



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Prot. n.

Cagliari,

Regione Autonoma della Sardegna  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Prot. Uscita del 18/11/2020  
nr. 0023652  
Classifica XIV.15.1  
06-01-00



Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare – DG per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare – Commissione Tecnica VIA – VAS  
[ctvia@pec.minambiente.it](mailto:ctvia@pec.minambiente.it)

Al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio  
[mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap@mailcert.beniculturali.it)  
[mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

Oggetto: [ID\_VIP: 5476] Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti- Terenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare – Trasmissione osservazioni.

In riferimento alla procedura di valutazione di impatto ambientale in oggetto, di competenza del Ministero dell'Ambiente, presentata dalla società Green Energy Sardegna 2 S.r.l., si comunica quanto segue.

In merito al procedimento, il Ministero dell'Ambiente ha inviato, con la nota prot. DVA n.68558 del 04/09/2020 (prot. DGA n. 17167 del 04/09/2020), la comunicazione dell'esito positivo di procedibilità dell'istanza ai fini della valutazione di impatto ambientale.

L'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, ai sensi di quanto disposto dall'art. 3 dell'Allegato A alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 45/24 del 2017, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio delle Valutazioni Ambientali (SVA) e dei contributi istruttori pervenuti da parte delle altre Direzioni Generali, degli Enti e delle Agenzie regionali, elencati in calce ed allegati alla presente nota, espone quanto segue.

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da 11 aerogeneratori; l'area interessata dall'installazione delle turbine è interamente situata nella parte nord orientale del Comune di Bitti, sviluppandosi negli altopiani lungo le arterie provinciali e comunali che collegano l'abitato di Bitti con quello di Lodè, fino ad arrivare ai confini amministrativi tra i Comuni Bitti-Onani. Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili ricadono, oltre che nel territorio di Bitti, anche in quello di Onani, che sarà interessato limitatamente all'utilizzo di un tratto della S.P. 50 e all'adeguamento di un tratto di viabilità sterrata esistente a servizio degli aerogeneratori BT01-BT02-BT03, ove verrà interrato il cavidotto MT; tali infrastrutture ricadono all'interno della zona E4 del vigente P.U.C. di Bitti.

La potenza massima unitaria delle macchine è di 6,2 MW (limitata a 5,09 MW), mentre la potenza totale di impianto è pari a 56,00 MW; ciascun aerogeneratore avrà un diametro del rotore pari massimo a 170 metri,



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

una altezza al mozzo pari massimo a 119 metri e una altezza totale da terra pari a massimo 200 metri. I modelli di aerogeneratore considerati, risultano i seguenti:

- Vestas V162-119 m HH-5.6 MW
- Siemens-Gamesa SG170-115 m HH-6.2 MW.

Per entrambi i modelli si considera la limitazione della curva di potenza.

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 MT/AT, di tipo interrato da realizzarsi tramite scavi in trincea della profondità media di 1.40 metri. La connessione alla rete, è prevista con configurazione in antenna alla futura Stazione Elettrica "Buddusò" di Terna SpA da realizzarsi nel comune di Buddusò, e sarà realizzata tramite un cavo isolato con tensione di esercizio a 150 kV e lunghezza pari a circa 190 m. La sottostazione di trasformazione MT/AT che raccoglierà l'energia elettrica prodotta dall'impianto verrà realizzata nel territorio del comune di Buddusò nelle immediate vicinanze della Stazione Elettrica "Buddusò" ed i terreni interessati sono individuati in catasto al foglio 51 e mapp. 60 e 91.

La Proponente dichiara che <<la sottostazione è stata progettata per realizzare un condominio in AT tra i due progetti in corso di sviluppo nel territorio del comune di Bitti da parte della scrivente società, rispettivamente il progetto "Bitti-Terenass" di cui alla presente relazione tecnica ed il progetto "Bitti-Area PIP" avente anch'esso potenza di connessione autorizzata pari a 56 MW, e per il quale la scrivente società è in procinto di presentare formale istanza di Autorizzazione Unica e di Valutazione di Impatto Ambientale. In questo contesto, il progetto definitivo della comune sottostazione di trasformazione MT/AT verrà portato in autorizzazione (e successivamente realizzato) dalla scrivente società nell'ambito del procedimento autorizzativo che verrà avviato prossimamente per il progetto "Bitti-Area PIP". [...] Pertanto, relativamente al progetto "Bitti-Terenass" di cui alla presente relazione tecnica, la scrivente società porta in autorizzazione con il presente procedimento autorizzativo il progetto definitivo della sottostazione di trasformazione MT/AT, firmato dall'ing. Floris Giorgio, limitatamente alle opere civili ed elettromeccaniche esclusivamente dedicate al solo progetto "Bitti-Terenass" e nel dettaglio costituite da:

- per quanto riguarda le opere civili, da fondazioni stallo AT dedicato e fondazioni fabbricati realizzati mediante containers prefabbricati;
- per quanto riguarda le opere elettromeccaniche, dalle apparecchiature dello stallo AT dedicato, e dai fabbricati realizzati mediante containers prefabbricati.

Il progetto definitivo della sottostazione di trasformazione dedicata esclusivamente al solo progetto "Bitti-Terenass" è rappresentato nella parte PE del progetto definitivo complessivo e prevede un'occupazione di un'area di circa 200 mq, mentre l'area totale di acquisizione per l'intera sottostazione di trasformazione è di circa 3.500 mq>>.

Fatte queste premesse si ritiene opportuno evidenziare che, per la localizzazione prescelta, l'intervento appare presentare molteplici criticità, alcune delle quali già messe in evidenza da questa Direzione Generale nell'ambito dell'istruttoria di Valutazione d'Impatto Ambientale di competenza statale per l'impianto eolico denominato "Parco Eolico Gomoretta", da realizzare in agro dei Comuni di Bitti (NU), Orune (NU) e Buddusò (SS), della potenza nominale di 45,045 MW, proposto dalla Società Siemens Gamesa Renewable Energy



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

Italy, in particolare per la notevole vicinanza al Parco Regionale di Tepilora (alcuni aerogeneratori distano appena 1,5 km dai confini del Parco), e per il complesso sistema di azioni e interventi che la Regione Sardegna sta portando avanti al fine soprattutto di tutelare l'avifauna presente, nonché di reintrodurre alcune specie a rischio estinzione, che rendono difficilmente compensabili alcuni dei possibili impatti, come sarà diffusamente illustrato più avanti. A tale proposito si richiamano la nota prot. n. 565 del 3/11/2020 dell'Ente Parco di Tepilora (prot. DGA n. 22223 del 04/11/2020) e la nota prot. n. 15710 del 4/11/2020 dell'Agenzia Forestas.

Di seguito si espongono le principali criticità e carenze rilevate.

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

1. sebbene la Proponente faccia esplicita menzione della Delibera della Giunta Regionale 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", non è stata effettuata una articolata disamina dell'intervento proposto alla luce di tali linee guida, e neppure elaborata una cartografia a idonea scala contenente il progetto con evidenziate le aree "non idonee". In base alle caratteristiche dimensionali degli aerogeneratori, ai sensi dell'Allegato alla sopra citata Delibera, si tratta di un impianto di grande taglia (altezza al mozzo oltre i 51 metri e diametro del rotore oltre i 51 metri). In particolare, esso si caratterizza per avere un'altezza al mozzo pari a 115 metri e un diametro del rotore di 170 metri. In base alle caratteristiche di potenza degli aerogeneratori, l'impianto in oggetto è classificabile come tipologia E5 (>200KW di potenza). Seppure in assenza di elaborati e documenti adeguati, l'istruttoria ha comunque consentito di rilevare che l'intervento interessa aree non idonee in quanto:
  - a. individuate ai sensi del vigente Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), da strumenti di pianificazione regionale o comunale, a pericolosità da frana elevata o molto elevata (Hg3 - Hg4);
  - b. 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", come evidenziato nella stessa Relazione faunistica elaborata dalla Proponente;
  - c. aree avente quota superiore ai 900 metri s.l.m., tutelate dall'art. 142 lett. d D. Lgs 42/2004 e artt. 17 - 18 delle N.T.A. del P.P.R;
  - d. aree interessate da vegetazione ascrivibile a bosco;
  - e. ricadenti in prossimità di aree gravate da usi civici, aree boscate, fiumi tutelati ai sensi dell'art. 17, comma 3, lettera h delle NTA del vigente PPR, nonché beni di interesse culturale e archeologico (nuraghe Ortai e resti del villaggio e tomba nuragica, nuraghe Ortuidda);

Si ritiene comunque necessario che la Proponente elabori una relazione e un elaborato cartografico a scala opportuna con la rappresentazione dell'intervento proposto e di tutte le aree non idonee individuate dalla Deliberazione n. 40/11;

2. nello SIA non viene fatta alcuna menzione del fatto che le opere siano limitrofe al Parco Regionale di Tepilora, istituito con Legge Regionale 24 ottobre 2014, n. 21; infatti sebbene l'area in cui si prevede di realizzare l'impianto risulti esterna al perimetro del Parco Regionale, l'analisi degli



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

impatti deve essere sviluppata anche in riferimento alla presenza di questo importante istituto di protezione sia per quanto riguarda gli aspetti ambientali sia per quelli legati allo sviluppo socio economico del territorio del Parco. Si evidenzia inoltre che nel 2017 è avvenuta l'istituzione, della Riserva della Biosfera Tepilora, Rio Posada e Montalbo nell'ambito del Programma "L'uomo e la biosfera", Man and the Biosphere – MAB, dell'UNESCO;

3. contrariamente a quanto affermato nello SIA, le opere interessano aree su cui insiste vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923, per cui la realizzazione del progetto comporta opere di trasformazione di terreno saldo in area di sedime, ai sensi del l'art7 del RDL 3267/1923 e suo regolamento RDL n. 1126/1926, e art. 19 - 21 della L.r. 8/2016, come rilevato dal Servizio ispettorato ripartimentale di Nuoro del CFVA nel parere di competenza;
4. le opere sembrerebbero interessare anche aree gravate da usi civici, dal momento che, nel piano particellare di esproprio, vengono inclusi alcuni mappali, ricadenti in comune di Onanì e di Buddusò, il cui intestatario risulta essere il Demanio dello Stato e le Amministrazioni Comunali. Risulta quindi necessario che la Proponente provveda ad effettuare le opportune verifiche con le amministrazioni comunali e con gli enti regionali competenti (Agenzia Argea) al fine di inquadrare correttamente l'intervento all'interno della vigente disciplina in materia di usi civici;
5. si segnala che, come rilevato dal Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni dell'Agenzia regionale del Distretto Idrografico della Sardegna, l'intervento ricade in aree perimetrate dal vigente Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), come a pericolosità da frana Hg3 e Hg2 e Hg1. Pertanto dovrà essere prodotto lo studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui all'art. 25 delle N.A. del P.A.I., relativi al progetto delle opere in argomento, oltre alla dichiarazione in merito all'ammissibilità dell'intervento in esame ai sensi delle N.A. del P.A.I. di cui all'allegato n. 2 alla circolare 1/2019, allegata alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 2 del 19.02.2019;
6. si rileva la incompletezza dell'analisi dei vincoli PAI vigenti, che deve contenere il preciso riferimento agli strumenti di pianificazione regionale ed in particolare: Piano di Assetto Idrogeologico, il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) e il Piano di gestione del rischio di alluvione, oltre che le aree di pericolosità individuate dagli studi presentati dai singoli Comuni ai sensi dell'art. 8 c. 2 delle NA del PAI. Inoltre, alcune delle piste di progetto e dei tratti di cavidotto appaiono ricadere nel disposto normativo di cui all'art 30 ter delle N.A. del P.A.I., in quanto intersecano aree a pericolosità idraulica molto elevata (hi4), e quindi soggetto alle prescrizioni di cui all'art. 24 e 27, 30 ter delle N.A del PAI. Si osserva a questo proposito che 24Le fasce di prima salvaguardia ex art. 30 ter delle N.A. del PAI, seppur rappresentate nella tavola 3 dello SIA, devono essere specificamente riferite al reticolo idrografico ufficiale individuato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 30.07.2015, che risulta costituito dall'insieme degli elementi idrici contenuti nell'ultimo aggiornamento dello strato informativo 04\_elemento\_idrico.shp del DBGT\_10k\_Versione 0.1(Data Base Geo Topografico 1:10.000), da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

1. si rileva l'assenza di una adeguata analisi delle alternative e, in particolare dell'alternativa 0 (non intervento), esplicitamente richiesta dalla vigente normativa. La Proponente, infatti, parte dall'assunto della presenza nell'area d'intervento di condizioni anemologiche definite "interessanti" e effettua una analisi delle alternative unicamente alla microscala affermando che << *la scelta delle alternative è costituita dalla scelta delle posizioni delle turbine e delle turbine stesse, al fine di ottimizzare l'impegno della postazione con la massima resa di minimo impatto e massima produzione*>>. Non viene effettuata alcuna considerazione di natura "ambientale" sulla scelta del sito d'intervento, e non viene esaminata l'opzione 0;
2. per quanto riguarda l'analisi costi – benefici sviluppata per le alternative progettuali esaminate, l'impatto economico sociale dell'intervento proposto non è valutabile in quanto l'analisi costi benefici è carente, non essendo stata sviluppata sufficientemente la sostenibilità finanziaria per la mancanza del calcolo del Van attraverso la metodologia dei flussi di cassa periodici. Per quanto concerne la sostenibilità socio economica, non sono misurati i possibili impatti ambientali a livello locale come, ad esempio, a titolo esemplificativo, quello sull'Aquila del Bonelli reintrodotta nel 2018 con il progetto Aquila-Life a cura dell'Ispra, per cui, a parere dello Scrivente, risulta importante l'utilizzo di una metodologia bottom up tesa a rilevare il valore attribuito dalla popolazione agli impatti, in particolare rispetto al progetto Life di reintroduzione dell'Aquila del Bonelli. Inoltre, per quanto concerne la valutazione dei costi/benefici, risulta necessario chiarire lo sviluppo dei calcoli che hanno portato alla stima del costo esterno medio unitario di 6 c€/kWh, attribuito alle fonti fossili impiegate in Italia nonché le tavole delle fonti dei dati (EEA e Terna) alla base della stima dei costi evitati, riportati alle pagine 26 e 27 dell'elaborato RS-10\_TF Analisi costi e benefici;
3. per quanto concerne le opere di connessione previste si ritiene che la scelta effettuata in merito all'iter autorizzativo che la Proponente intende seguire, di cui si è detto in premessa, non debba incidere sulla valutazione compiuta degli impatti legati alle opere di connessione per l'impianto di che trattasi. Si ritiene pertanto che l'intero quadro di riferimento progettuale dello SIA debba essere profondamente revisionato tenendo conto di tutte le azioni progettuali legate alla connessione dell'impianto in oggetto alla futura Stazione Elettrica "Buddusò" di Terna SpA, come peraltro previsto dalla normativa di riferimento a normativa di riferimento (art.12, commi 1 e 3 del D.Lgs.387/2003 , art.1 octies Decreto Legge n.105/2010 convertito nella L.129/2010 e punto 3.1 delle Linee Guida ex D.M. 10.9.2010) che definisce parte integrante degli impianti alimentati da fonti rinnovabili anche le opere e le infrastrutture "indispensabili" per il loro esercizio e perciò anche "le opere necessarie alla connessione alla rete elettrica";
4. non è stata rinvenuta alcuna giustificata motivazione in merito al fatto che la potenza degli aerogeneratori che saranno installati, sarà limitata a 5,09 MW, pur essendo pari a 6,2 MW;
5. l'intervento si inserisce in un contesto geomorfologico particolare, come evidenziato dalla Carta delle acclività, e gli elaborati progettuali predisposti, in particolare quelli relativi ai profili e alle sezioni delle piazzole, e delle strade, consentono di evidenziare una serie di azioni progettuali descritte in modo piuttosto approssimativo, sia nel Quadro di riferimento progettuale dello SIA, che nella Relazione generale di progetto, nonché nell'elaborato denominato Piano di utilizzo di terre e rocce da scavo. Si segnala, in particolare la evidente necessità, dal momento che diverse piazzole sono ubicate a mezza costa, di effettuare significative operazioni di scavo e riporto materiali per la realizzazione delle stesse (con sbancamenti quantificati complessivamente pari a circa 60.847 m<sup>3</sup>



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

- di materiale, e riporti pari a 16.842 m<sup>3</sup> per la realizzazione di massicciate e pari a 20.489 m<sup>3</sup> per ripristino scarpate piazzole. A questo proposito si ritiene necessario, visto anche quanto rilevato nel quadro di riferimento programmatico a proposito dell'interessamento di aree mappate dal PAI, che la Proponente approfondisca e chiarisca se sono necessarie opere di sistemazione dei versanti, al fine di valutare adeguatamente gli impatti che queste azioni progettuali comportano;
6. in relazione a quanto contenuto nella Relazione geotecnica si osserva che tale documento non contiene le verifiche della sicurezza e delle prestazioni per i singoli interventi (BT01-11 e strade e piste), nonché la programmazione delle attività di controllo e monitoraggio;
  7. complessivamente viene stimata una volumetria complessiva di materiali derivanti da scavi pari a 93.320 m<sup>3</sup>, mentre si stima un volume pari a 66.545 m<sup>3</sup> di materiali da riutilizzare nell'ambito dello stesso cantiere, con esuberanti pari a 26.775 m<sup>3</sup>. Si osserva che nel merito del documento denominato "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*", il competente Dipartimento territoriale dell'ARPAS ha rilevato che *<<lo stesso non contiene risultati delle indagini tali che possano permettere, in questa fase, di escludere i materiali di scavo dalla disciplina sui rifiuti nonché di considerare, di conseguenza, gli impatti derivanti dalla loro gestione. Si rimanda pertanto alla produzione di un elaborato che contempli tutte le indicazioni di cui all'allegato 5 del DPR 120/2017>>*. In relazione al sito di destinazione finale dei materiali in esubero in tale documento non viene fatta alcuna ipotesi, neppure a un livello preliminare. Si ritiene che la Proponente, debba valutare la possibilità di utilizzare detti quantitativi, qualora ne sia accertata la compatibilità ambientale, per interventi di recupero ambientale di aree minerarie/di cava, o comunque per ripristini, riempimenti, rimodellamenti, avendo cura di interfacciarsi anche con il competente Servizio attività estrattive e recupero ambientale dell'Assessorato regionale dell'Industria, al fine di individuare siti idonei da un punto di vista tecnico – amministrativo;
  8. in merito in particolare alle opere stradali e alle operazioni di trasporto degli aerogeneratori:
    - a. in relazione alla prevista realizzazione di un'area temporanea per lo stoccaggio ed il trasbordo dei tronchi di torre e, delle pale (ipotizzata in comune di Pattada o Osidda, nel caso in cui il porto di arrivo delle macchine sia Oristano, in comune di Lula, nel caso in cui il porto sia Olbia), si ritiene necessario, anche in virtù di quanto rilevato dal Servizio tutela del paesaggio per la Sardegna Settentrionale Est, visto che dall'esame della Tavola 23 si evince che dette aree avranno una estensione approssimativa pari a circa 1,1 ettari, che la Proponente esamini le tre alternative ipotizzate in termini localizzativi e valuti i relativi impatti, nonché le previste misure di mitigazione;
    - b. si ritiene che debba essere approfondita, anche in virtù delle caratteristiche geomorfologiche e orografiche dell'area di intervento, le modalità operative che verranno adottate per il trasporto degli aerogeneratori nei tratti più acclivi, anche in virtù delle specifiche tecniche date dalle case costruttrici, per le pendenze longitudinali massime della viabilità di accesso all'impianto;
  9. in merito in particolare alle interferenze con il reticolo idrografico e alle modalità di risoluzione delle stesse si rinvia alle osservazioni effettuate dal Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni nella nota prot. n. 10786 del 04/11/2020 (prot. DGA n. prot. DGA n. 22359 del 05/11/2020);



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

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

1. in relazione agli impatti sulla componente fauna si segnala in primis una forte criticità legata alle interferenze che l'intervento in progetto avrebbe sulle azioni, previste all'interno del Parco Regionale di Tepilora, nel territorio comunale di Bitti, connesse all'attuazione del progetto LIFE (LIFE 16 NAT/ES/000235) relativo alla reintroduzione in Sardegna dell'Aquila di Bonelli che verrà realizzato dall'ISPRA e dagli spagnoli del GREFA in accordo con l'Agenzia Forestas. Il progetto "Aquila a-LIFE" ha come finalità l'incremento dell'areale dell'Aquila di Bonelli Aquila fasciata nel Mediterraneo occidentale ed il recupero della specie oggi classificata essere, in Italia, in pericolo critico di estinzione; il progetto è iniziato ad ottobre del 2017, ha una durata di 5 anni e coinvolge partner spagnoli e francesi. Le azioni in capo ad ISPRA, Area per l'Avifauna Migratrice, prevedono la reintroduzione della specie in Sardegna, ove l'estinzione risale probabilmente agli anni novanta. La reintroduzione dell'Aquila di Bonelli in Sardegna rappresenta una grande opportunità per la conservazione della specie anche attraverso il ripristino della continuità di areale nel Mediterraneo centro-occidentale. Trattasi di una specie minacciata a livello regionale e nazionale; vulnerabile a livello europeo. In Sardegna le osservazioni certe sono da alcuni anni sempre più rare tanto da mettere in discussione la sua riproduzione nell'isola. Potrebbero essere presenti ancora pochissimi individui (4-5). Grado di protezione: Convenzione di Berna, All. III; DIR. CEE 409/79, All. I; L.R.23/98. La specie frequenta ambienti rocciosi e aperti, a quote non molto elevate, nelle valli fluviali, boschi a macchia mediterranea, pascoli, zone paludose. Si nutre di piccoli mammiferi e di uccelli, talvolta lucertole e serpenti. Caccia gli uccelli in volo con estrema destrezza. Nidifica su pareti rocciose. La deposizione delle uova (1-3) avviene tra febbraio e marzo. Nell'area di intervento si cita anche la presenza di una coppia di Aquila reale (Aquila chrysaetos). Anche la popolazione di questa specie soffre a causa di vari fattori di minaccia quali la perdita e l'alterazione delle zone di caccia, unite al bracconaggio, al collezionismo ed al disturbo antropico. Gli esemplari presenti in Sardegna sono purtroppo in numero ridotto e si teme per la sua scomparsa dai territori Isolani. Anche l'Aquila reale depone pochissime uova, da 1 a 2 nel periodo da marzo ad aprile. Alcuni studi hanno indicato un elevato rischio di collisione dei giovani e adulti di Aquila reale e elevato rischio di collisione per l'aquila di Bonelli a causa della sua propensione a volare molto vicino all'area di rotazione delle turbine. Per le specie di alto valore conservazionistico caratterizzate da un basso successo riproduttivo e vita lunga, il danno legato all'effetto cumulativo per la potenziale perdita di individui dovuta a collisioni con aerogeneratori potrebbe intaccare gravemente il potenziale tasso di ricambio/sostituzione della popolazione. Nella relazione faunistica si evidenzia il rischio di perdita di individui di Aquila del Bonelli e Aquila reale dovute alla collisione. Altre criticità legate alla componente faunistica, che si evincono dalla stessa relazione, sono la presenza nell'area in questione di specie inserite nella Direttiva Uccelli e di avifauna protetta ai sensi della L. 157/92 e della L.R. 23/98. A puro titolo di esempio la trasformazione dell'habitat impatta con maggiore significatività le specie che nidificano a terra, quali la Tottavilla Lullula arborea (Allegato I Direttiva Uccelli), esplicitamente citata fra le specie avifaunistiche presenti nel sito e che in esso sono nidificanti. Infine, nella stessa Relazione, non sono valutati i possibili impatti dell'intervento con avifauna con attività crepuscolare e notturna e chiroterro fauna. In particolare per quanto riguarda la chiroterrofauna si afferma che <<Per ciò che riguarda i mammiferi chiroterri,



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

*si ritiene che l'effetto barriera sia trascurabile a seguito del numero contenuto di aerogeneratori previsti nell'ambito del progetto in esame nonché in rapporto alle significative interdistanze tra le stesse [...]. Alla luce di quanto sopra esposto non si ritiene necessario individuare misure mitigative. Lo stesso precisa anche che [...] tutte e cinque le specie di chiroteri è stato possibile appurare da studi pregressi che le stesse possono essere soggette ad impatto da collisione>>. A proposito della presenza di chiroterofauna nell'area vasta di intervento si evidenzia che l'intervento risulta prossimo a un areale censito nell'Allegato alla Deliberazione n. 40/11 del 2015 (area di presenza in comune di Buddusò e relativo buffer di attenzione), da cui l'aerogeneratore più vicino (BT07) dista circa 5,5 km;*

Si rappresenta, inoltre, che l'impianto in questione potrebbe determinare una sottrazione di habitat non esclusivamente per le piazzole occupate dagli aerogeneratori ma anche per il sistema di viabilità interna. L'intervento comporta infatti una trasformazione degli habitat e l'occupazione delle superfici in grado di determinare sottrazione, frammentazione e riduzione degli areali faunistici, dei siti di alimentazione, di rifugio e di riproduzione soprattutto in corrispondenza delle piazzole e degli interventi per la creazione o adeguamento della viabilità. Inoltre in relazione alla viabilità, la relazione generale riporta che è prevista l'apertura di nuove strade che saranno del tipo sterrato, realizzato mediante asportazione dell'eventuale strato vegetale, regolarizzazione del piano di posa, stesa di un tessuto non tessuto, formazione di massicciata dello spessore di 35 cm e successivo strato di finitura in materiale arido aggregante più fine, ma anche la sistemazione delle strade sterrate esistenti, allo stesso modo di quanto sopra descritto. Inoltre nella medesima relazione si afferma che *<<Per quanto concerne gli interventi di adeguamento della viabilità rurale esistente, poiché il risultato delle modifiche produrrà un considerevole miglioramento delle condizioni di percorribilità, qualora vi siano le condizioni e l'accordo dei proprietari interessati, non si procederà allo smantellamento degli adeguamenti, ma gli stessi verranno stabilizzati con la creazione di nuove recinzioni e/o siepi, in caso contrario verrà ripristinato lo stato ante operam>>*, previsione questa che configura una alterazione non più temporanea dello stato dei luoghi ma permanente, e una perdita della disponibilità di habitat per la fauna in generale.

Infine l'area vasta dell'intervento è interessata dalla presenza di Siti Natura 2000, ma non sono valutate le possibili incidenze sulla componente avifaunistica di interesse comunitario presente nei siti Natura 2000 soprattutto rapaci notturni e diurni, avifauna migratrice e svernante;

2. con riferimento alla componente flora e vegetazione, il progetto prevede l'espianto di circa 83 individui arborei appartenenti per la maggior parte alla specie *Quercus suber*. Sarebbe inoltre necessario quantificare in maniera puntuale il numero di tutti gli individui arborei (ndr. non solo *Quercus suber*) oggetto di possibile espianto e la relativa specie, con riferimento non solo alla realizzazione dell'impianto eolico, ma anche delle opere di connessione e alla sottostazione in comune di Buddusò. Nel progetto la tipologia vegetazionale delle piazzole e delle altre opere complementari è classificata dalla Proponente come pascolo arborato con sughere. A tal proposito si osserva come tale tipologia di vegetazione è ascrivibile all'habitat comunitario 6310 – "Dehesas con querce sempreverdi". Per quanto riguarda l'espianto degli esemplari di *Quercus suber*, soggetti a specifica tutela da parte della L.R. 4/94, nell'evidenziare che non risulta individuato l'area





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

del possibile reimpianto, si segnala l'eventualità di valutare anche la necessità di rimboschimento compensativo, dal momento che tale specie, presenta talvolta difficoltà di attecchimento/adattamento. Inoltre non risulta individuata l'area di 3 ettari in cui condurre le attività di compensazione previste in progetto riguardo l'impianto delle specie forestali sughera e roverella. Il progetto manca di un piano per il ripristino ambientale delle superfici non più necessarie alle attività di costruzione dell'impianto e delle relative tavole grafiche;

3. con riferimento agli impatti sul paesaggio si rileva, come evidenziato dal Servizio tutela del paesaggio e vigilanza territorialmente competente, che le pale eoliche ricadono in una zona con una morfologia dolce, caratterizzata da un pascolo arborato con la presenza di sughere, destinata ad attività agropastorale. L'immediato intorno si caratterizza per zone con una morfologia dolce intervallate da rilievi e valli incise, su cui scorono corsi d'acqua a carattere torrentizio, con una morfologia aspra, con un soprassuolo privo di attività antropiche e ricoperto di macchia mediterranea e di caratteristiche emergenze rocciose. Nell'area vasta sono presenti il Parco di Tepilora, il massiccio del Mont'Albo, e importati complessi nuragici, quali, per citare i più famosi, il complesso Nuragico di Romanzesu di Bitti e Su Tempiesu di Orune, oltre a numerosi nuraghi individuati dal PPR come beni paesaggistici e a diversi cantieri forestali gestiti dall'Agenzia Forestas. Nella zona sono presenti numerosi beni paesaggistici individuati dall'articolo 142 lettere c, g, m ed h, del D.lgs. 42/04 oltre ai beni paesaggistici individuati, ai sensi dell'articolo 143 dello stesso D.lgs., dal Piano Paesaggistico Regionale, articolo 17 comma 3 lettere d, ed h, e articolo 47 delle Norme Tecniche di Attuazione. Si evidenzia inoltre che l'impianto eolico dista circa 30 Km dalla zona del Monte Ortobene di Nuoro, vincolata, ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs. 42/04, del D.M. 10.03.1956, pertanto l'impianto è soggetto anche alle disposizioni dell'articolo 152, "interventi soggetti a particolari prescrizioni" del Dlgs 42/04. I centri abitati, più vicini all'impianto, si dispongono a raggera intorno alla zona interessata dall'intervento (Buddusò, Alà dei Sardi, Osidda, Bitti, Onani, Lodè), con una maggior interferenza visiva con l'abitato di Lodè, sia per la vicinanza che per la conformazione morfologica del territorio. In considerazione della posizione degli aerogeneratori, della loro altezza complessiva (200 metri), della morfologia del territorio, non essendovi rilievi significativi che possano occultarne la vista, si ritiene che l'impianto interagisca negativamente con i beni paesaggistici presenti, in quanto introduce degli elementi estranei al contesto, che segnano il territorio anche dalle lunghe distanze, alterandone l'equilibrio, privo di elementi di carattere antropico che sovrastano gli elementi naturali. Anche i piccoli centri abitati si inseriscono delicatamente senza alterazioni morfologiche, ma adagiandosi sul delicato equilibrio su citato. La visibilità dell'impianto dai centri abitati, dalla viabilità, strade statali, provinciali e intercomunali, dai punti di notevole importanza paesaggistica su citati è una criticità paesaggistica rilevante, che in considerazione della morfologia del territorio non può essere superata con una diversa collocazione delle pale eoliche;
4. in relazione alle componenti suolo e sottosuolo e acque superficiali e sotterranee, con riferimento anche a quanto contenuto nelle Relazioni specialistiche elaborate, in particolare modo alla relazione geologica, si osserva che non viene eseguita la misura e identificazione delle lineazioni strutturali del settore e la classificazione degli ammassi rocciosi; inoltre l'elaborato non contiene



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

l'identificazione delle opere in progetto rispetto alla circolazione idrica superficiale e sotterranea; non vengono identificate forme e processi geomorfologici dell'area vasta [rif\_ SERVIZIO GEOLOGICO NAZIONALE - QUADERNI serie III - volume 4]; Non viene riportata la pericolosità geologica del territorio e non viene definita la stabilità degli scavi e la stabilità del pendio (rif\_ § 6.3; 6.8 del DECRETO 17 gennaio 2018]

5. in relazione al fattore ambientale rumore, si ritiene che la documentazione predisposta dalla Proponente per la valutazione previsionale di impatto acustico, debba essere integrata producendo un articolato censimento dei recettori individuati sinteticamente alla pagina 22 della relazione denominata "RS-1 Relazione clima acustico ante operam e impatto previsionale acustico", contenente schede con fotografie, coordinate, destinazione d'uso. Si chiede altresì che vengano rielaborate, a una scala adeguata e con opportuna risoluzione grafica, le mappe delle isofoniche che simulano il clima acustico post intervento, nonché la verifica del criterio differenziale in prossimità dei recettori individuati
6. l'analisi del fenomeno dell'ombreggiamento, specificamente richiesta nelle linee guida regionali allegate alle DGR 3/17 del 2009, è carente, dal momento che non esamina in maniera esaustiva la possibilità che si formi gelo nelle strade, dove l'evoluzione giornaliera possa comportare, a causa delle condizioni climatiche, permanenze impreviste di gelo sulla carreggiata. Per quanto concerne questo fenomeno sono stati utilizzati, come dati meteo di riferimento, quelli della città di Olbia, che ha caratteristiche meteo climatiche radicalmente differenti rispetto all'area d'intervento, come chiaramente desumibile dalla consultazione dei dati del Dipartimento regionale meteorologico dell'ARPAS, relativi alla stazione di Bitti, che è sicuramente più rappresentativa dell'area d'intervento. Si evidenzia che la elaborazione cartografica effettuata non è leggibile e non da evidenza delle principali strade su cui il fenomeno potrebbe essere significativo (S.P. 50 in primis); inoltre si sottolinea che per valutare in maniera compiuta il fenomeno l'analisi dovrebbe essere effettuata in condizioni di potenziale massima criticità ovvero alla data del solstizio d'inverno;
7. è del tutto assente l'analisi degli impatti cumulativi con l'intervento per cui la stessa Società ha presentato istanza di Valutazione d'Impatto Ambientale di competenza regionale avente ad oggetto "*Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica della potenza di 21 MW da realizzarsi nel Comune di Nule (SS) e di tutte le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili ivi compresi i cavidotti di media tensione e le opere di connessione alla Rete di trasmissione Nazionale ricadenti nei comuni di Nule (SS), Osidda (NU) e Buddusò (SS)*". Il progetto prevede l'installazione nel territorio del comune di Nule (SS) di un parco eolico con potenza totale pari a 21 MW, composto da 7 aerogeneratori della potenza di 3 MW con altezza massima al mozzo pari a 105 m e diametro rotore massimo pari a 155 metri, mentre le opere connesse (cavidotti, sottostazione di trasformazione) interessano, oltre al comune di Nule, i comuni di Osidda e Buddusò. Attualmente per l'intervento in questione è stata effettuata la prima seduta della conferenza di servizi istruttoria, conclusasi con una richiesta di integrazioni. Risulta inoltre assente, sulla base di quanto segnalato da alcuni dei contributi istruttori pervenuti e allegati alla presente, l'analisi degli impatti cumulativi con altri impianti eolici esistenti nell'area vasta d'intervento;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale dell'Ambiente

8. la Proponente affronta la tematica del monitoraggio ambientale in maniera frammentaria all'interno dei vari documenti elaborati; su alcune componenti tale tematica non viene affatto affrontata. Manca il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), realizzato secondo quanto previsto dalle linee guida ministeriali, contenente l'elenco delle componenti ambientali da monitorare e, per ciascuna di esse, le informazioni sull'area di monitoraggio, sulla durata e sulla periodicità dello stesso, sulle modalità di esecuzione, sui recettori, sui risultati attesi e sugli eventuali limiti normativi da rispettare;
9. si osserva, infine, che, per quanto la Proponente abbia ipotizzato delle opere di compensazione, queste non siano state definite con un livello progettuale adeguato. In ogni caso si ritiene che, ad una prima analisi, pur in presenza di indubbe carenze nella documentazione prodotta, gli impatti dovuti alla realizzazione dell'intervento, in particolare per quanto concerne le componenti fauna, habitat, e paesaggio, siano talmente significativi, che non possano essere compensati adeguatamente;

Nel restare a disposizione per eventuali chiarimenti, la scrivente Direzione Generale si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire in seguito.

Si allegano:

- nota prot. n. 8853 del 16/09/2020 (prot. DGA n. 18145 del 17/09/2020) del Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna, integrata con nota prot. n. 10786 del 04/11/2020 (prot. DGA n. 22359 del 05/11/2020);
- nota prot. n. 68623 del 14/10/2020 (prot. DGA n. 20572 del 14/10/2020) del Servizio Ispettorato ripartimentale di Nuoro del CFVA;
- nota prot. n. 33445 del 15/10/2020 (prot. DGA n. 20669 del 15/10/2020) del Dipartimento ARPAS di Nuoro e Ogliastra;
- nota prot. n. 40343 del 19/10/2020 (prot. DGA n. 20979 del 20/10/2020) del Servizio Tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est;
- nota prot. n. 41861 del 28/10/2020 (prot. DGA n. 21572 del 28/10/2020) del Servizio Tutela del paesaggio Sardegna Centrale;
- nota Prot. N. 9498 del 29/10/2020 (prot. DGA n. 21949 del 02/11/2020) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti;
- nota prot. n. 565 del 3/11/2020 (prot. DGA n. 22223 del 04/11/2020) dell'Ente Parco di Tepilora;
- nota prot. n. 15710 del 4/11/2020 dell'Agenzia Forestas.

Cordiali saluti.

**Il Direttore Generale**

Andreina Farris  
*Andreina Farris*

T. Deiana/SVIA *ab*

F. Mulliri/Resp. Sett. VIA *ab*

A.M. Mereu/Dir. Serv. VIA *ab*



DIREZIONE GENERALE

Prot. **15710**

Pos. **DIR**

Cagliari, **04 NOV 2020**

> Direzione Generale della Difesa  
dell'Ambiente – Via Roma 80

09125 Cagliari

PEC [difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto: Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti-Terenass" (potenza complessiva di 56 MW) comprensivo di opere accessorie, Comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - osservazioni di competenza.**

Per quanto in oggetto e con riferimento alla nota prot. 17520 del 09.09.2020 inerente la richiesta di osservazioni riguardo l'installazione di undici aerogeneratori (potenza complessiva di 56 MW) in agro dei Comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS), con la presente si relaziona, per quanto di competenza, a riguardo del procedimento di valutazione dell'impianto eolico denominato "Bitti-Terenass".

La prima necessaria osservazione riguarda la discutibile localizzazione delle turbine, infatti si rileva che la proposta progettuale in esame prevede la messa in opera dei pali eolici e la realizzazione delle opere a contorno, in contiguità con il perimetro del **Parco Regionale di Tepilora** e in prossimità con l'area della Rete Natura 2000 **SIC ITB 021107 Montalbo**, due aree di grande importanza dal punto di vista della conservazione di specie ornitologiche e chiropterologiche di interesse comunitario.

A questo riguardo giova sottolineare che l'Agenzia FoReSTAS, per quanto previsto dalla Legge Regionale 8/2016 che detta i compiti istituzionali e a prosecuzione di quanto già intrapreso dall'Azienda Foreste Demaniali della Regione Sarda e dall'Ente Foreste della Sardegna, da anni è impegnata in azioni di conservazione e attuazione di progetti per la riqualificazione faunistica delle aree a diverso titolo gestite, tra le quali proprio l'area demaniale del Parco Regionale di Tepilora (PRT).

Si tratta di un'area centrale e di rilevante importanza per diverse azioni intraprese, nel corso degli anni, nel campo della conservazione e della valorizzazione del territorio, anche in chiave faunistica. Tra queste di seguito si riportano alcuni dei progetti seguiti dall'Agenzia.

Con la regia dell'ISPRA, partner del progetto **LIFE16 NAT/ES/000235 "AQUILA a-LIFE"** a valere sui fondi del programma LIFE dell'UE con un budget complessivo di **€ 4.977.483,00**, è in corso di svolgimento la reintroduzione dell'aquila del Bonelli (*Aquila fasciata*), per il quale il territorio del PRT costituisce una delle due aree cardine in Sardegna. Si tratta di un progetto di rilievo internazionale per la conservazione di questa specie nell'areale mediterraneo e per il suo ritorno, come specie nidificante nell'Isola, dopo la recente estinzione verificatasi negli anni ottanta del secolo scorso. Per garantire la riuscita del Progetto l'Agenzia FoRe-



STAS, in accordo con il PRT, sta fattivamente supportando l'ISPRA in tutte le fasi operative ai sensi di una Convenzione stipulata in data 16/03/2018.

L'Agenzia FoReSTAS insieme all'Università di Sassari, il CFVA e il Comune di Bosa ha in corso di ultimazione il progetto **LIFE 14 NAT/IT/000484 "Under Griffon Wings"** a valere sui fondi UE del Programma Life con un budget complessivo di € **1.733.385,00**, per la conservazione dell'avvoltoio grifone in Sardegna. Grazie a questo progetto, iniziato nel 2015 e soprattutto alla combinazione tra azioni di protezione e riduzione dei fattori limitanti (alimentari, tossicologici, disturbo) l'areale di questa specie sta lentamente allargandosi e il numero di individui è sensibilmente aumentato nel corso degli ultimi tre anni. Questo fa ben sperare rispetto alla ricolonizzazione, nel medio periodo, di vecchi areali di presenza come il Montalbo e il PRT, che attualmente vengono visitati da diversi individui di questa specie con sempre maggiore frequenza.

A prosecuzione del suddetto progetto, sempre per la conservazione del grifone e per preparare il ritorno delle altre specie di vulturidi presenti in Sardegna fino alla metà del secolo scorso (Gipeto e avvoltoio monaco), l'UE ha finanziato il nuovo progetto **LIFE19 NAT/IT/000732 "SAFE for VULTURES"**, budget complessivo € **3.196.851,00** sempre a valere sui fondi Life. Il progetto partirà a gennaio 2021 e impegnerà l'Agenzia FoReSTAS, l'Università di Sassari, il CFVA ed Enel Distribuzione per sei anni di attività (fine 2026).

A questo riguardo l'Agenzia FoReSTAS ha già avuto interlocuzioni con i responsabili del PRT per intraprendere il complesso lavoro di studio e preparazione alla reintroduzione dell'avvoltoio monaco (*Aegyptius monachus*) proprio a partire da quest'area protetta, giudicata assolutamente idonea da un primo sopralluogo effettuato in collaborazione con gli esperti dell'ONG spagnola GREFA (già capofila del progetto *Aquila A-life*).

Quanto sopra per sintetizzare lo sforzo, anche in termini di impegno economico, che l'Agenzia FoReSTAS insieme ai partner sta mettendo in campo per la conservazione e il ritorno di specie di altissimo valore ambientale in quest'area della Sardegna centrale.

Da questo punto di vista la rete Natura 2000 e delle aree protette della Regione Sardegna ha un ruolo fondamentale, poiché solo all'interno di queste aree possono essere garantite le condizioni di gestione e controllo, essenziali per la buona riuscita di questi progetti di valorizzazione naturalistica del territorio.

Preme a questo punto evidenziare che gli impianti eolici costituiscono un reale e documentato problema dal punto di vista del rischio nei confronti dell'avifauna e della chiroterofauna.

Si tratta di problematiche connesse principalmente alle collisioni con le grosse pale in movimento, soprattutto a carico dei rapaci di grandi dimensioni come i vulturidi, documentato da decenni di monitoraggi ed osservazioni. In Spagna in particolare l'impatto contro le pale eoliche rappresenta attualmente la seconda causa di mortalità per causa antropica (dopo i veleni) proprio per specie come il grifone e l'avvoltoio monaco.

Si evidenzia inoltre che l'area del SIC Montalbo così come quella del PRT rappresentano due siti rifugio di grande interesse per i chiroteridi. Nell'area, come evidenziato nel Piano di Gestione del SIC Montalbo (Obiettivo 8 - Tutela delle popolazioni di chiroteridi), sono presenti popolazioni importanti di chiroteridi inseriti nella lista delle "specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione" dell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CE. Tra queste da citare: Rinolo-



DIREZIONE GENERALE

fo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*, Rinolofo minore *Rhinolophus hipposideros*, Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*), Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*), Miniottero (*Miniopterus schreibersi*).

Per quanto riguarda la chiroterofauna, specie di piccole dimensioni ed estremamente delicate, i problemi connessi con la presenza di impianti eolici sono dovuti sia all'impatto diretto contro gli aerogeneratori che, considerate le piccole dimensioni, per la differenza di pressione generata dai rotori in movimento. In questo caso, anche senza il contatto con la superficie della pala, possono generarsi barotraumi e lesioni fatali per il collasso degli organi interni. La presenza e la posizione nello spazio delle turbine eoliche possono inoltre impattare i pipistrelli anche disturbando o compromettendo le rotte migratorie, sottraendo habitat e aree di foraggiamento.

La probabilità di impatto dipende, oltre che dalla specie e dalle sue caratteristiche di volo, dall'altezza degli aerogeneratori (i più alti sono quelli a maggior impatto) dalla posizione rispetto alla morfologia del territorio e dall'altitudine sopra il livello del mare dell'impianto.

Premesso che in data 29.03.2018 con nota prot. n. 3765 l'Amm.ne scrivente si era già espressa riguardo analogo progetto denominato "**Parco eolico Gomoretta**", evidenziando il concreto problema di impatto di queste strutture, si conferma che la realizzazione di un impianto eolico nelle immediate vicinanze del SIC ITB021107 Monte Albo e del PRT è da ritenere sicuramente incongruo rispetto alle azioni intraprese da FoReSTAS nei territori oggetto d'intervento.


Pertanto, con la presente si reitera quanto già osservato in occasione della precedente procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e si significa che la realizzazione di ulteriori impianti eolici, oltre a quelli già presenti, non può ritenersi compatibile con le azioni avviate dalla scrivente Agenzia nei territori di propria competenza.

ds/dott. D. Secci/  
M. Mallocci Dir. Servizio Tecnico



**Il Direttore Generale**

Giuliano Patteri







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

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

**Prot. n.**

Cagliari,

**Classifica:** XIII.11.2

**Fascicolo:** Studi di compatibilità

Lettera inviata tramite PEC

- > Alla Direzione Generale dell'Ambiente - Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA)
- > p.c. Al Comune di Bitti
- > p.c. Al Comune di Buddusò
- > p.c. Al Comune di Onani

**Oggetto:** Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti-Terenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Richiesta di Studio di compatibilità geologica e geotecnica.

Si riscontra, la nota prot. 17520 del 09.09.2020 (prot. ing. ADIS n. 8620 del 11.09.2020) di codesta Direzione Generale, con la quale si chiedono osservazioni e considerazioni riguardo l'intervento in oggetto di competenza di questo Servizio, e si comunica quanto segue.

In esito all'istruttoria della documentazione trasmessa in allegato alla succitata nota, è emerso che le opere in progetto ricadono in aree appartenenti a diversi Comuni e a pericolosità da frana Hg3 e Hg2 mappate dal P.A.I..





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

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Servizio Difesa del Suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Considerato quanto sopra, questo Ufficio resta in attesa di acquisire ai propri atti lo studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui all'art. 25 delle N.A. del P.A.I., relativi al progetto delle opere in argomento, oltre alla dichiarazione in merito all'ammissibilità dell'intervento in esame ai sensi delle N.A. del P.A.I. di cui all'allegato n. 2 alla circolare 1/2019, allegata alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 2 del 19.02.2019.

Considerato quanto sopra, con la presente si evidenzia che nelle more dell'acquisizione della sopra citata documentazione, il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino non potrà assumere le determinazioni di competenza inerenti alla pratica in argomento.

Il Sostituto del Direttore di Servizio  
(Art. 30 c. 5 L.R. 31/1998)  
Ing. Gianluigi Mancosu

G.Luise/Serv. Dif.Suolo, Ass.Idr. e Gest.All  
R. Todde/Serv. Dif.Suolo, Ass.Idr. e Gest.All

*Firmato digitalmente da*

**GIANLUIGI  
MANCOSU**



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio Ispettorato ripartimentale di Nuoro

> Al Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

e, p.c. > Alla Stazione forestale e di v.a. di Bitti  
cfva.[sfbitti@regione.sardegna.it](mailto:sfbitti@regione.sardegna.it)

**Oggetto: ID\_VIP: 5476] Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "BittiTerenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Invio osservazioni.**

In riferimento alla nota n.17520 del 09.09.2020, di codesto Servizio, e relativa alla realizzazione delle opere previste nel progetto indicato in oggetto, a seguito dell'istruttoria tecnica eseguita da personale dipendente da questo Servizio, si comunica quanto segue:

Premesso che i terreni oggetto di intervento sono sottoposti a:

- a. vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923;
- b. vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs n. 42 /2004 e degli artt. 17, 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale;

Criticità riscontrate e osservazioni:

La realizzazione del progetto comporta opere di trasformazione di terreno saldo in area di sedime, ai sensi del l'art 7 del RDL 3267/1923 e suo regolamento RDL n. 1126/1926, e art. 19 - 21 della L.r. 8/2016, per la quale si è già provveduto ad avviare l'iter procedurale previsto;

Accertato che l'intero progetto, per quanto riguarda i territori compresi nell'agro dei comuni di Bitti e Onani, non presenta problematiche per le aree naturali protette, quali quelle di cui alla Rete Natura 2000 – ZPS – SIC, in quanto assenti. Emergono tuttavia diverse criticità in seno al dettato della D.G.R. n° 40/11 R.A.S. del 2015, rinvenibili nell'allegato che individua i siti e le aree non idonee alla installazione di impianti alimentati da fonti di energia eolica, riferibili agli impianti denominati di "grande taglia " che come caratteristica degli elementi costruttivi hanno un'altezza al mozzo e diametro della pala superiore a 51 metri.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio Ispettorato Nuoro

Il progetto "Terenass – Bitti" incide particolarmente su quelle aree vincolate ex legge dal decreto legislativo 42/2004 all'art. 142 c.1, dalla lettera "a", alla lettera "m", esaminando le tavole di progetto, si evidenzia quanto segue:

1. l'aerogeneratore individuato come **BT04** e parte delle opere di connessione verrà edificato su un'area avente quota superiore ai 900 metri s.l.m.; (tutelate dall'art. art. 142 lett. d D. Lgs 42/2004 e artt. 17 - 18 delle N.T.A. del P.P.R);
2. l'aerogeneratore individuato come **BT05** e relative opere accessorie (piazze area di cantiere e opere di connessione) verranno edificati su un'area con quota superiore ai 900 metri slm, (tutelate dall'art. art. 142 lett. d D. Lgs 42/2004 e artt. 17 - 18 delle N.T.A. del P.P.R);
3. l'aerogeneratore individuato come **BT01** (e opere accessorie) non rispetta il buffer assegnato di 1600 metri, in quanto seppur ricadente in agro del comune di Bitti, incide con il limite di confine territoriale del comune di Onanì, **gravato da uso civico**, in contrasto con l'art. 18 delle N.T.A. del P.P.R;
4. gli aerogeneratori individuati come **BT06 - 07- 08 – 09 – 10 – 11** e opere accessorie non rispettano il buffer di 1600 metri dal limite dell'area boscata; gli impianti di grande taglia rivestono una tipologia non compatibile con gli obiettivi di protezione rinvenibile nell'art. 142 c.1 lett. g del D.lgs. 42/2004, a cui fanno riferimento gli art. 18 – 26 delle N.T.A. del P.P.R.;
5. l'aerogeneratore **BT08** e opere accessorie non rispetta il buffer di 1600 metri dal perimetro dell'area o bene di interesse culturale (nuraghe Ortai e resti del villaggio e tomba nuragica) quale zona di interesse archeologico di cui all'art 142 comma 1 lett. m di D.lgs n. 42/2004;
6. la realizzazione della cabina di smistamento, prossima all'aerogeneratore **BT05**, verrà edificato su un'area al di sopra dei 900 m slm.

Si segnala inoltre che alcuni aerogeneratori sorgeranno su aree prossime a siti di installazione di singole pale eoliche con potenza nominale inferiore a 60 kw, già installate e in regime di esercizio, a distanza inferiore ai 500 metri previsti per legge.

**Il Direttore**

**Dott.ssa Gonaria Dettori**



*Firmato digitalmente da*

**GONARIA  
DETTORI**



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS  
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

Classifica XIII.1.2

*da citare nell'oggetto della risposta*

- > Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Direzione Generale dell'Ambiente  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto: [ID\_VIP: 5476] Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti-Terenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onanì (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Osservazioni.**

In riferimento alla nota prot. n. 17520 del 09/09/2020 (Prot. Ass.to dei Trasporti n. 7731 del 09/09/2020) con la quale questo Assessorato è stato invitato a comunicare, per quanto di competenza, le proprie considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, al fine di consentire all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente di formulare le osservazioni regionali da inviare al Ministero dell'Ambiente nell'ambito del procedimento in corso, si rappresenta quanto segue.

Dall'analisi della documentazione disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente, è emerso che nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto eolico non sono presenti infrastrutture di trasporto né esistenti né programmate su delega da parte dell'Assessorato dei Trasporti, come anche emerge da una lettura del Piano Regionale dei Trasporti (PRT).

Per quanto riguarda la tematica relativa alla mobilità e ai trasporti, si rileva che negli elaborati progettuali sono stati considerati gli impatti sulla viabilità e sul traffico ed è stato indicato che gli effetti sul sistema dei trasporti durante la fase di arrivo delle attrezzature sono limitatissimi,

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS  
ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

in quanto le strade di accesso all'area del Parco Eolico di Bitti - Terenass dai porti di arrivo delle componenti sull'Isola hanno larghezza e portanza sufficiente e, solo sulla viabilità locale sono necessarie alcune variazioni in quanto originariamente utilizzate per il traffico agricolo.

Tuttavia, si evidenzia che nell'elaborato "Report sulla viabilità di accesso al cantiere con mezzi speciali e relativi interventi" sono rappresentati numerosi interventi da apportare sulla viabilità esistente, sia nel caso in cui le navi attraccino nel porto di Oristano, sia nel porto di Olbia, quali ad esempio i lavori necessari per togliere la segnaletica verticale dalla viabilità esistente, spianare e adeguare al passaggio di mezzi pesanti le strade esistenti, rendere carrabili le aiuole, rimuovere in alcuni casi il guardrail, eliminare l'eventuale vegetazione, etc..

Considerato che gli aerogeneratori arriveranno in Sardegna via nave, dal porto di Oristano o dal porto di Olbia, come indicato negli elaborati del progetto, e che saranno utilizzati anche mezzi di trasporto eccezionali, non sembrerebbero essere state fatte particolari considerazioni e studi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti non si rilevano particolari implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti. Si suggerisce un'analisi degli eventuali impatti sui porti in cui arriveranno gli aerogeneratori, che allo stato attuale non risultano essere stati stimati nel progetto.

**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

*Firmato digitalmente da*

**PIERANDREA  
DEIANA**





Il Direttore

Bitti, 3/novembre/2020

Prot.\_565\_del\_3/\_11/2020

**A: Regione Sardegna**

Assessorato Difesa dell'Ambiente 00.05.01.00

Direzione Generale dell'Ambiente 00.05.01.08

**Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali**

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Ministero dell'Ambiente** e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni ambientali

cress@pec.minambiente.it

**c.a. R.U.P. Meschini Giacomo**

cress-5@minambiente.it

e p.c.

Egregio **Sindaco del Comune di Bitti**

Dott Giuseppe Ciccolini

protocollo@pec.comune.bitti.nu.it

Oggetto: **ID\_VIP: 5476]** Istanza di avvio della procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti- Terenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Richiesta osservazioni  
- **Rif.: protocollo n. 21030 del 20/10/2020**

In riferimento al procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) in oggetto, di competenza del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), vista la nota M.A.T.T.M. prot. n. 68588 del 04.09.2020 (prot. D.G.A. n. 17167 del 04.09.2020), di comunicazione della procedibilità dell'istanza e pubblicazione della documentazione, questo Ente Parco per quanto di competenza e nei limiti di tempo concessi, si rappresenta quanto segue fermo restando la disponibilità a formulare più argomentazioni tecnico-scientifiche laddove necessarie.

Innanzitutto questo Ente Parco fa osservare la competenza e opportunità ad esprimersi in materia dal momento che l'ubicazione dell'opera in questione oggetto di procedura VIA, ricade in parte in area prossimale al perimetro del proprio Parco Naturale, Regionale di Tepilora e comunque nell'Area Mab-UNESCO, denominata di "Tepilora, Montalbo e Posada", di cui lo scrivente Ente Parco è coordinatore. Inoltre l'opera in esame si verrebbe a collocare nel corridoio di transito di specie migratorie che trovano nella Foce del Rio Posada un'area di sosta elettiva riconosciuta con Decreto del Ministro dell'Ambiente 18 maggio 2018, area RAMSAR di valore internazionale per l'avifauna.

Tanto premesso, il progetto appare insufficiente nelle analisi e nelle quantificazioni, se non omissivo nella valutazione degli impatti ambientali e della eventuale sostenibilità degli stessi. Da ciò scaturisce un parere di forte contrarietà tecnica da Parte di questo Ente Parco che vede concorde anche l'Assemblea del Parco stesso nel formulare un **GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE**.

Allo scopo si espongono di seguito alcune principali "OSSERVAZIONI" che si chiede vengano motivatamente (art. 24, commi 4° e 5°, del Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i., art. 3 della Legge n. 241/1990 e s.m.i.) considerate nell'ambito del presente procedimento di valutazione d'impatto ambientale – V.I.A.

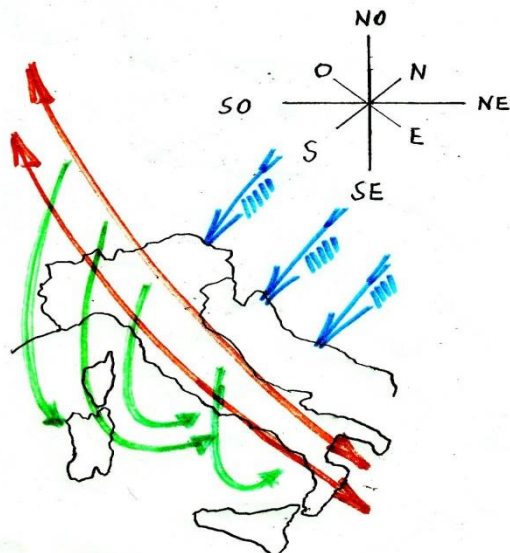
## SOTTO IL PROFILO DELL'AVIFAUNA

Sulla base di quanto evidenziato nel Progetto sotto il profilo della protezione dell'avifauna si rileva che in sostanza il potenziale impatto da collisione determinato da un parco eolico è causato non solo dalla presenza di specie con caratteristiche ed abitudini di volo che li espongono all'urto con le pale, ma anche dall'estensione del parco stesso. In base a quest'ultimo aspetto, peraltro, il parco eolico oggetto del presente studio, può considerarsi un'opera ad alto potenziale impatto da collisione sull'avifauna in rapporto ai criteri adottati dal Ministero dell'ambiente, come sostenuto nella relazione di progetto.

A ciò va aggiunto che l'Italia a differenza di altri stati europei costituisce un ponte aereo tra Europa ed Africa dove viene attraversato sia in andata che in ritorno da un significativo numero di uccelli. In tal senso, molto importanti sono le grandi isole come Sicilia, Sardegna, Corsica e tutte le piccole isole intorno l'Italia che costituiscono un sistema di stazioni strategiche idonee per far riposare gli uccelli prima di continuare il grande volo di migrazione. In questo contesto si inserisce l'Area RAMSAR del Rio Posada.

Gli uccelli nei loro voli di migrazione sfruttano i venti e si muovono anche in relazione a questi sfruttandone la loro direzione per risparmiare energia. Possiamo dire che in generale durante i movimenti migratori pre-nuziali/migrazione primaverile/ripasso primaverile gli uccelli sfruttano i venti dal quadrante est – sud-est – sud-ovest, al contrario durante la discesa nei quartieri di svernamento con i movimenti post-nuziali/migrazione

autunnale/passo autunnale gli uccelli sfruttano i venti dal quadrante ovest – nord-ovest – nord – nord-



est.

Durante il passo autunnale i migratori viaggiano con i venti dal quadrante nord (freccette blu) questo perchè sono spinti dal vento e quindi un risparmio energetico (freccette arancio), questo vento però devia gli uccelli che poi riguadagnano la meta da ovest verso est (freccette verdi)

### SI OSSERVA QUINDI CHE:

Da ciò deriva verosimilmente una aumentata esposizione ad impatti di collisione lesivi per l'avifauna nell'area in questione, come già accaduto di recente anche con alcuni esemplari reintrodotti dell'Aquila del Bonelli.

### SOTTO IL PROFILO DEL PAESAGGIO

Per quanto concerne la componente ambientale del paesaggio la Relazione paesaggistica si limita ad una stringata quanto insufficiente elencazione di aspetti geomorfologici del contesto territoriale più prossimo all'area del Parco eolico, individuando in poche righe le attuali destinazioni d'uso del suolo. Andava invece, meglio evidenziato che le attività umane che vi si svolgono sono il frutto dell'azione antropica che con sapienza millenaria è riuscita a ricavare nicchie produttive in un contesto aspro e selvaggio, caratterizzato da rocce ed aree boscate che disegnano un territorio dai caratteri di arcaica naturalità.

La suggestione che tali componenti suscitano in qualunque osservatore per il connubio armonico tra componente abiotica e vegetazione inducono ad assegnare un biotopo di così alto valore naturalistico alla classe dei **CALLITOP**, con attribuzione di una classe tassonomica di "qualità elevata" per quanto concerne il valore paesaggistico.

Solo evidenziando l'alterazione del fondale sulla linea dell'orizzonte, l'interferenza visiva e la distonia tra nuove tecnologie e forme modellate dal tempo, l'incongruo gigantismo delle torri in rapporto alla dimensione d'uomo che permea l'intero contesto sarebbe potuta emergere quella percezione della degradazione qualitativa del paesaggio conseguente all'introduzione delle pale eoliche.

In pratica la Società adotta soluzioni prospettiche tese unicamente a minimizzare o ad impedire gli impatti visivi. Ne consegue l'inattendibilità dei rendering fotografici con l'inserimento delle torri eoliche, che pretenderebbero in fotogrammi di pochi centimetri di racchiudere viste a perdita d'occhio e percezioni visive di un osservatore che si muova immerso nel paesaggio.

Metodologie che, se correttamente utilizzate, potrebbero restituire l'idea di un panorama osservato da un singolo punto di vista, non certo comunicare la percezione emotiva di un paesaggio. Per tacere dell'impatto emotivo/visivo che il parco eolico produrrebbe sulla presenza antropica più significativa, ovvero quella delle comunità locali, che possiede storicamente ben altra percezione del suo paesaggio.

Il rapporto tra le componenti naturalistiche e le emergenze culturali costituisce nella sua complessa interrelazione quel patrimonio identitario nel quale le comunità si riconoscono e alle quali è affidata la custodia per vincolo intergenerazionale.

E' dunque il concetto stesso di sostenibilità che verrebbe meno con la realizzazione del Parco eolico, oltre a quello più strettamente tecnico di paesaggio. Il complesso delle torri eoliche per le dimensioni, la disorganicità, le caratteristiche costruttive si porrebbe in un ambito di una lettura del rapporto opera-paesaggio come espressione di una **DOMINANZA** rispetto all'intero contesto in cui è inserita, determinando di conseguenza dissonanze percettive nell'animo dell'osservatore e depauperamento identitario nel sentire della Comunità, straniata dal suo territorio. **SI OSSERVA QUINDI CHE:**

- La Relazione paesaggistica e la documentazione fotografica allegata, oltre a non cogliere il significato di paesaggio secondo la definizione presente nel dettato della Convenzione di Firenze, ignora l'alto valore qualitativo dello stesso.
- In considerazione delle dimensioni delle torri eoliche, delle caratteristiche del Parco del tutto avulso dal contesto territoriale, delle alterazioni delle matrici ambientali l'opera appare in stridente contrasto con le componenti paesaggistiche consegnate dalla storia
- Il parco eolico nella percezione della Comunità assumerebbe i connotati di una violenza dei valori sui quali la stessa Comunità fonda il suo principio identitario.

## **SOTTO IL PROFILO DEGLI EFFETTI CUMULATIVI**

Si premette che:

la Società non fa alcun riferimento nel Progetto all'esistenza di impianti alimentati da FER nel contesto di riferimento. Sono disseminati nell'agro di Bitti ed Orune un numero rilevanti di pale eoliche di proprietà privata che producono energia elettrica per le aziende agricole.

A Bitti in un'area non lontana dal Parco è presente un impianto fotovoltaico che occupa una superficie di diversi ettari, come pure in Comune di Buddusò sono presenti sia un campo eolico che uno fotovoltaico. Non è presente nella documentazione alcuna tavola in cui siano rappresentati gli effetti cumulativi degli impianti predetti rispetto al Parco proposto sia per gli aspetti paesaggistici che per quelli ambientali.

Va peraltro evidenziato che a più vasta scala il moltiplicarsi di impianti industriali per la produzione di energia elettrica da FER, al di fuori di qualsiasi principio di pianificazione e programmazione, ma realizzati unicamente sulla base dei risultati dei rilevamenti di parametri ambientali favorevoli in relazione alla fonte rinnovabile che si

intende sfruttare sta provocando a livello regionale una trasformazione paesaggistica irreversibile, paragonabile alla deforestazione eseguita nel 1800 conseguente allo sfruttamento del legnatico.

Anche in questo caso si trattò di una manovra di carattere speculativa finalizzata a produrre energia dalla biomassa arborea. Ancora oggi interi contesti geografici isolani, spogliati della copertura boschiva soffrono di erosione e dissesti geologici irreversibili. Nel caso degli impianti alimentati da FER, mentre ettari di terreno agricolo vengono sottratti all'agricoltura per impiantare pannelli solari, sterilizzando e impermeabilizzando interi territori, l'impatto dei Parchi eolici si manifesta per gli impatti prevalentemente visivi. Non vi è crinale o profilo montano che non sia alterato dalla disordinata disseminazione di torri eoliche.

Alture come quelle del Limbara, del Goceano, dell'Anglona, del Sarrabus, del Sarcidano, della Barbagia, un tempo simbolo della conservazione della bio e geodiversità, risultano private di tale funzione semantica e assimilabili ad uno squallido paesaggio industriale. Non solo le Comunità vengono private delle componenti del paesaggio nel quale si "riconoscevano", ma si prospetta all'orizzonte il disastro ecologico conseguente alla inevitabile permanenza di questi scheletri tecnologici al cessare delle loro funzioni. A titolo di esempio le torri eoliche dell'ENEL, installate sul Monte Arci, per le quali sono in corso indagini della Magistratura. **SI OSSERVA QUINDI CHE:**

- Tra gli elaborati progettuali presentati dalla Società non sono presenti tavole che prendano in esame gli effetti cumulativi sia ambientali che paesaggistici, indotti dal Parco eolico in oggetto in relazione alle strutture industriali già presenti sul territorio in ambito localizzato e sull'area vasta.
- L'effetto ambientale e paesaggistico del proliferare degli impianti industriali che utilizzano le FER sfugge irrazionalmente ad ogni forma di programmazione e pianificazione determinando impatti paesaggistici ed ambientali non sostenibili

**Ulteriori e più dettagliate osservazioni tecnico-scientifiche ostative potrebbero essere all'occorrenza mosse nei punti sottoelencati:**

- A) SOTTO IL PROFILO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI
- B) SOTTO IL PROFILO DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO
- C) SOTTO L'ASPETTO DEL DIBATTITO PUBBLICO.
- D) SOTTO L'ASPETTO DEI BENI CULTURALI E IL RISCHIO ARCHEOLOGICO
- E) SOTTO L'ASPETTO LA DISPONIBILITA' DELLE AREE
- G) SOTTO GLI ASPETTI DELLA PIANIFICAZIONE ENERGETICA
- E) SOTTO L'ASPETTO DEI BENEFICI SOCIO ECONOMICI
- I) SOTTO L'ASPETTO DELLA REDUCTIO IN PRISTINUM
- L) SOTTO L'ASPETTO DEGLI EFFETTI CUMULATIVI
- M) SOTTO L'ASPETTO DELL'IMPATTO ACUSTICO

Tanto si doveva, con osservanza

***Il Direttore***

*Il presente atto ove firmato digitalmente lo è ai sensi del D.P.R. n.445/2000 e del D.lgs. 7 marzo 2005 e norme collegate.  
Detta modalità sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.*



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 Nuoro e Ogliastra

Linea di attività I.15.1.4.4 / E.I / F.6824

- > RAS Assessorato Difesa dell'Ambiente  
Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA)  
Settore delle valutazioni di impatto ambientale  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto : Istanza di procedura di valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti-Terenass" formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti (NU), Onanì (NU) e Buddusò (SS). Proponente Società Green Energy Sardegna 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. ID\_VIP: 5476 - Osservazioni.**

*(rif. nota RAS, Direzione Generale dell'Ambiente, SVA, prot. n. 17520 del 09/09/2020)*

In riferimento alla nota di Codesto Servizio, rif. prot. n. 17520 del 09/09/2020, acquisita agli atti di questo Dipartimento con prot. n. 29306/2020 del 09/09/2020, con la quale veniva resa nota l'attivazione della procedura in oggetto e veniva chiesto di comunicare, per i profili di rispettiva competenza, le proprie considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, si riportano di seguito le osservazioni espresse da questo Dipartimento.

In relazione alla documentazione esaminata, con particolare riferimento ai documenti:

- Piano di monitoraggio avifauna e chiroterofauna - RS-3, datato luglio 2020;
- Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (DPR 120/2017) - PA-R.13, datato luglio 2020,

si ritiene che gli stessi non possano essere considerati esaustivi della documentazione da produrre e si rimanda alla loro opportuna integrazione, prevedendo per il "*Progetto di monitoraggio ambientale*" un documento progettuale operativo che verifichi le interferenze dell'intervento con le varie matrici ambientali. L'attuazione di tale *Progetto* deve essere in grado di fornire eventuali azioni correttive degli impatti ambientali durante tutte le fasi di cantierizzazione e di esercizio delle opere.

Per il "*Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo*" si evidenzia che lo stesso non contiene risultati delle indagini tali che possano permettere, in questa fase, di escludere i materiali di scavo dalla disciplina sui rifiuti nonché di considerare, di conseguenza, gli impatti derivanti dalla loro gestione. Si rimanda pertanto alla produzione di un elaborato che contempili tutte le indicazioni di cui all'allegato 5 del DPR 120/2017.

Distinti saluti

**La Dirigente**  
Anna Maria Piroddi  
*documento firmato digitalmente*

L.Mereu (NU) 0784233416





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

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

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

Pos. n. 700/20

**Nuoro**

**PEC**

- > R.A.S. Assessorato Difesa Ambiente  
 Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali  
 Via Roma 80 - Cagliari  
**pec:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it**
  
- > Alla Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari, Olbia Tempio e Nuoro  
 Via Monte Grappa, 24. Sassari  
**pec: mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it**

**Oggetto: ID\_VIP: 5476 -Pos. 700\_20. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della D.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 e s.m.i., relativa al progetto di un parco eolico denominato "Bitti- Terenass", formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW, comprensivo di opere accessorie, ubicato nei territori dei comuni di Bitti, Onanì e Buddusò (SS). Proponente: Società Green Energy Sardegna 2 s.r.l.**

In riferimento alla comunicazione prot. n. 17520 del 09.09.2020, pervenuta in data 10.09.2020 protocollo n. 34722, si trasmette il parere del Servizio scrivente relativamente alle opere in oggetto, ricadenti nel territorio di competenza.

La normativa che disciplina l'autorizzazione degli impianti di energia alimentati da fonti rinnovabili è rappresentata, a livello nazionale, dalle Linee Guida emesse dal MISE nel settembre 2010 e, a livello regionale, in attuazione del suddetto decreto, dalla D.G.R. n. 40/11 del 07.08.2015, con la quale sono state individuate le aree ed i siti non idonei all'installazione di impianti eolici, in riferimento alla loro specifica tipologia.

Pertanto, prima di analizzare i vincoli presenti sul territorio, occorre identificare la tipologia di impianto che, ai sensi dell'allegato alla D.G.R. n. 40/11, è così classificabile:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
 ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
 ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

- in base alle caratteristiche dimensionali degli aerogeneratori, si tratta di un impianto di **grande taglia** (altezza al mozzo oltre i 51 metri e diametro del rotore oltre i 51 metri). In particolare, esso si caratterizza per avere un'altezza al mozzo pari a 115 metri e un diametro del rotore di 170 metri. Altre caratteristiche tecniche utili alla valutazione paesaggistica dell'impianto sono l'altezza massima fuori terra pari a 200 metri; il numero di pale del singolo aerogeneratore, pari a 3; il diametro dello scavo di fondazione di ogni singolo aerogeneratore, pari a 33 metri; il massimo diametro della torre tubolare, alla base, pari a 4,7 metri.
- In base alle caratteristiche di potenza degli aerogeneratori, l'impianto in oggetto è classificabile come tipologia E5 (>200KW di potenza); nello specifico, si tratta di aerogeneratori con potenza unitaria di 5,09 MW, con potenza complessiva dell'impianto di 56 MW.

L'area interessata dall'installazione delle turbine è interamente situata nella parte nord orientale del Comune di Bitti, sviluppandosi negli altopiani lungo le arterie provinciali e comunali che collegano l'abitato di Bitti con quello di Lodè, fino ad arrivare ai confini amministrativi tra i Comuni Bitti-Onanì. Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili ricadono, oltre che nel territorio di Bitti, anche in quello di Onanì, che sarà interessato limitatamente all'utilizzo di un tratto della S.P. 50 e all'adeguamento di un tratto di viabilità sterrata esistente a servizio degli aerogeneratori BT01-BT02-BT03, ove verrà interrato il cavidotto MT; tali infrastrutture ricadono all'interno della zona E4 del P.U.C.

Le opere interessanti il territorio del Comune di Buddusò (SS) ed eventualmente del Comune di Pattada (SS), non essendo di competenza del Servizio scrivente, non saranno oggetto del presente parere. Si aggiunga infine che, durante la fase di cantiere, potranno essere interessati anche i Comuni di Osidda o di Lula, ove però le modificazioni del territorio, a carico della viabilità principale, saranno solo temporanee o comunque non rilevanti.

Le turbine costituenti l'impianto sono complessivamente 11, ma possono essere suddivise in due gruppi: il primo, rappresentato dagli aerogeneratori BT01-BT02-BT03-BT04, si colloca a nord-est della colonia penale di Mamone; il secondo, costituito da BT05-BT06-BT07-BT08-BT09-BT10-BT11, è situato ad ovest della stessa colonia penale in località Terenass, da cui prende il nome il parco eolico. Dal punto di vista urbanistico, tutti gli aerogeneratori ricadono in zona E del Piano di





**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
 ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
 ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

Fabbricazione del Comune di Bitti. Si esaminano di seguito le singole turbine, i vincoli esistenti sul territorio e le relative criticità.

**Aerogeneratore BT01** (coordinate Gauss-Boaga; Nord: 4492675; Est: 1539294): è localizzato in località Campu e Pruna, all'altezza di circa 750 metri s.l.m., in una superficie ad utilizzazione agroforestale (colture erbacee specializzate nella cartografia del P.P.R.). Esso presenta le seguenti criticità:

- ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 650 metri dalle sponde del Riu dell'Annunziata e del Riu Icoarva, entrambi censiti come beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 17, co.3, lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.;
- ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 1600 metri dalle zone boscate;
- vi si accede dalla S.P. 50, percorrendo un breve tratto di strada sterrata, su cui sarà installato il cavidotto. Il posizionamento dell'aerogeneratore e del cavidotto comporteranno il prelievo e il trapianto di 15 sughere, presenti lungo il percorso, a cui si supplirà con interventi di forestazione compensativa.

**Aerogeneratore BT02** (coordinate Gauss-Boaga; Nord: 4492315; Est:1538584): è ubicato in località Lipperi, all'altezza di circa 800 metri s.l.m., su un'area occupata da coltivazioni erbacee specializzate. Per tale elemento si ripresentano le stesse criticità esposte per la BT01, in riferimento ai due fiumi Riu dell'Annunziata e Riu Icoarva ed in relazione alla necessità di asportare e trapiantare circa 10 piante di quercia da sughero. Inoltre, anche in questo caso, il cavidotto percorrerà un breve tratto di strada sterrata (prosecuzione del tratto precedente) per ricollegarsi alla S.P. 50. Si precisa che le coordinate Gauss-Boaga sono indicate erroneamente nell'elaborato PAR\_2\_TF, ma correttamente nella relazione generale, pag. 11- PA-R.1.TF).

**Aerogeneratore BT03** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4492573; Est:1537846): ubicato in località Visorche, all'altezza di circa 840 metri s.l.m., su un'area occupata da coltivazioni erbacee specializzate, ma a breve distanza (circa 30 metri) da una superficie che, nella cartografia del P.P.R., è identificata come "vegetazione a macchia". La viabilità esistente conduce, partendo dalla S.P. 50, fino al fabbricato zootecnico, per cui l'ultimo tratto, che consente di raggiungere la BT03, deve essere realizzato ex-novo, ed anche in questo tratto sarà necessario asportare piante per poi attuare gli interventi di forestazione compensativa previsti in progetto.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
 ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
 ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

**Aerogeneratore BT04** (coordinate Gauss-Boaga; Nord: 4492435; Est: 1536783): risulta collocato su area occupata da colture erbacee specializzate, sulla curva di livello di 900 metri s.l.m., pertanto in area vincolata ai sensi dell'art. 17, co. 3, lett. d) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., all'interno di un'area non idonea per gli impianti di grande taglia in base alla D.G.R. n. 40/11.

**Aerogeneratore BT05** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4490769; Est: 1533317): è situato in località Chicchili, sulla curva di livello di 900 metri s.l.m., pertanto in area vincolata ai sensi dell'art. 17, co. 3, lett. d) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R., all'interno di un'area non idonea per gli impianti di grande taglia in base alla D.G.R. n. 40/11. L'area interessata è occupata da impianti boschivi artificiali. Ricade all'interno del buffer, della aree non idonee, dei 1600 metri dal Nuraghe Ortuida, stabilito dalla D.G.R. n. 40/11 per i Comuni non dotati di P.U.C.

**Aerogeneratore BT06** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4490322; Est: 1533254): posto nella stessa località del precedente, in direzione sud, ad una distanza di circa 450 metri e ad un'altezza di circa 885 metri s.l.m. Anche in questo caso ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 1600 metri dalle zone boscate. La superficie è classificata nella cartografia del P.P.R. come area ad utilizzazione agro-forestale (colture erbacee specializzate). Pur trovandosi a breve distanza dalla S.P. 50, sarà necessaria la realizzazione ex novo di un breve tratto di viabilità e l'espianto di n. 10 querce da sughero presenti lungo il percorso, che sarà mitigato con interventi di forestazione compensativa. Vale quanto detto per BT05, riguardo al buffer delle aree non idonee del Nuraghe Ortuida.

**Aerogeneratore BT07** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4489838; Est: 1532964): è collocato a circa 600 metri da BT06, a sud-ovest rispetto ad esso, ad un'altezza di circa 880 metri s.l.m.; anche in questo caso ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 1600 metri dalle zone boscate e, al fine di creare un tratto di viabilità di accesso, si dovrà procedere all'espianto di querce da sughero, da trapiantare in zona compensativa.

**Aerogeneratore BT08** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4488313; Est: 1533447): è posizionato in località Verciula, ad un'altezza di 820 metri s.l.m., in area occupata da colture erbacee specializzate. Sono presenti le seguenti criticità:

- ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 650 metri dalle sponde del Riu Mannu e del Riu Calavrina, entrambi censiti come beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 17, co.3, lett. h) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.R.;



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
 ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
 ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
 SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

- ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 1600 metri dalle zone boscate;
- ricade all'interno del buffer, delle aree non idonee, dei 1600 metri dal Nuraghe Ortai, stabilito dalla D.G.R. n. 40/11 per i Comuni non dotati di P.U.C.
- il suo posizionamento comporta la necessità di realizzare ex novo un breve tratto di viabilità di accesso, a cui consegue il prelievo di piante di querce, a cui si supplirà con interventi di forestazione compensativa.

**Aerogeneratore BT09** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4488326; Est:1534294) e **Aerogeneratore BT10** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4487785; Est: 1534261): posizionati entrambi in località Selicosa, all'altezza rispettiva di metri 800 e metri 770 s.l.m., ed in aree identificate nella cartografia del P.P.R. come colture erbacee specializzate e aree boschive a sugherete. Anche in questo caso ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 650 metri dalle sponde del Riu Calavrina, dei 1600 metri dalle zone boscate e del Nuraghe Ortai. Inoltre, la necessità di realizzare un nuovo tratto di viabilità di accesso, rende necessaria l'asportazione di querce che verranno trapiantate in altro sito.

**Aerogeneratore BT11** (coordinate Gauss-Boaga; Nord:4489511; Est: 1533642): è situato in località Sa Pruna, all'altezza di 860 metri s.l.m. in area ad utilizzazione agro-forestale (colture erbacee specializzate). Anche in questo caso ricade all'interno del buffer delle aree non idonee dei 650 metri dalle sponde del Rio Mannu, dei 1600 metri dalle zone boscate e dal Nuraghe Ortai. Sono previsti interventi di forestazione compensativa.

Le pale eoliche ricadono in una zona con una morfologia dolce, caratterizzata da un pascolo arborato con la presenza di sughere, destinata ad attività agropastorale. L'immediato intorno si caratterizza per zone con una morfologia dolce intervallate da rilievi e valli incise, su cui scorono corsi d'acqua a carattere torrentizio, con una morfologia aspra, con un soprassuolo privo di attività antropiche e ricoperto di macchia mediterranea e di caratteristiche emergenze rocciose. Nell'area vasta sono presenti il Parco di Tepilora, il massiccio del Mont'Albo, e importanti complessi nuragici, quali, per citare i più famosi, il complesso Nuragico di Romanzesu di Bitti e Su Tempiesu di Orune, oltre a numerosi nuraghi individuati dal PPR come beni paesaggistici e a diversi cantieri forestali gestiti dall'Agenzia Forestas. Nella zona sono presenti numerosi beni paesaggistici individuati dall'articolo 142 lettere c, g, m ed h, del D.lgs. 42/04 oltre ai beni paesaggistici individuati, ai sensi dell'articolo 143 dello stesso D.lgs., dal Piano Paesaggistico Regionale, articolo 17 comma 3



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

lettere d, ed h, e articolo 47 delle Norme Tecniche di Attuazione. Si evidenzia inoltre che l'impianto eolico dista circa 30 Km dalla zona del Monte Ortobene di Nuoro, vincolata, ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs. 42/04, del D.M. 10.03.1956, pertanto l'impianto è soggetto anche alle disposizioni dell'articolo 152, "interventi soggetti a particolari prescrizioni" del Dlgs 42/04.

I centri abitati, più vicini all'impianto, si dispongono a raggera intorno alla zona interessata dall'intervento (Buddusò, Alà dei Sardi, Osidda, Bitti, Onanì, Lodè), con una maggior interferenza visiva con l'abitato di Lodè, sia per la vicinanza che per la conformazione morfologica del territorio.

In considerazione della posizione degli aerogeneratori, della loro altezza complessiva (200 metri), della morfologia del territorio, non essendovi rilievi significativi che possano occultarne la vista, si ritiene che l'impianto interagisca negativamente con i beni paesaggistici presenti, in quanto introduce degli elementi estranei al contesto, che segnano il territorio anche dalle lunghe distanze, alterandone l'equilibrio, privo di elementi di carattere antropico che sovrastano gli elementi naturali. Anche i piccoli centri abitati si inseriscono delicatamente senza alterazioni morfologiche, ma adagiandosi sul delicato equilibrio su citato. La visibilità dell'impianto dai centri abitati, dalla viabilità, strade statali, provinciali e intercomunali, dai punti di notevole importanza paesaggistica su citati è una criticità paesaggistica rilevante, che in considerazione della morfologia del territorio non può essere superata con una diversa collocazione delle pale eoliche.

Diverso è l'inserimento degli aerogeneratori di piccola/media taglia presenti nell'agro in quanto risultano anch'essi visibili da vaste aree del territorio, ma essendo elementi isolati non segnano il territorio e si inseriscono in modo equilibrato sullo stesso.

Per quanto riguarda gli altri elementi progettuali, si rileva che essi non presentano particolari criticità, essendo i cavidotti interrati e per lo più disposti lungo la viabilità esistente (S.P. 50, strada comunale Bitti-Mamone, strade rurali); la cabina di smistamento e l'area di cantiere, pur essendo collocate in area vincolata ai sensi dell'art. 17, co. 3, lett. d), non determinano particolari impatti negativi sul territorio, in quanto la prima ha le dimensioni standard di una cabina Enel (LxWxH=m. 5,710 x m. 2,480 x m.2,660) e la seconda, di superficie pari a 6.550 mq., sarà utilizzata, al termine dei lavori, per le compensazioni ambientali, mediante la realizzazione di un impianto di sughera; i muretti a secco, pur essendo in qualche caso interessati dagli interventi, verranno integralmente ripristinati.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
SERVIZIO TUTELA DEL PAESAGGIO SARDEGNA CENTRALE

Il punto critico nel percorso dei cavidotti è rappresentato dal tratto di collegamento tra BT11-BT08, che attraversa il Riu Mannu (rif. Tav. 16a-TF), ma che con un adeguato ripristino dell'alveo non determina l'alterazione dello stato dei luoghi.

Il Direttore del Servizio  
**Ing. Giuseppe Fucas**

Dott. Agr. M.A. Podda

*Firmato digitalmente da*

**GIUSEPPE  
FURCAS**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio Tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est

**TRASMESSA VIA PEC**

- > DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA  
DELL'AMBIENTE – SERVIZIO SVA  
PEC: [difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)
- > DIREZIONE GENERALE DELLA PIANIFICAZIONE  
TERRITORIALE E DELLA VIGILANZA EDILIZIA  
PEC: [urbanistica@pec.regione.sardegna.it](mailto:urbanistica@pec.regione.sardegna.it)
- > SERVIZIO TUTELA PAESAGGISTICA E VIGILANZA  
SARDEGNA CENTRALE  
PEC: [eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it](mailto:eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it)
- > SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E  
PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SASSARI OLBIA  
TEMPIO E NUORO  
PEC: [mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-ss@mailcert.beniculturali.it)

**Oggetto:** Procedura di V.I.A. nazionale ai sensi del D.lgs 152/2006 smi  
Parco eolico denominato “Bitti-Terenass” formato da n. 11 aerogeneratori con potenza complessiva di 56 MW comprensivo di opere accessorie  
Ubicazione: Comuni di Bitti (NU), Onani (NU) e Buddusò (SS)  
Proponente: Società GREEN ENERGY SARDEGNA 2 SRL  
Autorità Competente: Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Posizione: 1386/20  
Osservazioni

Con riferimento alla nota n. 17520 del 09/09/2020 di codesta DG (ns.prot.n.34750 stessa data) e con la quale si chiede di comunicare il parere dello scrivente in merito all'intervento in oggetto, si comunica che le opere ricadenti sul territorio del Comune di Buddusò, di competenza dello scrivente Servizio e potenzialmente rilevanti per quanto riguarda l'impatto paesaggistico, sono limitate alle opere di connessione del parco eolico alla rete di distribuzione elettrica. In sintesi il progetto prevede quanto segue:

**Torri eoliche**

Ricadono nei territori dei Comuni di Bitti e Onani. Su dette opere si esprime il Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale competente per territorio.

**Opere di connessione (linee elettriche)**

Tali opere, completamente interrato prevedono il posizionamento della linea elettrica nella cunetta di una strada di penetrazione agraria e un attraversamento sotterraneo della SS 389. Dall'esame della cartografia del PPR emerge che dette opere attraversano aree caratterizzate da vari livelli di naturalità (aree naturali e seminaturali 1b – boschi; aree seminaturali 2a – praterie e spiagge, 2b – boschi; aree agroforestali 3b – impianti boschivi artificiali, 3c – colture erbacee specializzate) e interessano pertanto anche aree vincolate per legge ai sensi dell'art.142, lett. g) del D.lgs 42/2004 (boschi e foreste). Tuttavia, trattandosi di opere interrate che seguono le strade esistenti, non si rilevano particolari criticità sotto il profilo paesaggistico. Dovrà essere posta particolare attenzione a non danneggiare le alberature presenti nei pressi della strada nonché gli eventuali muri a secco che dovranno, in caso di danno, essere ripristinati secondo le tecniche tradizionali.

Si evidenzia la presenza dell'area archeologica del Nuraghe Loelle a breve distanza dal tracciato della linea e per la quale dovrà essere verificata con la competente Soprintendenza l'assenza di interferenze con le opere in progetto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio Tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est

### **Trasporto dei componenti delle torri su strada**

In linea generale gli interventi di sistemazione temporanea delle carreggiate per consentire il transito dei mezzi speciali di trasporto non comportano eccessivi sacrifici per la vegetazione presente lungo le strade. Dovrà in ogni caso essere verificato che gli interventi siano effettuati avendo riguardo alla conservazione delle alberature esistenti limitando, ove possibile, ad operazioni di sola potatura da concordare in ogni caso con la competente stazione forestale.

Si rileva che, delle tre soluzioni prospettate nell'elaborato PA-R.5 ("REPORT SULLA VIABILITÀ DI ACCESSO AL CANTIERE CON MEZZI SPECIALI E RELATIVI INTERVENTI"), quella illustrata nell'allegato 2 (trasporto delle pale dal porto di Oristano su mezzo eccezionale speciale "blade lifter") risulta la meno impattante sotto tale profilo e la si ritiene pertanto preferibile.

### **Sottostazione di connessione**

L'intervento è localizzato in adiacenza ad altra area a sua volta contigua e funzionalmente connessa alla stazione elettrica TERNA di futura realizzazione. Si richiama a tal proposito quanto già evidenziato nella propria nota n.10874 del 16.03.2018 relativa ad altro intervento ("Parco eolico Gomoretta"), per ribadire la necessità in sede di progettazione definitiva di predisporre un preciso rilievo ambientale dell'area al fine di collocare con precisione gli interventi per evitare quanto più possibile che le opere vadano a incidere su aree tutelate ai sensi dell'art.142, lett. g) del D.lgs 42/2004 (boschi e foreste) e sottoposte in quanto tali a precise prescrizioni dal PPR (art.26 NTA).

### **Il Direttore del Servizio**

(Ex art. 30, comma 4, L.R. 31 del 13.11.1998)

Ing. Rodolfo Contù

(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

Settore piani, programmi opere pubbliche  
e interventi grande impatto  
Responsabile: arch. Mauro Carboni



*Firmato digitalmente da*

**RODOLFO  
CONTU**