIREZIONE GENERALE PIANIFICAZIONE
URBANISTICA TERRITORIALE DELLA VIGILANZA
EDILIZIA
e p.c. COMUNE DI OZIERI
e p.c. COMUNE DI CHIARAMONTI
e p.c. COMUNE DI ERULA
e p.c. COMUNE DI TULA

Oggetto: Pos. 933/20 - [ID_VIP: 5371] Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente: Società GRVDEP Energia S.r.l. – Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).

Osservazioni

Con riferimento alla nota prot. n. 13280 del 3/06/2021 di codesto Servizio, assunta agli atti in data 7/06/2021 con prot. n. 28158, si segnala quanto segue.

Come risulta dalla propria nota prot. n. 17980 del 13/04/2021, che si trasmette in allegato alla presente, questo Servizio, premettendo che:

- *il procedimento è stato avviato in data 02/07/2020 con prot. 50803/MATTM esso soggiace alle prescrizioni contenute nella DGR n. 40/11, pubblicata nel S.S. n. 51 del BURAS n. 41 del 10/09/2015, con la quale la Giunta Regionale ha individuato, in base ai criteri indicati nel relativo Allegato,*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

le aree e i siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica. Le previsioni di detto documento sono entrate in vigore dalla data di pubblicazione nel BURAS e si applicano a tutti i procedimenti ancora in corso di istruttoria, nei termini della sua efficacia;

- *in conformità ai criteri indicati nell'Allegato alla citata DGR, l'impianto in oggetto è costituito da aerogeneratori ascrivibili, secondo le caratteristiche dimensionali delle singole macchine, alla tipologia della "Grande taglia";*
- *a tale tipologia di impianti, in riferimento alle "Aree e siti non idonei in ragione dei valori del paesaggio e del patrimonio storico-artistico" indicate nell'Allegato alla DGR 40/11, è associato un "buffer" di 1600 m, da applicarsi a particolari categorie di beni paesaggistici;*

tanto premesso, il Servizio scrivente segnalava, agli Uffici competenti coinvolti nel procedimento di Autorizzazione Unica ed alla Società proponente, che:

- all'interno di tale "buffer", misurato a partire dai siti prescelti per l'impianto dei 9 aerogeneratori in progetto, nella cartografia del Piano Paesaggistico Regionale e negli elenchi dei beni archeologici vincolati con D.M., **sono stati individuati beni paesaggistici ambientali e di interesse storico-culturale e componenti di paesaggio ai sensi degli art. 134, comma 1, lett. b) e c) del D. Lgs n. 42/2004 e s.m.i.**, segnatamente:
 - aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale, individuati a termini degli artt. 142, c. 1, lett. m), e 143 del D.Lgs. 42/2004 e artt. 47, c. 2, lett. b), e 48, c. 1, lett. a), delle **N.T.A. del P.P.R.**, disciplinate dai successivi artt. 49 e 50;
 - aree boscate^[1] (e assimilabili) di cui all'**art. 142, c. 1, lett. g)** del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e **art. 17, c. 4, lett. a), N.T.A. del P.P.R.**, previa conferma del C.F.V.A., e aree classificate nelle componenti di paesaggio con valenza ambientale, come "**naturali e subnaturali**" (aerogeneratori OZ4/8), di cui agli **artt. 22, 23, 24, "seminaturali"** (aerogeneratori OZ1/3/5/6/7/9) di cui agli **artt. 25, 26, 27 delle N.T.A del P.P.R.**, nelle quali sono presenti, come sopra illustrato, aree boscate e coperte da macchia; per la categoria dei boschi la Delibera Regionale anzidetta, con riferimento agli artt. 18, comma 1, 23, comma 1, 26, commi 1 e 2 delle N.T.A. del P.P.R. **individua le motivazioni di non idoneità;**
- nella documentazione progettuale, in relazione alle sopraccitate aree tutelate, *si rilevano un insieme di opere significativamente invasive nel particolare sistema paesaggistico, in sintesi:*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

- *realizzazione di nuova viabilità, e ampliamento di quella esistente, con **eradicazione di macchia mediterranea, arbusti e alberi**;*
- ***scavi e sbancamenti** per fondazioni degli aerogeneratori, viabilità,avidotti interrati e sottostazione di consegna **in aree boscate**;*
- *interventi per viabilità e posa aerogeneratori **in adiacenza a testimonianze antropiche classificate come beni paesaggistici di interesse storico culturale**;*
- *come specificato dall'art. 2, 1° comma, lett. c) delle N.T.A., "il Piano Paesaggistico Regionale **contiene la determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e dei criteri di gestione degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle aree tutelate per legge**":*
 - *ai sensi dell'art. 17, comma 4, lett. a), delle N.T.A. del P.P.R., rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.: "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227";*
 - *ai sensi dell'art. 4, 5° comma, i beni paesaggistici ... individuati e tipizzati ai sensi degli articoli successivi sono comunque soggetti alla disciplina del P.P.R., indipendentemente dalla loro localizzazione negli ambiti di paesaggio di cui all'art. 14;*
 - *ai sensi dell'art. 18, comma 4, delle medesime N.T.A., "I beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili".*

La stessa nota proseguiva facendo presente che:

- *evidenziate le sopraccitate **alterazioni dello stato dei luoghi**, per quanto riguarda le aree classificate nei tematismi della cartografia del P.P.R. - componenti di paesaggio con valenza ambientale come aree "**naturali e sub-naturali**" di cui agli artt. 22, 23, 24 delle N.T.A del P.P.R. per le quali, **confermata dal C.F.V.A. la corrispondenza come aree boscate**^[2] ex art. 142, c. 1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 e s. m.i. e art. 17, c. 4, lett. a), N.T.A. del P.P.R., dovrà applicarsi la disciplina specifica individuata dall'**art. 26, comma 2 delle N.T.A. del P.P.R.**, che **vieta espressamente**:*
 - *a) gli **interventi di modificazione del suolo**, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. n. 23/1998;

- *b) ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente, funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;*
- *c) gli **interventi infrastrutturali** (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo.*
- **con riferimento al nuraghe cod. 4029 di cui al n.15 del Repertorio dei beni paesaggistici del Comune di Erula contiguo al tratto di viabilità interna in progetto** indicato come **"Tracciato P.3.1"** nella fig. 5 a pag. 13 della Relazione paesaggistica, per quanto concerne la categoria di beni paesaggistici di cui all'art. 48, comma 1, lett. a), delle N.T.A. del P.P.R., per le opere ubicate all'interno della fascia dei 100 metri dagli elementi di carattere storico culturale più esterni dell'area medesima si applicano le prescrizioni di cui all'**art. 49** delle N.T.A. predette, che prescrive, al comma 1:
 - ***b) nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela;***
 - *c) la delimitazione dell'area costituisce limite alle trasformazioni di qualunque natura, anche sugli edifici e sui manufatti, e le assoggetta all'autorizzazione paesaggistica;*
 - *d) sui manufatti e sugli edifici esistenti all'interno dell'area, sono ammessi, gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché le trasformazioni connesse a tali attività, previa autorizzazione del competente organo del MIBAC.*

Allo stesso modo, in relazione all'impatto visivo, la nota precedente faceva presente che:

- in merito alle **prescrizioni previste dall'art. 152 del citato Codice, in combinato disposto con quelle contenute nel D.M. 10 settembre 2010**, la realizzazione degli impianti, come quello oggetto dell'istanza, deve essere assoggettata a **specifico parere della competente Soprintendenza**, ai sensi di quanto previsto dai punti b), paragrafo 3.1, ed e), paragrafo 3.2, dell'Allegato 4 al D.M. 10 settembre 2010.



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

La distanza dal sito d'impianto (9 km), calcolata secondo la modalità contenuta nel D.M. suddetto^[3], va ad inglobare parte dei territori dei Comuni di Chiaramonti, Erula, Martis, Laerru, Perfugas, Tula, Tempio Pausania, Oschiri, Ozieri e Ardara, interessando l'intervisibilità da e verso i centri abitati di Chiaramonti, Erula e Tula, nonché da e verso svariati beni culturali (nuraghi, tombe dei giganti, villaggi, domus de janas, etc.);

- in riferimento alle competenze afferenti alle attività istituzionali del MiC, sulla base delle analisi effettuate tendenti all'identificazione degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio^[4], emerge, nell'area individuata secondo i criteri di cui sopra, un quadro generale contrassegnato da alcune invarianti:
 - la continuativa presenza antropica testimoniata da una **fitta teoria di oltre 150 testimonianze archeologiche (insediamenti, nuraghi, domus de janas, tombe dei giganti, muraglia megalitica, ...)**;
 - il sistema collinare complesso costituito da un rilievo orientato in direzione Nord-Est – Sud-Ovest sul quale è prevista l'installazione della centrale eolica su una direttrice di circa 6,8 km che separa gli abitati di Erula a Nord-Ovest da quello di Tula a Sud-Est, verso la pianura del bacino artificiale del Coghinas; tale rilievo è coperto da vegetazione spontanea, sia arbustiva e sia arborea, in terreni in cui sono presenti tratti di rocce affioranti;
 - l'area sopraelevata del displuvio in direzione Nord-Est – Sud-Ovest in cui è prevista l'ubicazione della centrale eolica è costituita da terreni non coltivati e scarsamente utilizzati come pascolo, anche in ragione della esigua viabilità rurale di accesso al territorio, circondati da aree boscate caratterizzate da ampia presenza di macchia mediterranea, sugherete e altre latifoglie, con prevalenza di aree naturali e sub-naturali confinanti a Nord-Est con Aree a gestione speciale dell'Ente Foreste denominata "Coghinas";
 - un reticolo stradale quasi assente e limitato al collegamento tra le rare aziende agro-zootecniche presenti lungo il rilievo.

La nota in questione si concludeva nella maniera seguente:

- con riferimento agli elementi salienti emersi dall'esame del progetto allegato all'istanza, secondo le indicazioni riportate nelle normative di settore, emergono, inoltre, le seguenti considerazioni, segnatamente in relazione:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

- ***alla disposizione planimetrica degli impianti***, per la scelta di posizionare gli aerogeneratori su una linea di cresta al bordo settentrionale della piana del Coghinas che genera un impatto visivo ancora più ampio rispetto ad un impianto in piano o posto tra altri rilievi, nonché alla continuità con altro impianto esistente a Nord-Est dell'area oggetto di intervento;
- ***alla disposizione altimetrica degli impianti, posizionati "in cresta" al displuvio*** (a quota compresa tra i 580 ed i 620 m circa s.l.m.), contrariamente alle indicazioni delle Linee guida del Ministero della Cultura e ***dell'allegato e) alla D.G.R. 59/90 del 2020*** che prevedono "di preservare le zone sommitali che costituiscono spesso l'orizzonte visivo dell'osservatore" e "di sistemare le macchine lungo le curve di livello senza superare, con l'intero ingombro delle pale eoliche, le linee di cresta";
- ***ai movimenti di terra*** dovuti sia all'adattamento/realizzazione delle strade per il passaggio dei mezzi per il montaggio degli impianti, per la realizzazione dei cavidotti di interconnessione, per le fondazioni delle torri eoliche e per la realizzazione delle piazzole, in un contesto particolarmente disomogeneo dal punto di vista orografico e denotato dalla presenza di aree naturali e sub-naturali secondo i tematismi delle componenti di paesaggio con valenza ambientale della cartografia del P.P.R. disciplinate dagli artt. 22, 23, 24, 26 delle N.T.A. del P.P.R., nonché dalla **continuativa presenza antropica testimoniata da una fitta teoria di testimonianze archeologiche (insediamenti, nuraghi, domus de janas, tombe dei giganti, muraglia megalitica,...**) disciplinate dagli artt. 47, 48, 49, 50 delle N.T.A. del P.P.R.

In relazione all'oggetto della presente, richiamato il parere del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale di cui alla nota prot. n. 77943 del 16/11/2020, assunta agli atti del Servizio scrivente in data 17/11/2020 al prot. n. 45212, che reca al primo punto di pag. 2:

- **fatta eccezione per la numero 2, le torri e parti della viabilità ricadono in area boscata risultando non compatibili con la D.G.R. 40/11 del 07/08/2015;**

proprio come segnalato da questo Servizio nella nota prot. n. 17980 del 13/04/2021.

La stessa nota del C.F.V.A., inoltre, evidenzia la necessità di "elaborati integrativi con le relative proposte" in merito alla **necessità di opere di difesa passiva dagli incendi boschivi.**

Per quanto concerne "le aree boscate con presenza di sughera" per la quale l'Organo tecnico del C.F.V.A., in chiusura alla sopraccitata nota, ravvisa la necessità che "**rende obbligatoria la proposta di**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

rimboschimento compensativo", si rimanda alle valutazioni proprie del suddetto Servizio Territoriale, in relazione a quanto prescritto, sulla materia, dall'art.21, primo comma, della L.R. 8/2016 e dalla D.G.R. 48 /26 del 2/10/2018, quale organo con precise funzioni di tutela tecnica ed economica dei boschi e dei beni silvo-pastorali.

Quanto sopra, anche in conseguenza al fatto che nella documentazione progettuale sono state previste delle "misure compensative" (cfr. tab. a pag. 12 dell'elaborato "V.1.22 – Interventi di mitigazione e compensazione") indicando un generico "rimboschimento compensativo con piante di sughera", per un totale di 4.910 piantine, ed il "ripristino mediante realizzazione di miglioramento pascolo", per 228.061 mq, senza progetto di dettaglio degli interventi previsti, computo metrico economico degli stessi ed individuazione delle aree oggetto di detti interventi.

Dall'esame della documentazione progettuale integrativa (immotivatamente dispersiva aggravando le attività di valutazione con informazioni ridondanti, spesso incongruenti e inconferenti rispetto allo specifico contesto paesaggistico effettivamente interessato, con casistiche non pertinenti, oltre a citazioni testuali del contenuto delle norme di Legge e atti amministrativi) oggetto della presente nota, in merito alle criticità evidenziate in precedenza, relativamente a:

1. **Aerogeneratori** (escluso OZ2) e **parti della viabilità** ricadenti in **aree boscate**, come acclarato dal C.F. V.A. nella nota sopraccitata. Nell'elaborato integrativo "0.0 - Relazione riassuntiva integrazioni Ministero della Transizione Ecologica", nel secondo e terzo punto elenco di pag. 4, è indicato che "il progetto non interferisce con aree boscate" e "non interferisce con aree qualificate non idonee dalla vigente regolamentazione regionale (i.e. DGR 59/90 del 2020)". La documentazione integrativa non prevede modifiche nella posizione delle torri e/o della viabilità e/o delle altre infrastrutture, nonostante nell'elaborato "V.2.5 – Aree non idonee impianti FER" sia evidenziata la presenza di bosco in aree oggetto di intervento^[5] e, nell'elaborato "V.1.22 – Interventi di mitigazione e compensazione" sia indicata la previsione di eliminazione di 491 alberi di varie dimensioni e un'occupazione di suolo in fase di cantiere pari a 52.650 mq, ed in fase di esercizio pari a 62.706 mq, con allegata tabella riassuntiva dei dati catastali (pag. 22 e segg. dell'elaborato V.1.22) che qualificano come "pascolo arborato" parti delle aree interessate dal posizionamento degli aerogeneratori 1,2,3,4,5,6,7,8,9, nonché parte della viabilità (righe: 6,7,8,10 Comune di Chiaramonti; 1,3,5,7,9,12,17,19,20,21,23 Comune di Ozieri, interessando l'assoluta maggioranza dei mappali coinvolti). Tali contraddizioni e informazioni contrastanti si rilevano più volte all'interno della



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

documentazione integrativa, con valutazioni incongruenti anche con la normativa di settore. A tal proposito, nell'ultimo capoverso di pag. 4 dell'elaborato integrativo "0.0 - *Relazione riassuntiva integrazioni Ministero della Transizione Ecologica*", è riportato che: "tanto il Ministero della Cultura, quanto la Regione hanno omesso di attribuire alcun rilievo all'entrata in vigore delle DGR 59/90 del 2020". A parte che, come rilevabile a pag. 9 della allegata precedente propria nota prot. n. 17980 del 13/04/2021 per quanto applicabile, si segnala, ad ogni buon conto, che la D.G.R. 59/90 del 27/11/2020, contenente "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", riporta esplicitamente che "**la presente deliberazione si applica a tutti i procedimenti avviati successivamente alla data della sua pubblicazione sul sito web della Regione Autonoma della Sardegna**". L'Allegato C alla stessa D.G.R. 59/90, per le aree boscate di cui all' art. 142 comma 1 lett g) del D.Lgs 42/2004, richiamando le *disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agro-alimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale* di cui agli artt. **18, 23 e 26 delle N.T.A. del P.P.R.**, per tutte le taglie di impianti eolici^[6], evidenzia la **NON IDONEITA'** con la seguente motivazione: "la realizzazione di impianti potrebbe comportare la rimozione di superfici boscate e produrre interferenze sugli equilibri ambientali delle aree boscate, oltre che un danneggiamento della percezione storico identitaria dei luoghi";

2. **movimenti di terra**, con **scavi e sbancamenti** necessari, in ragione della particolare orografia del territorio, per la realizzazione di nuova viabilità, adeguamento di quella esistente, aree di cantiere e aree di esercizio delle piazzole degli aerogeneratori e della sottostazione elettrica, in aree naturali e semi-naturali boscate, con **eradicazione di macchia mediterranea, arbusti e alberi** (cfr.). Nonostante le criticità segnalate in precedenza e riassunte al soprastante p.to 1, nella documentazione integrativa non sono presenti variazioni, come riassunto a pag. 12 dell'elaborato integrativo "V.1.3 – *Relazione paesaggistica_Rev_01*", al § "1.3.6 *Adeguamenti viabilità zona parco eolico Ischinditta*". Nell'elaborato "V.1.11 – Piano di gestione delle terre e rocce da scavo" è riportato a pag. 12 un uso del suolo pari a 182.813 mq, in buona parte per viabilità, aree di cantiere e piazzole da realizzare ex-novo e, nella tab. a pag. 22 e seguenti, un volume stimato in 46.124 mc per le fondazioni e piazzole dei 9 aerogeneratori, 50.042 mc di scotico e sbancamento per la viabilità, con riporti per 52.521 mc, oltre a 9.512 mc di scavo per i cavidotti;
3. interventi per viabilità e posa aerogeneratori **in adiacenza a testimonianze antropiche classificate come beni paesaggistici di interesse storico culturale**. Non è stato previsto alcun allontanamento dal



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

bene paesaggistico tutelato, né modifica della viabilità (cfr. prec. p.to 2);

4. **disposizione altimetrica degli impianti, posizionati “in cresta” al dislivello** (a quota compresa tra i 580 ed i 620 m circa s.l.m.). Relativamente all’impatto visivo, contrariamente alle indicazioni delle Linee guida del Ministero della Cultura e **dell’allegato e) alla D.G.R. 59/90 del 2020** che prevedono “di preservare le zone sommitali che costituiscono spesso l’orizzonte visivo dell’osservatore” e “di sistemare le macchine lungo le curve di livello senza superare, con l’intero ingombro delle pale eoliche, le linee di cresta”, si rileva che nella documentazione integrativa non è stato previsto alcuno spostamento delle torri eoliche in progetto. Relativamente all’impatto visivo ed al cosiddetto “effetto selva”, si rimanda a quanto riassunto nella tab. a pag. 7 dell’elaborato *“V.1.12 – Studio dei potenziali impatti cumulativi”* che rileva, per la contigua centrale eolica di *“Sa Turrina Manna”* (distante circa 600 m), la presenza di 68 aerogeneratori e, nel raggio di 20 km dalla centrale eolica in progetto, indica la presenza di 270 torri eoliche.

Sono fatti salvi i procedimenti di competenza della Soprintendenza in indirizzo e/o degli altri Organi Ministeriali, ai sensi della Parte II del Codice, nonché le valutazioni e i pareri in qualità di amministrazione co-decidente nei procedimenti paesaggistici di cui alla Parte III della medesima normativa.

Il Direttore del Servizio

Arch. Libero Meloni

(Firmato digitalmente)

SETTORE PIANI PROGRAMMI OO.PP.

INTERVENTI GRANDE IMPATTO

Resp. Ing. P. Tanas

Funz. Istr. Arch. M. Rosa

[1] Si fa presente che la macchia mediterranea è compresa tra le associazioni vegetali che costituiscono bosco definite nell’**art. 4 della L.R. n. 8/2016**.



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

[2] *A tal proposito nella allegata nota precedente è stato evidenziato che sono considerate aree boscate le Aree a gestione speciale dell'Ente Foreste – “Coghinas”, contigue al “Tracciato P1”, così come denominato nella fig. 5 a pag. 13 della Relazione paesaggistica, e indicato come “viabilità interna da adeguare”.*

[3] 50 volte l'altezza massima dell'aerogeneratore comprensivo di pala, pari a 180 m (altezza della torre pari a 105 m sino all'asse del rotore +75 m di raggio del rotore), per un totale di 9 km

[4] *Le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali.*

[5] Con estensione significativamente ridotta rispetto a quanto accertato dal C.F.V.A. per gli aerogeneratori OZ1,3,4,5,6,7,8,9 e parte della viabilità.

[6] Dal micro eolico, con altezza complessiva sino a 20 m, agli impianti eolici con altezza superiore a 40 m.



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

**ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA**

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, DIREZIONE GENERALE PER LA CRESCITA SOSTENIBILE E LA QUALITÀ DELLO SVILUPPO, DIVISIONE V SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE - cress@pec.minambiente.it

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO - mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it

SERVIZIO TERRITORIALE DELL'ISPETTORATO RIPARTIMENTALE DI SASSARI - cfva.sir.ss@pec.regione.sardegna.it

e p.c. COMUNE DI OZIERI - protocollo@pec.comune.ozieri.ss.it

e p.c. COMUNE DI CHIARAMONTI - protocollo@pec.comune.chiaramonti.ss.it

e p.c. COMUNE DI ERULA - protocollo@pec.comunedierula.it

e p.c. COMUNE DI TULA - protocollo@pec.comune.tula.ss.it

e p.c. SOCIETÀ GRVDEP ENERGIA S.R.L. - grvdepenegiasrl@legalmail.it

Oggetto: Pos. 933/20 - [ID_VIP: 5371] Provvedimento Unico in materia Ambientale, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, del progetto di un impianto eolico composto da 9 aerogeneratori, ciascuno di potenza pari a 5,6 MW, per una potenza complessiva pari a 50,4 MW, denominato "Ischinditta", ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS), in località Monte Sassu. Proponente: società GRVDEP Energia S.r.l. Conferenza di Servizi di cui all'art. 27, comma 8, del D.Lgs. 152/2006.

Con riferimento ai termini fissati per la conferenza di servizi convocata alle ore 10:00 del 14/04/2021 con nota prot. n. 30260 del 23/03/2021, assunta agli atti di questo Servizio in data 24/03/2021 al prot. n. 14573, si richiama integralmente quanto precedentemente segnalato con propria nota prot. 30067 del 31/07/2020, nonché la nota della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro prot. 7282 del 15/10/2020.

Posto, inoltre, che il procedimento è stato avviato in data 02/07/2020 con prot. 50803/MATTM esso soggiace alle prescrizioni contenute nella DGR n. 40/11, pubblicata nel S.S. n. 51 del BURAS n. 41 del 10/09/2015, con la quale la Giunta Regionale ha individuato, in base ai criteri indicati nel relativo Allegato, le aree e i siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica. Le previsioni di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

detto documento sono entrate in vigore dalla data di pubblicazione nel BURAS e si applicano a tutti i procedimenti ancora in corso di istruttoria, nei termini della su efficacia.

Preso atto della situazione vincolistica illustrata in riferimento ai beni paesaggistici elencati negli elaborati progettuali, in conformità ai criteri indicati nell'Allegato alla citata DGR, l'impianto in oggetto è costituito da aerogeneratori ascrivibili, secondo le caratteristiche dimensionali delle singole macchine, alla tipologia della "Grande taglia" (105 m all'asse del rotore e 75 m di raggio dello stesso, per un'altezza totale da terra pari a 180 m).

A tale tipologia di impianti, in riferimento alle "Aree e siti non idonei in ragione dei valori del paesaggio e del patrimonio storico-artistico" indicate nell'Allegato alla DGR 40/11, è associato un "buffer" di 1600 m, da applicarsi a particolari categorie di beni paesaggistici.

All'interno di tale "buffer", misurato a partire dai siti prescelti per l'impianto dei 9 aerogeneratori in progetto, nella cartografia del Piano Paesaggistico Regionale e negli elenchi dei beni archeologici vincolati con DM, sono stati individuati beni paesaggistici ambientali e di interesse storico-culturale e componenti di paesaggio ai sensi degli art. 134, comma 1, lett. b) e c) del D. Lgs n. 42/2004 e s.m.i., segnatamente:

- aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale, individuati a termini degli artt. **142, comma 1, lett. m)**, e 143 del D.Lgs. 42/2004 e **artt. 47, comma 2, lett. b, e 48, comma 1, lett. a), delle N.T.A. del P.P.R.**, disciplinate dai successivi artt. **49 e 50**.

Per quanto riguarda i beni di cui alla lett. d) dell'art. 143 e della lett. m), comma 1, art. 142 del D.Lgs. n. 42 /2004 e s.m.i., nell'allegato alla DGR n. 40/11 suddetta, la non idoneità degli interventi in oggetto viene espressa, rispettivamente, con le seguenti motivazioni:

- *"La collocazione di impianti eolici, nel contesto di appartenenza del bene paesaggistico, comporterebbe una forte alterazione della percezione spaziale e visiva del bene che per caratteristiche architettoniche e tipologiche, materiali utilizzati e valore simbolico, costituisce testimonianza del paesaggio storico culturale sardo, oggetto di particolare tutela";*

- *"La realizzazione di impianti eolici comporterebbe la compromissione delle relazioni figurative tra patrimonio archeologico e contesto di giacenza, andando ad incidere irrimediabilmente sulle esigenze di conservazione e valorizzazione nonché sugli aspetti relativi alla leggibilità e fruibilità delle permanenze*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

archeologiche. In queste aree infatti è da evitare ogni alterazione della integrità visuale e ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e di riqualificazione del contesto; le caratteristiche intrinseche, le lavorazioni e le modifiche strutturali associate alla realizzazione degli impianti eolici, comporterebbero un forte rischio antropico di intrusione, dominanza, destrutturazione e deconnotazione non compensabile a causa della limitatissima capacità di tali luoghi di accogliere i cambiamenti, per la forte significatività del rapporto esistente tra il bene archeologico e il suo intorno espresso sia in termini ambientali nonché di contiguità e di fruizione visiva”.

- aree di cui all'**art. 142, c. 1, lett. g)** del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e **art. 17, c. 4, lett. a), N.T.A. del P.P.R.**, previa conferma del C.F.V.A., così come richiesto nella precedente nota di questo Servizio; tali aree classificate, come componenti di paesaggio con valenza ambientale, come “naturali e subnaturali” (aerogeneratori OZ4/8), di cui agli artt. 22, 23, 24, “seminaturali” (aerogeneratori OZ1/3/5/6/7/9) di cui agli artt. 25, 26, 27 delle N.T.A del P.P.R., nelle quali sono presenti, come sopra illustrato, aree boscate e coperte da macchia; infatti, per la categoria dei boschi la Delibera Regionale anzidetta, con riferimento agli art. 18, comma 1, art. 23, comma 1, art. 26, commi 1 e 2 delle N.T.A. del P.P.R., individua le motivazioni di non idoneità in relazione al fatto che:

- “la struttura ed il funzionamento del bosco quale ecosistema ammettono unicamente interventi capaci di produrre limitatissime interferenze sugli equilibri ambientali e sui correlati aspetti di percezione storico identitaria del luogo “bosco”. La realizzazione di impianti eolici, con la conseguente artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive, comporterebbe significative criticità generali e specifiche incidenti sulla struttura e sul funzionamento dell’ecosistema boschivo, con sensibile interferenza sulla percezione storico-identitaria, e sulla fruibilità paesaggistica dei luoghi, provocando riduzione del livello di qualità e naturalità dei boschi nonché alterando i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali, oltreché ad incidere anche sugli aspetti legati a finalità di protezione idrogeologica e di riequilibrio climatico”.

A conferma di quanto appena rilevato, si segnala che, nell’elaborato progettuale “V.1.3 Relazione paesaggistica revisione dicembre 2020” che pare identica a quella esaminata nella precedente istruttoria^[1], a pag. 20 è indicato che **“il progetto ricade in aree non idonee per gli impianti eolici, così come individuate**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

dalla Regione con D.G.R. n. 40/11 del 7/8/2015 in merito alla localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili"

Nello stesso elaborato progettuale, peraltro, si rilevano un insieme di opere significativamente invasive nel particolare sistema paesaggistico, in particolare:

- a pag. 11, al § 1.3.3 *Opere civili* sono state previste opere di **adeguamento dei percorsi interni esistenti con allargamento della carreggiata; realizzazione della nuova viabilità interna in progetto; realizzazione delle fondazioni e delle piazzole degli aerogeneratori; realizzazione di scavi, canalizzazioni e cavidotti; ampliamento sottostazione esistente;**
- a pag. 14 è indicato che *gli scavi e sbancamenti da realizzare sono: sbancamenti per la predisposizione dei terreni per lo stazionamento delle autogrù dedicate all'ergere delle torri ed aerogeneratori (piazzole in fase di cantiere); scavi per la realizzazione delle fondazioni di sostegno degli aerogeneratori; scavi per la realizzazione e/o la modifica della viabilità; scavi per la realizzazione /rifacimento dei cavidotti per il trasporto dell'energia generata;*
- nonostante la considerevole quantità di **scavi e sbancamenti necessari per la realizzazione della viabilità di progetto** (cfr. tracciati in rosso fig. 5 a pag. 13), per la realizzazione delle **fondazioni degli aerogeneratori**, delle piazzole, nonché per i **cavidotti di collegamento tra gli aerogeneratori e con la sottostazione di consegna**, con **eradicazione di macchia, arbusti e alberi** in aree evidenziate con presenza di **bosco** e con presenza di **macchia mediterranea** (normativamente equiparate alle aree **boscate**) nella cartografia delle *componenti di paesaggio con valenza ambientale* del P.P.R. [2], a pag. 20 e seguenti della "Relazione paesaggistica" è riportato che *"in merito alla compatibilità paesaggistica delle opere si evidenzia come la proposta progettuale sia stata sviluppata in modo da sostenere e valorizzare al massimo il rapporto tra le opere di progetto e il territorio, da limitare il più possibile i potenziali impatti ambientali e paesaggistici e da garantire pertanto la sostenibilità complessiva dell'intervento"*, che *"le interferenze dell'intervento rispetto al paesaggio risultano pertanto indirette, totalmente reversibili a medio termine e si riferiscono esclusivamente all'impatto*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

*potenziale di tipo percettivo determinato dagli aerogeneratori rispetto a beni paesaggistici o aree sensibili ubicate in aree contermini” e che “va in ogni caso considerato che **il paesaggio attuale trova la sua qualità complessiva nella presenza di elementi seminaturali e agricolo-forestali e di testimonianze antropiche**”;*

- riguardo alla sopraccitata **qualità complessiva del paesaggio attuale** ed alla ragguardevole presenza di **testimonianze antropiche** e beni paesaggistici nelle immediate adiacenze degli aerogeneratori e della viabilità di progetto, si evidenzia che a pag. 17, nel § 1.5 Coerenza della scelta del sito con le Linee Guida nazionali e regionali è indicato che la **scarsa presenza di beni paesaggistici ambientali e storico culturali hanno orientato la scelta di ubicazione del parco eolico**;
- la previsione di **realizzazione di nuove strade con eradicazione della vegetazione e sbancamenti di terreno in aree naturali boscate** contrasta, altresì, con le “*analisi dei criteri progettuali adottati*” del § 5 a pag. 98 e segg. della “Relazione paesaggistica” ove è specificato che “*la logica è quella di salvaguardare gli elementi di maggior pregio o più delicati dal punto di vista dell’inserimento paesaggistico, concentrando l’intervento sulle aree maggiormente interessate dalle modificazioni indotte dall’uomo o comunque meno sensibili agli effetti di possibili ulteriori modificazioni*” e che “*l’analisi vincolistica è stata integrata con verifiche puntuali relativamente alla: accessibilità, al fine di limitare al massimo l’installazione degli aerogeneratori su aree che non siano raggiungibili tramite viabilità esistente; [...] conformazione orografica e copertura vegetazionale del sito*”.

Si rammenta, come specificato dall’art. 2, 1° comma, lett. c) delle N.T.A., che “*il Piano Paesaggistico Regionale contiene la determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e dei criteri di gestione degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle aree tutelate per legge*”; infatti:

- ai sensi dell’art. 17, comma 4, lett. a), delle N.T.A. del P.P.R., rientrano nell’assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, ai sensi dell’art. 142 del decreto



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.: *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*

- ai sensi dell'art. 4, 5° comma, i beni paesaggistici ... individuati e tipizzati ai sensi degli articoli successivi sono comunque soggetti alla disciplina del P.P.R., indipendentemente dalla loro localizzazione negli ambiti di paesaggio di cui all'art. 14;
- ai sensi dell'art. 18, comma 4, delle medesime N.T.A., *"I beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili"*.

Evidenziate le sopraccitate alterazioni dello stato dei luoghi, in merito all'analisi paesaggistica posta alla base delle scelte di inserimento, nel contesto territoriale, della centrale eolica nel suo complesso, si evidenzia che dei circa 11,6 km di viabilità di collegamento lungo la quale saranno realizzati i cavidotti interrati di interconnessione tra i 9 aerogeneratori e la stazione di consegna, quasi la metà dei tracciati sarà costituita da **viabilità di progetto di nuova realizzazione**. Parte delle aree attraversate da detta nuova viabilità di progetto sono classificate nei tematismi della cartografia del P.P.R. - *componenti di paesaggio con valenza ambientale* come aree "**naturali e sub-naturali**" di cui agli artt. 22, 23, 24 delle N.T.A del P.P.R. per le quali, previa conferma del C.F.V.A., circa la corrispondenza come aree boscate ex art. 142, c. 1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e art. 17, c. 4, lett. a), N.T.A. del P.P.R., dovrà applicarsi la disciplina specifica individuata dall'**art. 26, comma 2 delle N.T.A. del P.P.R.**, che **vieta** espressamente:

- a) gli **interventi di modificazione del suolo**, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. n. 23/1998;
- b) ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente, funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;
- c) **gli interventi infrastrutturali** (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo.

A tal proposito si evidenzia che sono considerate aree boscate le *Aree a gestione speciale dell'Ente Foreste* – “*Coghinas*”, contigue al “*Tracciato P1*”, così come denominato nella fig. 5 a pag. 13 della Relazione paesaggistica, e indicato come “*viabilità interna da adeguare*”.

Ferme restando le verifiche a cura del Servizio territoriale dell'Ispettorato ripartimentale di Sassari sulla presenza di **bosco**, così come definito **ai sensi dell'art. 4 della L.R. 8/2016**, considerato l'interessamento di aree naturali e sub-naturali, **dovrà essere evitata qualunque compromissione delle stesse in ossequio alle prescrizioni di cui agli artt. 22, 23, 24, 26 delle N.T.A del P.P.R.**, il che significa, per i motivi illustrati in premessa, che **i tracciati relativi alla viabilità di progetto, non potranno essere realizzati**.

Con riferimento al nuraghe cod. 4029 di cui al n.15 del Repertorio dei beni paesaggistici del Comune di Erula contiguo al tratto di *viabilità interna in progetto* indicato come “*Tracciato P.3.1*” nella fig. 5 a pag. 13 della Relazione paesaggistica, per quanto concerne la categoria di beni paesaggistici di cui all'art. 48, comma 1, lett. a), delle N.T.A. del P.P.R., per le opere ubicate all'interno della fascia dei 100 metri dagli elementi di carattere storico culturale più esterni dell'area medesima si applicano le prescrizioni di cui all'**art. 49** delle N.T.A. predette, che prescrive, al comma 1:

- b) **nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela;**
- c) la delimitazione dell'area costituisce limite alle trasformazioni di qualunque natura, anche sugli edifici e sui manufatti, e le assoggetta all'autorizzazione paesaggistica;
- d) sui manufatti e sugli edifici esistenti all'interno dell'area, sono ammessi, gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché le trasformazioni connesse a tali attività, previa autorizzazione del competente organo del MIBAC.

Si rammentano, inoltre, le prescrizioni previste dall'art. 152 del Codice, in relazione alla realizzazione degli



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

impianti come quello oggetto della presente istanza ovvero che detta installazione deve essere assoggettata a specifico parere della competente Soprintendenza, ai sensi di quanto previsto dai punti b), paragrafo 3.1., ed e), paragrafo 3.2. dell'Allegato 4 al D.M. 10 settembre 2010. Infatti, la distanza dal sito d'impianto (9 km), calcolata secondo la modalità contenuta nel D.M. suddetto, va ad inglobare parte dei territori dei Comuni di Chiaramonti, Erula, Martis, Laerru, Perfugas, Tula, Tempio Pausania, Oschiri, Ozieri e Ardara, interessando l'intervisibilità da e verso i centri abitati di Chiaramonti, Erula e Tula, nonché da e verso svariati beni culturali (nuraghi, tombe dei giganti, villaggi, domus de janus, etc.).

In riferimento alle competenze afferenti alle attività istituzionali del MiC, sulla base delle analisi effettuate tendenti all'identificazione degli elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio^[3], emerge, nell'area individuata secondo i criteri di cui sopra, un quadro generale contrassegnato da alcune invarianti:

- la continuativa presenza antropica testimoniata da una fitta teoria di oltre 150 testimonianze archeologiche (insediamenti, nuraghi, domus de janus, tombe dei giganti, muraglia megalitica,...);
- il sistema collinare complesso costituito da un rilievo orientato in direzione Nord-Est – Sud-Ovest sul quale è prevista l'installazione della centrale eolica su una direttrice di circa 6,8 km che separa gli abitati di Erula a Nord-Ovest da quello di Tula a Sud-Est, verso la pianura del bacino artificiale del Coghinas; tale rilievo è coperto da vegetazione spontanea, sia arbustiva e sia arborea, in terreni in cui sono presenti tratti di rocce affioranti;
- l'area sopraelevata del displuvio in direzione Nord-Est – Sud-Ovest in cui è prevista l'ubicazione della centrale eolica è costituita da terreni non coltivati e scarsamente utilizzati come pascolo, anche in ragione della esigua viabilità rurale di accesso al territorio, circondati da aree boscate caratterizzate da ampia presenza di macchia mediterranea, sugherete e altre latifoglie, con prevalenza di aree naturali e sub-naturali confinanti a Nord-Est con Aree a gestione speciale dell'Ente Foreste denominata "Coghinas";
- un reticolo stradale quasi assente e limitato al collegamento tra le rare aziende agro-zootecniche presenti lungo il rilievo.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

Come riportato nello stesso D.M. 10/09/2010, infatti: *l'impatto visivo è uno degli impatti più rilevanti fra quelli derivanti dalla realizzazione di un campo eolico. Gli aerogeneratori (105 m all'asse del rotore e 75 m di raggio dello stesso, per un'altezza totale da terra pari a 180 m) sono visibili in qualsiasi contesto territoriale; l'alterazione visiva di un impianto eolico è dovuta agli aerogeneratori (pali, navicelle, rotori, eliche), alle cabine di trasformazione, alle strade appositamente realizzate e all'elettrodotto di connessione con la RTN.*

Con riferimento agli elementi salienti emersi dall'esame del progetto allegato all'istanza, secondo le indicazioni riportate nelle normative di settore, emergono, inoltre, le seguenti considerazioni, segnatamente in relazione:

- alla disposizione planimetrica degli impianti, per la scelta di posizionare gli aerogeneratori su una linea di cresta al bordo settentrionale della piana del Coghinas che genera un impatto visivo ancora più ampio rispetto ad un impianto in piano o posto tra altri rilievi, nonché alla continuità con altro impianto esistente a Nord-Est dell'area oggetto di intervento;
- alla disposizione altimetrica degli impianti, posizionati "in cresta" al displuvio (a quota compresa tra i 580 ed i 620 m circa s.l.m.), contrariamente alle indicazioni delle Linee guida del MiBAC (oggi MiC) e dell'allegato e) alla D.G.R. 59/90 del 2020 che prevedono:

- di preservare le zone sommitali che costituiscono spesso l'orizzonte visivo dell'osservatore;

- di sistemare le macchine lungo le curve di livello senza superare, con l'intero ingombro delle pale eoliche, le linee di cresta;

- ai movimenti di terra dovuti sia all'adattamento/realizzazione delle strade per il passaggio dei mezzi per il montaggio degli impianti, per la realizzazione dei cavidotti di interconnessione, per le fondazioni delle torri eoliche e per la realizzazione delle piazzole, in un contesto particolarmente disomogeneo dal punto di vista orografico e denotato dalla presenza di aree naturali e sub-naturali secondo i tematismi delle *componenti di paesaggio con valenza ambientale* della cartografia del P.P.R. disciplinate dagli artt. 22, 23, 24, 26 delle N.T.A. del P.P.R., nonché dalla continuativa presenza antropica testimoniata da una fitta teoria di testimonianze archeologiche (insediamenti, nuraghi,



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

00.04.02.00 - Direzione Generale Pianificazione Urbanistica Territoriale della Vigilanza Edilizia

00.04.02.31 - Servizio tutela del paesaggio Sardegna Settentrionale Nord Ovest

protocollo n. 17980 del 13/04/2021

domus de janas, tombe dei giganti, muraglia megalitica,...) disciplinate dagli artt. 47, 48, 49, 50 delle N.T.A. del P.P.R.

Il Direttore del Servizio

Arch. Libero Meloni

SETTORE PIANI PROGRAMMI OP.PP.
E INTERVENTI DI GRANDE IMPATTO

[1] Anche in questo caso, come già segnalato, al par. 1.6, sono presenti unicamente le didascalie dei fotogrammi nn. 8, 9, 10, 11, e 13 mentre, questi ultimi, sono assenti.

[2] L'art. 2, comma 1, lett. c), delle N.T.A. del P.P.R. indica che il Piano Paesaggistico Regionale contiene *"la determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e dei criteri di gestione degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle **aree tutelate per legge**".*

[3] *Le caratteristiche morfologiche dei luoghi, la tessitura storica del contesto, il rapporto con le infrastrutture, le reti esistenti naturali e artificiali.*

Firmato digitalmente da

**LIBERO
MELONI**

13/04/2021 18:51



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari

> All'Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

> Alla Stazione Forestale e di V.A. Ozieri
cfva.sfozieri@regione.sardegna.it

> Alla Stazione Forestale e di V.A. Nulvi
cfva.sfnulvi@regione.sardegna.it

Oggetto: Pos. 933/20 - [ID_VIP:5371] Provvedimento Unico in materia Ambientale, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/06, del progetto di un impianto eolico composto da 9 aerogeneratori, ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, denominato "Ischinditta", ricadente nel territorio comunali di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS), in località Monte Sassu. Proponente: Società GRVDEP Energia S.r.l. Conferenza di Servizi di cui all'art. 27, comma 8, del D.Lgs. 152/2006. Richiesta osservazioni e integrazioni.

Comunicazione.

In riferimento alla procedura in oggetto con la presente si conferma la comunicazione che il Servizio scrivente ha evaso con prot. 77973 del 16/11/2020 che si allega.

Il Direttore del Servizio

Dott. Giancarlo Muntoni





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari

Regione Autonoma della Sardegna
Dir. Gen. Corpo Forestale e Vigilanza Ambientale
Prot. Uscita del 16/11/2020
nr. 0077943
Classifica X.7.8.Facc. 113 - 2020
06 - 02 - 00



> All'Assessorato della Difesa dell'Ambiente Servizio
Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

> Al Servizio Tutela del Paesaggio e vigilanza
province Sassari-Olbia Tempio
eell.urb.tpaesaggio.ss@pec.regione.sardegna.it

> Al Servizio Territoriale dell'Ispettorato
Ripartimentale del CFVA di Tempio
cfva.sir.te@pec.regione.sardegna.it

> Alla Stazione Forestale e di V.A. Ozieri
cfva.sfozieri@regione.sardegna.it

> Alla Stazione Forestale e di V.A. Nulvi
cfva.sfnulvi@regione.sardegna.it

Oggetto: [ID_VIP:5371] Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nei territori comunali di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu.

Proponente: Società GRVDEP Energia S.r.l.

In riferimento alla procedura in oggetto, si osserva che gli interventi che ricadono nella giurisdizione di questo Servizio riguardano i Comuni di Ozieri e Chiaramonti e sono così distinti:

- Comune di Ozieri: posizionamento di n. 5 aerogeneratori identificati con la sigla OZ1/OZ2/OZ3/OZ4/OZ5, collocati in terreni non sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, ne è sottoposta a vincolo ai sensi della L. 353/00 in quanto non è stata percorsa da incendio negli ultimi 10 anni, pertanto non sono necessari provvedimenti amministrativi di questo Servizio;
- Comune di Chiaramonti: posizionamento di n. 4 aerogeneratori identificati con la sigla OZ6/OZ7/OZ8/OZ9, collocati in terreni non sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, ne è sottoposta a vincolo ai sensi della L. 353/00 in quanto non è stata percorsa da incendio negli ultimi 10 anni, pertanto non sono necessari provvedimenti amministrativi di questo Servizio;

Ciò premesso, si osserva quanto segue:





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
Servizio ispettorato ripartimentale di Sassari

- fatta eccezione per la numero 2, le torri e parti della viabilità ricadono in area boscata risultando non compatibili con la D.G.R. 40/11 del 07/08/2015;
- a causa dell'altezza delle torri eoliche, la lotta agli incendi boschivi con mezzi aerei verrà inibita; pertanto si ritiene necessario prevedere opere di difesa passiva, quali fasce parafuoco di proporzionate dimensioni da realizzare in corrispondenza della viabilità e in prossimità delle torri eoliche; per tali opere, qualora l'impianto risulti ammissibile, si rende necessaria la stesura di elaborati integrativi con le relative proposte;
- considerate le aree boscate con presenza di sughera si rende obbligatoria la proposta di rimboschimento compensativo.

Si osserva inoltre che parte della viabilità ricade nei Comuni di Erula e Tula di competenza dello STIR di Tempio.

Il presente parere è valido nei soli riguardi della tutela idrogeologico e forestale, sono fatti salvi i diritti di terzi.

Il Direttore del Servizio

Dott. Giancarlo Muntoni



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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID_VIP:5371] **Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. – Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Osservazioni su integrazioni.**

Si riscontra la nota prot. n. 13280 del 03/06/2021 (prot. Ass.to Trasporti n. 0009652 del 04/06/2021), con la quale l'Assessorato dei Trasporti è stato invitato a comunicare, per quanto di competenza, le proprie considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, con riguardo alla documentazione integrativa resa disponibile sul sito ministeriale. Dall'analisi dei documenti disponibili è emerso che nell'*"Elaborato 0.0 – Relazione riassuntiva integrazioni Ministero della Transizione Ecologica"* e nell'*"Elaborato V1.1 All.A - Quadro progettuale REV.01"* il Soggetto Proponente ha fornito i chiarimenti relativamente ad alcune osservazioni avanzate dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti con nota prot. n. 10749 del 02/12/2020.

Si prende atto delle dichiarazioni del Soggetto Proponente in merito alle suddette osservazioni del Servizio scrivente, dalle quali tuttavia non si evincono eventuali impatti sui due porti previsti per lo sbarco in Sardegna degli aerogeneratori, con particolare riferimento all'eventuale incremento di traffico marittimo, e alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

Per quanto concerne la richiesta avanzata da questo Assessorato di attivazione dell'iter valutativo presso ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, secondo le disposizioni previste nella nota Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG, si rappresenta che nell'*"Elaborato 0.0 – Relazione riassuntiva integrazioni Ministero della Transizione Ecologica"* non viene citata l'avvenuta



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

trasmissione o il ricevimento del positivo parere da parte dell'Ente, tuttavia nell' *"Elaborato V1.1 All.A - Quadro progettuale REV.01"* tra gli Enti competenti per il rilascio di autorizzazione o nullaosta vengono riportati ENAC e ENAV; si presume pertanto che l'iter in argomento sia stato avviato.

Si evidenzia che dall'esame della documentazione integrativa disponibile non emergono ulteriori considerazioni e si conferma, pertanto, quanto espresso in sede di prima istruttoria, ossia che il progetto in esame non produce particolari interferenze con le infrastrutture di trasporto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti.

Il Direttore del Servizio

Ing. Pierandrea Deiana

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Ing. M. L. Locci

Settore Infrastrutture ferroviarie, metropolitane e portuali/Resp. Ing. E. Carrucciu

Settore Pianificazione strategica, infrastrutture aeroportuali, intermodali e trasporti. su gomma/Geom.
A. Atzori

Settore Pianificazione strategica, infrastrutture aeroportuali, intermodali e trasporti. su gomma/Resp. Ing.
M. Marinelli

Siglato da:

ENRICA CARRUCCIU

MICHELA MARINELLI

DEIANA PIERANDREA
13-01-00
25/06/2021 17:48:41



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento di Sassari e Gallura

TIT. I.I Fasc. 474/2020

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

Oggetto: [ID_VIP:5371] Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS) , Chiaramonti (SS) , Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. - Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (MI.T.E.). Invio osservazioni su integrazioni giugno 2021.

Si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni del Dipartimento Sassari e Gallura e del Servizio Agenti fisici della Direzione Tecnico Scientifica dell'ARPAS, relativamente al rilascio del Provvedimento Unico Ambientale per il progetto in oggetto.

Distinti saluti,

A. Cossu (079 2835321)

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*



* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005

ROSINA ANEDDA
ARPA SARDEGNA
DIRIGENTE
24.06.2021 07:50:15
UTC



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento di Sassari e Gallura

Provvedimento Unico Ambientale relativo al progetto

di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiamonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu.

Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l.

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela
del Territorio e del Mare. ID_VIP: 5371

Osservazioni su integrazioni giugno 2021

Giugno 2021

Indice

1. PREMESSA	3
2. Informazioni Generali	3
3. Informazioni tecniche	4
4. Documentazione di riferimento	4
5. Osservazioni	4
5.1. Vincoli DGR 40/11 2015	4
5.2. Studio anemologico	4
5.3. Componente Biodiversità (Flora Fauna e Vegetazione)	5
5.4. Progetto di Monitoraggio Ambientale	5
5.5. Impatti cumulativi	6
5.6. Terre e rocce da scavo	7
5.7. Studio delle alternative	7
6. Conclusioni	8

1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi della Delibera 34/33 del 07/08/2012, in merito alle integrazioni prodotte per il rilascio del Prowedimento Unico Ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nei territori comunali di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu. Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (ID_VIP: 5371).

Il presente documento di osservazioni è reso quale valutazione tecnica per gli aspetti ambientali di competenza dello scrivente, riferita al procedimento nel quale si inserisce, in concorso con altri pareri resi dagli altri soggetti coinvolti e in tale ottica non riveste alcun carattere vincolante per l'amministrazione chiamata all'emissione del titolo abilitativo o dell'atto finale.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui al punto 2 dell'Allegato II alla Parte II del D.lgs. 152/06 - "impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"
Proponente intervento:	Società GRVDEP Energia S.r.l.
Comune:	Ozieri, Chiaramonti, Erula e Tula (SS)
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Produzione di energia da fonti rinnovabili

Con nota prot. ARPAS n. 34828 del 27/10/2020 il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS ha richiesto all'ente scrivente di comunicare le proprie osservazioni. Questa Agenzia si è espressa con nota prot. 40366 del 4/12/2021.

Successivamente, con nota prot. ARPAS 20401 del 4/6/2021, il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS ha richiesto all'ente scrivente di comunicare le proprie osservazioni sulle integrazioni prodotte e riportate nel sito del Ministero.

3. INFORMAZIONI TECNICHE

Il parco eolico "Ischinditta" ricade in località Monte Sassu, nel territorio comunale di Ozieri, Chiamonti, Tula ed Erula, in provincia di Sassari (SS). La località si trova nelle vicinanze del Monte La Sarra ove già esiste il parco eolico "Sa Turrina Manna" di Enel Green Power. Il parco eolico "Ischinditta" prevede l'installazione di 9 aerogeneratori di tipo VESTAS V-150 di 5,6 MW di potenza ciascuno, per una produzione totale nominale di 50,4 MW.

L'aerogeneratore consiste in un sistema composto da rotore, moltiplicatore di giri e generatore elettrico situati in una navicella su una torre in acciaio di 105 m di altezza, installata su una fondazione di cemento armato. Il rotore è tripala ad asse orizzontale con diametro di 150 m (altezza complessiva 180 m). La superficie spazzata dalle pale è pari a 17671 m².

L'allacciamento del parco eolico alla RTN avverrà attraverso una sottostazione di trasformazione MT/AT (30/150 kV) esistente per la quale ne è previsto l'ampliamento.

4. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Documentazione integrativa presente al link

<https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7492/10830>

5. OSSERVAZIONI

5.1. Vincoli DGR 40/11 2015

Nel rispetto dei vincoli della DGR 40/11 2015, ripresi dalla DGR 59/60 2020, si richiama quanto espresso nel precedente documento di osservazioni sul fatto che il parco in progetto ricada parzialmente in aree non idonee per gli impianti eolici, nello specifico in aree boscate e aree in cui è accertata la presenza di specie animali soggette a tutela. Per queste ultime si resta in attesa degli esiti dei monitoraggi che il Proponente dichiara di concludere nel mese di giugno 2021 e alle successive azioni di tutela/conservazione/mitigazione e compensazione che intende mettere in atto.

5.2. Studio anemologico

A fronte di quanto osservato da questa Agenzia il Proponente dichiara di aver installato una torre anemometrica lo scorso 19 febbraio 2021. Si evidenzia che l'analisi anemologica è *conditio sine qua non* per la valutazione della fattibilità del progetto.

5.3. Componente Biodiversità (Flora Fauna e Vegetazione)

Per quanto riguarda la perdita di vegetazione arborea, il proponente ha eseguito dei rilievi puntuali che hanno portato ad una stima di 491 esemplari da rimuovere e per i quali si esclude un trapianto, di cui 66 perastri, 216 sughere e 209 roverelle, per una superficie pari a ~6,5 ettari di perdita di suolo complessiva.

Sono previste due misure di compensazione:

- la prima prevede la piantumazione di 4910 giovani esemplari di sughera (rapporto 1:10) in alcune aree parzialmente boscate ubicate all'interno del parco eolico, su una superficie di 50.000 m². L'intervento di compensazione previsto non è sufficientemente documentato, soprattutto per quanto riguarda le caratteristiche pedologiche, bioclimatiche e della vegetazione potenziale di tali superfici. Tali informazioni sono indispensabili ai fini di una corretta valutazione della reale fattibilità dell'imboschimento previsto e dell'ipotizzabile risultato conseguibile, che pare discostarsi dal contesto ecologico iniziale;
- altro intervento riguarda la realizzazione di miglioramento pascolo in diverse parcelle per una superficie totale di 125.411 m². Da un punto di vista naturalistico e di ripristino della vegetazione autoctona, questa misura di compensazione non appare la più consona, poiché andrebbe ad antropizzare ulteriormente aree, che per quanto degradate, sono in una fase iniziale di rinaturalizzazione che con il tempo potrebbero ricostituire la vegetazione a macchia mediterranea tipica della zona. Si tratterebbe, quindi in realtà, di una ulteriore sottrazione di suolo ad aree naturali o seminaturali. Inoltre, in alcune delle superfici indicate sono presenti aree con vegetazione arbustiva che non pare riconducibile esclusivamente al cisto e nelle quali potrebbe essere in atto un processo di successione della vegetazione ad uno stadio da preservare piuttosto che da interrompere. Infine, il Proponente non produce documentazione relativa ad accordi preliminari con i proprietari dei terreni in cui si intendono realizzare gli interventi di miglioramento pascolo, per cui non è assolutamente garantita la reale fattibilità degli stessi.

Riguardo l'avifauna si rimane in attesa delle valutazioni sui risultati dei monitoraggi dei quali si prevede la conclusione nel giugno 2021.

5.4. Progetto di Monitoraggio Ambientale

Il Proponente integra il Progetto presentato con il monitoraggio dei corpi idrici indicati da questa Agenzia e della matrice suolo. Il Parametro indicato per il monitoraggio è rappresentato da una "verifica speditiva delle matrici suolo e acqua" da effettuarsi il giorno di inizio e fine cantiere. Tale scelta non è condivisibile: si chiede la stesura di un Progetto di Monitoraggio delle componenti coerente con gli obiettivi di valutazione dei potenziali impatti e che consenta di attivare

preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive. Per i parametri, metodologie e frequenze si può fare riferimento alle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA redatte da ISPRA.

Riguardo la chiroterofauna il Proponente ottempera a quanto richiesto rispetto all'adozione dei protocolli Eurobats e all'effettuazione di monitoraggi ante operam. Sulla base delle risultanze ottenute il Proponente dovrà interpretare i dati di monitoraggio in fase di esercizio al fine di individuare eventuali variazioni di abbondanza delle popolazioni presenti. Si prende atto di quanto riportato in merito ai monitoraggi eseguiti da Enel Green Power nel Parco Eolico "Sa Turrina Manna". Si rileva tuttavia che la documentazione è carente in merito alla valutazione delle abbondanze delle popolazioni di partenza, dei tassi di mortalità e di rimozione, in quanto riportante esclusivamente dati numerici di carcasse rilevate.

Il Progetto di monitoraggio complessivo dovrà essere concordato con questa Agenzia.

5.5. Impatti cumulativi

In merito alla componente biodiversità e suolo il Proponente effettua un'analisi degli impatti cumulativi delle varie azioni del Progetto, senza effettuare il cumulo con quanto già incidente nel territorio e comunque richiamato nello Studio di Impatto Ambientale (Parco Eolico Enel Green Power (68 aerogeneratori, distanza minima 800 m), mini eolici in territorio di Chiamonti (10 aerogeneratori, distanza minima 320 m) e di Erula (3 aerogeneratori, distanza minima 3 km)). L'analisi si conclude con una proposta di opere di compensazione. Il Proponente non coglie la ratio della valutazione degli impatti cumulativi che è finalizzata alla stima delle variazioni determinate dall'opera in progetto sulle pressioni preesistenti e sui consumi di risorse ambientali già in atto, in particolare per il consumo di suolo e di vegetazione e per l'impatto sull'avifauna. Per quest'ultimo aspetto di ribadisce che gli aerogeneratori in progetto costituiranno una barriera lunga la direttrice SW-NE in continuità con l'impianto eolico già esistenti in località Sa Turrina Manna.

5.6. Terre e rocce da scavo

Il proponente ha integrato il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo" ai sensi del comma 3 dell'art. 24 del DPR 120/2017, nel quale conferma che il materiale generato dagli scavi e sbancamenti di tutte le opere verrà riutilizzato in sito. Si afferma inoltre che l'eventuale esubero non sarà conferito in discarica.

A tal proposito si richiama quanto disposto degli articoli 179 e 185, comma 4, del D.Lgs. 152/2006. Si suggerisce, come prima opzione di valutare il riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza si raccomanda l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce tese a evitare/ridurre la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto (DPR 120/2017), ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale. Il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile. Si suggerisce di destinare le terre e rocce non riutilizzate in sito a cave in ripristino (con piano di recupero approvato) ubicate in un'area prossima al sito di produzione.

In merito al riutilizzo in situ, nel Piano preliminare si afferma che le terre e rocce scavate saranno riutilizzate per riempimenti e livellamenti strettamente connessi alle opere, quali plinti di fondazione, piazzole, strade, cavidotto MT, area di stoccaggio cantiere sia per l'esecuzione dei ripristini ambientali. A questo proposito si raccomanda un adeguato riutilizzo nell'ambito dei ripristini ambientali, che non alteri significativamente la morfologia dei luoghi ed il relativo drenaggio delle acque superficiali. Pertanto in fase esecutiva il proponente dovrà fornire un piano dettagliato dei siti di ubicazione definitivi delle terre e rocce prodotte.

Per quanto riguarda il piano di indagine, il proponente dovrà concordare con questo Dipartimento l'ubicazione dei punti di indagine, il numero dei campioni da prelevare nonché il profilo analitico da applicare.

5.7. Studio delle alternative

In merito allo studio delle alternative progettuali, il proponente individua un'ulteriore alternativa. L'alternativa 2, rispetto alla configurazione di progetto, prevede la delocalizzazione degli aerogeneratori 8 e 9 spostandoli di circa 2 km verso nord. A supporto della scelta viene presentata la relativa analisi multicriteri per la valutazione degli impatti.

Si osserva che la matrice degli impatti dell'alternativa 2 (Tabella 13 documento V_1_1 All. A) è sostanzialmente identica a quella dell'alternativa di progetto, eccetto che per le componenti Avifauna e Chiroteri e Patrimonio paesaggistico e culturale, per le quali l'alternativa 2 sembra produrre un minor impatto rispetto all'alternativa di progetto.

Questo Dipartimento ritiene che la suddetta analisi qualitativa non sia supportata da una descrizione adeguatamente approfondita dell'ulteriore alternativa progettuale proposta e del sistema oggettivo di valutazione multicriteri.

6. CONCLUSIONI

Si rimanda agli elementi di criticità posti in evidenza nel paragrafo precedente.

I Funzionari Istruttori

A. Cossu*

S. Canu*

A. Motroni*

COSSU QUIRICO
ANTONIO
24.06.2021
06:47:11 UTC

CANU
SIMONA
23.06
.2021
16:23:45
UTC

MOTRONI
ANDREA
23.06
.2021
13:22:11
UTC

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*

ROSINA
ANEDDA
ARPA
SARDEGNA
DIRIGENTE
24.06.2021
07:58:02
UTC

* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale
Servizio Agenti Fisici

➤ Dipartimento di Sassari e Gallura
Direttrice Rosina Anedda
Via Fondazione Rockefeller, 58-60 –
07100 Sassari

Oggetto: [ID_VIP:5371] Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "ISCHINDITTA" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. – Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).
Trasmissione Osservazioni su Integrazioni

Riferimenti normativi

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- L. 447 26 ottobre 1995 "legge quadro sull'inquinamento Acustico";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M. 16 marzo 1998 "Norme tecniche per l'esecuzione delle misure";
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447."
- Deliberazione della Giunta Regione Autonoma della Sardegna 14 novembre 2008 n. 62/9 "Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale;
- Decreto Legislativo 17 febbraio 2017 n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2 lettere a – b – c – d – e – f – h della legge 30 ottobre 2014 n. 161.



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

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale
Servizio Agenti Fisici

A seguito delle integrazioni e della Relazione Riassuntiva "Integrazioni Ministero della Transizione Ecologica" trasmesse dal Proponente (EL 0.0), con la presente si trasmettono le seguenti osservazioni che scaturiscono dalle esame di quanto prodotto.

Si premette che per la parte attinente la classificazione delle aree in cui ricadono i ricettori interessati dalla realizzazione del nuovo impianto, la D.G.R. 62/9 Parte IV, § 3 lettera e) prevede:

- *“indicazione della classe acustica cui appartiene l'area di studio. Nel caso in cui l'Amministrazione comunale non abbia ancora approvato e adottato il Piano di classificazione acustica è cura del proponente ipotizzare, sentita la stessa Amministrazione comunale, la classe acustica da assegnare all'area interessata. ”*

Poiché la Legge 447/1995 pone in capo alle Regioni l'onere di fissare i criteri da seguire per la redazione della documentazione di cui all'articolo 8 , commi 2 – 3- e 4 (Articolo 4, comma 1 lettera l) appare pertanto improprio attribuire i limiti di tutto il territorio Nazionale ai ricettori che ricadono nel Comune di Chiaramonti senza dare evidenza della necessaria interlocuzione con l'Amministrazione comunale.

Inoltre dall'esame delle schede della Valutazione di Clima Acustico risalta il fatto che, in alcuni casi, dai rilievi effettuati esclusivamente nel TR diurno con intervallo di misura mediamente pari a 10', una componente non trascurabile del rumore residuo è costituita dal latrare dei cani.

L'esigua durata dei rilievi, peraltro effettuati esclusivamente nel TR diurno, non consente di caratterizzare l'area in esame poiché in prossimità dell'area stessa è presente un parco eolico, di cui non si conosce lo stato di funzionamento all'atto dei rilievi.

Alla osservazioni R.A.S. (punto 4, lettera c relativi ai superamento del limite di immissione notturno in corrispondenza dei ricettori R1, R2, R7, R11 e R11a) il Proponente replica che detto limite è applicabile solamente ai ricettori abitativi.

Poichè la Legge 447-1995 all'articolo 2, comma 1, lettera b definisce quale ambiente abitativo *“ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 (abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81), salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;”*, appare evidente che in realtà le citate osservazioni RAS siano fondate e necessitino di una risposta.



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

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale
Servizio Agenti Fisici

Per quanto riguarda la criticità relativa al superamento del limite differenziale notturno, si osserva che la verifica del rispetto dei limiti differenziali deve essere basata sul confronto del livello di rumore ambientale con il livello di rumore residuo sia nel periodo di riferimento diurno che notturno.

Poichè per la valutazione di cui si tratta è stato rilevato strumentalmente esclusivamente il livello residuo nel TR diurno, l'assenza di rilievi nel TR notturno non consente la corretta applicazione del criterio differenziale, riportato nella relazione (tabella 30, pagine 64- 65 Relazione Previsionale d'Impatto Acustico).

Il TCA afferma *"In riferimento al rumore ambientale misurato all'interno del ricettore R7 a finestre aperte nel periodo diurno è pari a 37.0 dB(A) (misure effettuate nella campagna fonometrica di aprile maggio 2020), e 32.5 dB(A) nelle campagne di misure del 17 aprile 2021, mentre a finestre chiuse è pari a 26 dB(A) (rif. V.1.9. Valutazione del clima acustico), **il criterio differenziale non è applicabile.**"*

A tale proposito si osserva che detta asserzione è valida per buona parte dei ricettori quando riferita al TR diurno, stante i dati contenuti nella tabella n. 29 (pagina 62-63 della Relazione Previsionale d'Impatto Acustico), poiché il Livello Ambientale (Contributo WTG Fase di esercizio + livello residuo misurato) nella maggioranza dei casi si attesta su livelli inferiori ai 50 dB(A).

Si evidenzia altresì che per quanto riguarda il TR notturno, sulla base delle misure e i dati riportati (tabella n. 30 pag. 65-65 della Relazione Previsionale d'Impatto Acustico), considerato che il solo contributo dei WTG –Fase Esercizio è stabilmente superiore a 40 dB(A) fatta eccezione per i Ricettori R21 – R3 – R23 – R24 – R25 e R22, si ritiene pertanto che il criterio differenziale sia applicabile.

Inoltre dalla scheda dell'aerogeneratore risulta che le turbine raggiungono la massima potenza sonora, pari a 104,9 dB(A), sin dalla velocità di 11 e tale livello sonoro è mantenuto fino a velocità del vento pari a 20 m/s, con rendimento massimo, in termini di potenza elettrica, in un range di velocità del vento che va 10.5 a 16.0 m/s. Questi elementi fanno sì che lo scenario valutato sia la condizione d'esercizio più ricorrente, contrariamente a quanto asserito dal TCA (Elaborato 08 – aprile 2021 (pag 66)).

Non si condivide inoltre che il valore del livello d'immissione calcolato con il modello IMMI per il periodo notturno per brevi intervalli di tempo, essendo peraltro prossimo o addirittura coincidente con il valore limite d'immissione stabilito dalla classificazione acustica, possa essere "spalmato" ovvero diluito per le 24 h in quanto, in primo luogo, l'emissione sonora da parte delle turbine (in presenza di vento) avviene in modo continuo e quindi la simulazione degli effetti acustici deve essere estesa a tutta la durata dei Tempi di Riferimento, e in secondo luogo tale operazione di "diluizione" non appare supportata dai punti di norma.

Per quanto sopra riportato si ritiene doveroso, al fine di completare quanto finora prodotto, che siano forniti i seguenti elementi:



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

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale
Servizio Agenti Fisici

- Monitoraggio acustico dell'ante operam, che caratterizzi in maniera esaustiva l'area oggetto della nuova installazione. Ci permettiamo di suggerire di scartare quei ricettori, quali la cisterna idrica e/o ruderi che difficilmente allo stato attuale potranno essere ricondotti a luoghi di permanenze continuativa,
- In base agli esiti dei nuovi rilievi fonometrici effettuare la valutazione del rispetto dei limiti in funzione della classificazione acustica in essere o attribuita dal TCA sentito il Comune interessato, presso tutti i ricettori, ivi comprese le strutture adibite alla conduzione dei fondi, quali stalle, ovili e magazzini;
- Verificare con i nuovi dati fonometrici acquisiti strumentalmente il rispetto dei limiti differenziali, per entrambi i TR, per tutti gli immobili classificati catastalmente A/3 e A/4 e i limiti differenziali per il TR diurno negli immobili classificati D/10. I primi perché l'attuale frequentazione diurna non continuativa potrebbe variare e venir meno in qualsiasi momento mentre i secondi essendo stalle e locali di mungitura è certa la frequentazione diurna.

Il Tecnico Istruttore

f.to Andrea Aramo

Il Direttore del Servizio

f.to Massimo Cappai

(documento firmato digitalmente)





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2021 - 677.46

> RAS – ASS.TO DIFESA AMBIENTE – SERVIZIO
DELLE VALUTAZIONI AMBIENTALI SVA (SAVI)
PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno della potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS), Chiaramonti (SS), Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP EnergiaS.r.l. Trasmissione parere- Cod. Attività E 9.1.1.5.

Soggetto richiedente: ASS.TO DIFESA AMBIENTE

Ricevimento ARPAS: 04/06/2021 Protocollo n.204012021

Il progetto prevede un nuovo impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica della potenza di 50,4 MW, equivalenti all'installazione di n. 9 aerogeneratori della potenza nominale pari a 5,6 MW, siti nei comuni di Chiaramonti, Ozieri e Tula (SS).

In particolare nel comune di Chiaramonti è prevista l'installazione di 3 aerogeneratori, 6 nel comune di Ozieri mentre nel comune di Tula si prevede la costruzione della stazione di trasformazione 30/150 kV. La soluzione tecnica di connessione del parco eolico "Ischinditta" prevede il collegamento in antenna a 150 kV sul futuro ampliamento della Stazione elettrica (SE) della RTN a 150 kV denominata "Tula". Il collegamento tra l'uscita del cavo dall' "area comune" e lo stallo "arrivo produttore" a 150 kV assegnato in stazione elettrica RTN 150 kV "Picerno" di Terna, sarà realizzato mediante una linea interrata composta da una terna di cavi a 150 kV in alluminio con isolamento in XLPE (ARE4H1H5E 87/150 kV) per una lunghezza pari a circa 120 m.

Il Parco eolico sarà costituito da due sotto campi principali composti rispettivamente da 5 e 4 aerogeneratori. La rete di media tensione a 30 kV che convoglierà l'energia dai singoli aerogeneratori

ARPAS – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna
Direzione Tecnico Scientifica – Via Carloforte, 51 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 671211 - pec: dts@pec.arpa.sardegna.it
Sede Legale: Via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Codice Fiscale 92137340920 - arpas@pec.arpa.sardegna.it
www.sardegnaambiente.it/arpas



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2021 - 677.46

verso la sottostazione di trasformazione 30/150 kV, sarà formata da elettrodotti realizzati per mezzo di cavo interrato.

Il collegamento avrà termine sotto gli scomparti di arrivo e protezione di ognuno dei circuiti nella sala quadri MT della sottostazione. Gli scomparti saranno collegati in parallelo tra loro. I cavi saranno posizionati principalmente lungo il margine delle strade interne ed esterne al parco, cercando di minimizzare il percorso in modo da ridurre la lunghezza dei cavi impiegati, le cadute di tensione e le perdite di energia lungo gli stessi.

Le parti di impianto, assoggettabili al DM 29.05.08 sono costituite da:

- aerogeneratori;
- cavidotti interrati MT per la interconnessione degli aerogeneratori con percorso interrato;
- sottostazione di trasformazione utente MT/AT;
- cavidotto AT 150 kW.

Dal punto di vista del calcolo delle fasce di rispetto dalle opere assoggettabili al DM 29.05.08 si può concludere che:

1. Per le linee MT relative alle connessioni tra aerogeneratori e la sottostazione di trasformazione l'induzione magnetica massima al suolo è $18 \mu\text{T}$ ($<100 \mu\text{T}$);
2. Per l'emissione del cavidotto in AT il campo magnetico al suolo è $3,5 \mu\text{T}$ ($< 100 \mu\text{T}$);
3. Per la sottostazione di trasformazione il campo magnetico massimo a 1,5m dal suolo è $15 \mu\text{T}$ ($<100 \mu\text{T}$);

Risulta inoltre che a circa **1,7 m** dall'asse del cavidotto in MT si raggiunge l'obiettivo di qualità dei $3 \mu\text{T}$. Mentre nel caso dell'elettrodotto interrato AT tale obiettivo si raggiunge a meno di 1 metro dall'asse (a circa **0,5 m**). Per quanto riguarda invece la distanza dalle sbarre a 150 kV della sottostazione di trasformazione risulta che l'obbiettivo di qualità si raggiunge a circa 17 m dall'asse centrale.

ARPAS – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna
Direzione Tecnico Scientifica – Via Carloforte, 51 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 671211 - pec: dts@pec.arpa.sardegna.it
Sede Legale: Via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Codice Fiscale 92137340920 - arpas@pec.arpa.sardegna.it
www.sardegnaambiente.it/arpas



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2021 - 677.46

Nella fascia di rispetto dei 3 μ T non risultano punti sensibili così come definiti dal DPCM del 8/07/2003.

Pertanto si esprime **PARERE FAVOREVOLE** alla realizzazione dell'impianto a condizione che:

- Nelle aree comprese nelle fasce (DPA) di cui sopra (**0.5 m, 1,7 m, 17 m**) non sia prevista la permanenza di persone per un periodo superiore alle quattro ore giornaliere, così come è stato dichiarato anche dal proponente;

Il parere espresso è basato sull'analisi della documentazione pervenuta contenente relazioni ed elaborati grafici. La responsabilità di quanto dichiarato e riportato in ciascun elaborato ricade esclusivamente sul tecnico che ha predisposto il progetto.

Il Funzionario incaricato
f.to Massimo Casula

Il Direttore del Servizio
Massimo Cappai

(documento firmato digitalmente)





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

01-05-01 - Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Comune di Ozieri

Comune di Chiaramonti

Comune di Erula

Comune di Tula

Oggetto: **Istanza per il rilascio del provvedimento unico ambientale ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativo al progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Ischinditta" composto da 9 aerogeneratori ciascuno del la potenza nominale di 5,6 MW, per una potenza complessiva di 50,4 MW, ricadente nel territorio comunale di Ozieri (SS) , Chiaramonti (SS) , Erula (SS) e Tula (SS) in località Monte Sassu – Proponente Società GRVDEP Energia S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Richiesta osservazioni su integrazioni.**

Si riscontra la richiesta di osservazioni, acquisita al prot.n. 5690 del 4.06.2021 della scrivente Direzione generale ADIS, con la quale si rendono disponibili gli elaborati integrativi prodotti a seguito di richieste di integrazioni degli Enti coinvolti.

In merito alla nota 12108 del 4.12.2020 di questo ufficio, si rileva che le richieste ivi formulate sono state solo parzialmente riscontrate.

In particolare non risultano prodotti i seguenti elementi:

- L'individuazione delle fasce di prima salvaguardia definite ai sensi dell'art. 30 ter in base all'ordine di Horton-Strahler per tutti gli elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico regionale comprensivo degli elementi presenti nell'IGM 25 edita per la Sardegna nel '58-'65;
- La planimetria con localizzazione di tutte le opere (ivi inclusi i cavidotti, cabine e altre opere connesse) rispetto al reticolo e alle fasce di prima salvaguardia (né si è riferito in merito alla eventuale esclusione di opere ivi ricadenti); si osserva ad esempio che l'elaborato integrativo 2_7 Carta dei vincoli PAI riporta solo la viabilità in progetto e le relative interferenze;
- La tabella di sintesi con individuazione del tipo di opera, di eventuale vincolo PAI e della relativa necessità di predisporre lo studio di compatibilità;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- Il Piano di manutenzione delle opere e monitoraggio dell'efficacia degli interventi
- Le dichiarazioni ex all. 2 dei Comuni competenti in cui ricadono le opere ricadenti in aree vincolate dal PAI

Per quanto concerne i cavidotti, menzionati in altri elaborati progettuali, si rileva che questi non risultano rappresentati nella tavola 2_7 e non si riferisce in merito alle eventuali interferenze degli stessi con il reticolo idrografico, né al posizionamento rispetto alle aree a pericolosità idraulica e/o da frana.

A tal proposito si evidenzia che per gli attraversamenti in sub-alveo, eventualmente relativi a cavidotti interrati, se sono realizzati ad una profondità di posa compatibile con la dinamica fluviale che assicurino che tra fondo alveo e estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica e il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico. Inoltre, dovrà essere garantito che eventuali pozzetti in testata all'attraversamento in sub-alveo, in destra e/o sinistra idraulica, ricadano esternamente all'alveo.

Tutto ciò premesso si riportano di seguito le osservazioni in merito a quanto presentato.

Interferenze idrauliche e attraversamenti

Preliminarmente si rileva che per tutte le opere di attraversamento del tracciato stradale sugli elementi idrici del reticolo di cui sopra, indicate nell'elaborato "3-2 Carta della rete idrografica e delle interferenze idrauliche" non risultano prodotti i particolari costruttivi delle opere previste.

Si richiede pertanto la presentazione degli elaborati descrittivi delle suddette opere (piante, sezioni) da realizzarsi nel rispetto delle prescrizioni del PAI così come definite all'art. 23 per le aree caratterizzate da pericolosità idraulica e in conformità alle NTC 2018 (e relativa Circolare applicativa del 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.), come opere tecnicamente ascrivibili alla tipologia dei ponti o dei tombini.

Per quanto concerne lo studio idrologico e idraulico presentato (elaborati 3_1 Relazione idrologico idraulica e 3_3 Simulazioni idraulica 2D_SDF_e_SDP), relativo agli attraversamenti di nuova realizzazione (interferenze), si rileva che questo non risulta rispondente ai contenuti richiesti nell'all.2 alle N.A. del PAI e alle linee Guida del PAI.

In particolare per l'analisi idrologica si richiede di riportare tutti i parametri morfometrici dei bacini e delle aste fluviali, nonché dei parametri idrologici adottati, ivi incluso il Tempo di corrivazione; quest'ultimo in particolare deve essere calcolato con le diverse formule del PAI, tra quelle applicabili in base alle



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

caratteristiche del bacino, e scelto tra quelli ottenuti secondo il criterio di massima cautela, che in linea generale corrisponde al valore inferiore.

Anche per l'analisi idraulica deve farsi riferimento ai criteri di cui alle Linee guida del PAI che richiedono la modellazione monodimensionale dell'asta fluviale in condizioni di moto permanente per i 4 tempi di ritorno in condizioni ex ante ed ex post al fine di verificare il non peggioramento e il non trasferimento da monte a valle della pericolosità idraulica.

A tal fine devono essere prodotti gli elaborati in cui sia effettuato un confronto dei profili idraulici in condizioni ex ante ed ex post, nonché le mappe di pericolosità idraulica nelle due situazioni per tutti e 4 i tempi di ritorno (50, 100, 200 e 500 anni).

Devono inoltre essere prodotti gli elaborati relativi alle simulazioni effettuate (tabulati di calcolo) con rappresentazione delle sezioni idrauliche e dei risultati del modello (livelli, velocità, ecc).

La verifica dei franchi idraulici deve essere effettuata sui livelli idrici risultanti da tale modellazione per il Tr di 200 anni.

Per quanto riguarda la pericolosità e il rischio da frana, si è effettivamente riscontrato, dall'analisi dell'elaborato 2 – *Studi geologici e geotecnici – CARTA DEI VINCOLI PAI*, che nessuna delle opere previste ivi rappresentate ricade in aree caratterizzate nella cartografia vigente del PAI da pericolosità da frana superiore a moderata di livello Hg2. Pertanto lo scrivente Servizio non ha alcuna competenza autorizzativa su tali opere relativamente alla pericolosità e al rischio da frana.

In conclusione, per la formulazione del parere di competenza, si resta in attesa delle integrazioni richieste.

Per eventuali chiarimenti si invita a contattare via e-mail l'ing. M.Olivari molivari@regione.sardegna.it e/o il dott. Geol.P.Ciabatti pciabatti@regione.sardegna.it.

Il Direttore di Servizio

Ing. Marco Melis

Siglato da:

MICHELA OLIVARI

GIUSEPPE CANE

PIERCARLO CIABATTI

