



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali Va@pec.
mite.gov.it
Va@pec.mite.gov.it
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Al Ministero della cultura - Soprintendenza
Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: **[ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla procedura in oggetto, vista la nota del M.A.S.E., prot. n. 31179 del 03.03.2023 (prot. D.G. A. n. 7065 di pari data), questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., rappresenta quanto segue.

L'intervento proposto prevede la realizzazione di un impianto eolico costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,25 MW per una potenza complessiva di 75 MW, da realizzarsi nella Provincia di Oristano, nel territorio comunale di Scano di Montiferro, in cui insistono gli aerogeneratori, mentre parte delle opere di connessione e la Stazione Elettrica ricadono nel Comune di Sindia (NU).

Premesso quanto sopra, si comunicano le risultanze dell'istruttoria condotta dagli Uffici.

Si osserva anzitutto nella stessa area vasta di intervento, sono attualmente in istruttoria di V.I.A. di competenza statale numerosi altri impianti eolici e, in particolare:

- [ID: 7803] – Progetto di un impianto eolico denominato "Parco eolico di Suni", costituito da 10 aerogeneratori nei comuni di Suni, Sindia, Sagama e Tinnura con potenza unitaria pari a 6 MW e potenza complessiva pari a 60 MW collegati alla nuova stazione di trasformazione Utenze, posta nel



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

comune di Macomer, Proponente: Infrastrutture S.p.A.;

- [ID: 8561] Progetto di un impianto eolico denominato "Scano-Sindia", della potenza di 336 MW da realizzarsi nei Comuni di Sindia (NU) e Scano Montiferro (NU) e delle relative opere di connessione alla RTN presso il Comune di Macomer (Nu). Proponente: VCC Scano Sindia S.r.l.;
- [ID: 8453] Progetto di un impianto eolico, denominato "Sindia", costituito da n. 13 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 78 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Sindia (OR), Santu Lussurgiu (OR), Borore (OR), Scano di Montiferro (OR) e Macomer (NU). Proponente: Enel Green Power Italia S.r.l.;
- [ID: 8454] Progetto di un impianto eolico, denominato Macomer 2, costituito da n. 8 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 48 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Santu Lussurgiu (OR), Borore (OR), e Macomer (NU). Proponente: Enel Green Power Italia S.r.l.;
- [ID:8539] Progetto di un impianto eolico, di 43,4 MW in località Monte S. Antonio da realizzarsi nei Comuni di Sindia e Macomer in provincia di Nuoro e opere di connessione alla RTN. Proponente: Wind Energy Sindia S.r.l.;
- [ID: 8139] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art .23 del D. Lgs.152/2006 relativa al progetto "Impianto fotovoltaico, con potenza pari a 39,95 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Sindia (NU). Proponente INE Sos Cumpensos s. r.l.;
- [ID: 8767] Progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale singola pari a 6,2 MW, per una potenza nominale complessiva di 31 MW, da realizzarsi nei comuni di Suni, Sagama, Scano di Montiferro (OR), Sindia e Macomer (NU). Proponente: Wind Energy Suni S.r.l.

Si ritiene, pertanto, necessario che venga sviluppata una adeguata analisi degli impatti cumulativi a carico di tutte le componenti ambientali, tenendo conto di quanto sopra osservato.

L'effetto cumulo, tra l'altro, determina sul territorio rilevanti impatti potenziali, negativi e non mitigabili, sull'avifauna, con particolare riferimento al Grifone (*Gypus Fulvus*), che nidifica (unica colonia naturale in Italia) nell'entroterra di Bosa e che utilizza l'area d'intervento come sito di alimentazione. Il sito rappresenta infatti uno degli areali del Grifone e dell'aquila del Bonelli. L'impatto sulla avifauna deve tenere conto dei ripopolamenti e reintroduzioni di tali specie (Aquila del Bonelli e Grifone) avvenuti grazie agli investimenti dell'Unione Europea, finanziati con i programmi Life. I relativi progetti sono stati attuati in Sardegna



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

dall'università di Sassari (Grifone) e ISPRA (Aquila Bonelli) con la collaborazione di Forestas. Gli esemplari di Aquile del Bonelli presenti attualmente in Sardegna sono 12, due dei quali hanno formato l'unica copia esistente. Quest'ultima rappresenta, attualmente, il primo e unico traguardo del programma. L'eventuale perdita della coppia vanificherebbe il primo e unico risultato dell'intero progetto, per il quale L'ISPRA ha speso € 487.027. Con lo stesso criterio, attraverso l'Analisi Costi Benefici, attualmente assente, deve essere determinato il costo d'impatto relativo alla perdita dell'esemplare di Grifone.

Si sottolinea, ancora, che nel recente passato (estate 2021) l'area vasta di intervento, in particolare la porzione nord-occidentale, è stata interessata da uno degli incendi boschivi più importanti nella storia della Sardegna: nel luglio 2021 infatti il devastante incendio del Montiferru ha interessato oltre 13.000 ettari nell'area immediatamente limitrofa a quella scelta per il progetto. Superfici analoghe, anche se con dimensioni poco più contenute, sono state percorse dai grossi incendi del 1994 e del 1983.

È evidente che una valutazione adeguata dell'impatto dell'intervento proposto non può che tener conto di tutti questi elementi pregressi, e in particolare del fatto che l'area vasta ha subito nel recente passato un danno ambientale significativo, di cui è tuttora in corso una valutazione e una quantificazione approfondita. Si segnala a questo proposito che la stessa ISPRA è stata direttamente coinvolta dal Dipartimento per la Protezione Civile nelle attività di monitoraggio successive al verificarsi dell'evento.

Si evidenzia, infine, che la Regione Sardegna ha messo in campo una serie di misure attuative di quanto previsto dalla L.R. 17/2021, in relazione alle aree percorse dagli incendi del 2021, che interessano direttamente i territori comunali dove è ubicato l'impianto in progetto, con le seguenti Deliberazioni:

- Deliberazione n. 49/48 del 17.12.2021 (Criteri e modalità di utilizzo del fondo a favore dell'Agenzia Forestas e dei Comuni dell'Oristanese interessati dagli incendi delle giornate fra il 23 e il 30 luglio 2021. Legge regionale n. 17/2021, art. 1 comma 3. Cap. SC08.9319, missione 11 programma 02 - titolo 2, annualità 2021);
- Deliberazione n. 49/51 del 17.12.2021 (Protezione civile. Fondo speciale per l'erogazione di contributi a favore dei soggetti privati e delle attività produttive che siano stati danneggiati dagli incendi sviluppatasi nell'Oristanese nelle giornate dal 23 al 30 luglio 2021. Programma di spesa per gli interventi di cui all'art. 1, comma 1, della L.R. n. 17/2021, missione 11, programma 02, capitolo SC08.9320. Euro 10.000.000. Bilancio 2021);
- Deliberazione n. 49/52 del 17.12.2021 (Protezione civile. Fondo speciale per l'erogazione di contributi a favore dei soggetti privati quale ristoro dei danni derivanti dagli incendi divampati in



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Sardegna durante la stagione estiva 2021. Programma di spesa per gli interventi di cui all'art. 1, comma 6, della L.R. n. 17/2021, missione 11, programma 02, capitolo SC08.9320. Euro 4.000.000. Bilancio 2021);

- Deliberazione n. 51/15 del 30.12.2021 (Protezione civile. Fondo speciale per l'erogazione di contributi a favore dei soggetti privati e delle attività produttive danneggiati dagli incendi sviluppatasi nell'Oristanese nelle giornate dal 23 al 30 luglio 2021. Rimodulazione del programma di spesa per gli interventi di cui all'art. 1, commi 1 e 2, della L.R. n. 17 /2021, modificati dall'art. 3, comma 1, lettere a) e b), della L.R. n. 20/2021).

Si trasmettono, infine, in allegato le seguenti note, da considerarsi parte integrante della presente comunicazione:

1. nota prot. n. 5089 del 21.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9114 di pari data) della Direzione Generale dell'Agricoltura - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture [Nome file: DGA 9114 del 21.3.2023_Agricoltura];
2. nota prot. n. 19504 del 21.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9144 di pari data) della Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Nuoro [Nome file: DGA 9144 del 21.3.2023_CFVA_NU];
3. nota prot. n. 15322 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10040 del 28.03.2023) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale [Nome file: DGA 10040 del 28.3.2023_Tutela];
4. nota. prot. n. 21710 del 29.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10181 di pari data) della Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Oristano [Nome file: DGA 10181 del 29.3.2023_CFVA_OR];
5. nota. prot. n. 13751 del 29.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10204 di pari data) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio civile di Oristano [Nome file: DGA 10204 del 29.3.2023_Genio civile];
6. nota prot. n. 12573 del 30.03.2023 (prot. D.G.A. n. 10386 del 31.03.2023) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Oristano [Nome file: DGA 10386 del 31.3.2023_ARPAS_OR] e relative osservazioni allegate [Nome file: DGA 10386_ARPAS_OR_Allegato Osservazioni].



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

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

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

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ANGELA NIVOLA

BARBARA CONI

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
31/03/2023 15:34:27



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

06-01-00 - Direzione Generale dell'Agricoltura

06-01-03 - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Comunicazioni riguardanti il controllo sulla presenza di usi civici nei terreni interessati dal progetto e richiesta integrazioni.

In riferimento alla procedura V.I.A. di cui all'oggetto, si fa presente che nel progetto non si è trovato riferimento al piano particellare relativo alle opere di connessione alla rete e alle opere accessorie, pertanto non è al momento possibile procedere compiutamente al controllo di competenza del Servizio scrivente, che deve essere necessariamente riferito all'intero progetto.

In ogni caso, si comunica che gli eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare l'art. 17 della L.R. 14 marzo 1994, n. 12, che dispone che Il mutamento di destinazione, anche se comporta la sospensione dell'esercizio degli usi civici sui terreni interessati, è consentito qualunque sia il contenuto dell'uso civico da cui i terreni sono gravati e la diversa utilizzazione che si intenda introdurre, ma la nuova utilizzazione non può comunque pregiudicare l'appartenenza dei terreni alla collettività o la reviviscenza della precedente destinazione quando cessa lo scopo per il quale il mutamento di destinazione viene autorizzato.

Sono pertanto da escludersi espropri su terre civiche.



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

L'esistenza dell'uso civico, per i comuni per i quali è stato eseguito l'accertamento formale, è verificabile con la consultazione degli inventari generali delle terre civiche pubblicati sul sito web "SardegnaAgricoltura" nella apposita sezione dedicata agli usi civici. L'inventario è un documento di natura ricognitiva costituito dagli elenchi relativi a ciascun Comune e accessibile mediante i link contenuti nella pagina sopra indicata.

Si precisa che eventuali errori o omissioni nell'individuazione dei terreni o nello stesso inventario non incidono sui diritti dei cittadini.

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti o integrazioni.

Cordiali saluti.

Il Direttore
Gianni Ibba



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-32 - Servizio del Genio civile di Oristano

Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni [GENIUSS: OR-IA 2023-0055]

Si fa riferimento alla nota inviata da Codesto Servizio prot. n. 8815 del 17.03.2023 relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale in oggetto.

Dall'esame della documentazione acquisita attraverso il link indicato nella nota sopracitata, si rileva che l'ubicazione degli aerogeneratori non interferisce con il reticolo idrografico.

Si evidenzia invece che le opere di connessione degli aerogeneratori interferiscono in alcuni punti con il reticolo idrografico esistente.

Nello specifico, relativamente all'ambito territoriale di competenza di questo Servizio, (prov. Oristano) sono state rilevate n.3 interferenze con il tracciato del "Riu Trainu Badde Cannas" in agro di Scano di Montiferro.

Premesso quanto sopra, si specifica che ai fini dell'acquisizione dell'autorizzazione idraulica da parte di Questo Servizio ai sensi dell'art. 93 e segg. del Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i., la società proponente, dovrà inoltrare specifica istanza integrando la documentazione secondo le seguenti indicazioni:

- Planimetria in scala adeguata con l'indicazione delle interferenze con il reticolo idrografico;
- Sezioni e particolari costruttivi delle opere relative al superamento delle interferenze con il reticolo idrografico;
- Tracciato delle opere in progetto in formato shape-file;

A tal proposito, si precisa che le Norme di Attuazione del PAI, (art.21, comma 2), relativamente agli attraversamenti in sotterraneo dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico, prevedono che questi



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

siano realizzati a “profondità compatibile con la dinamica fluviale, con la condizione che tra fondo alveo e l’estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento”.

Si precisa inoltre che i tracciati della opere di connessione degli aerogeneratori previsti in affiancamento ai corsi d’acqua, dovranno garantire una fascia di rispetto minima di 10 m dalle sponde dai suddetti corsi d’acqua.

Il Direttore del Servizio

ing. Giovanni Spanedda

ing. S.Piga - Responsabile Settore Opere idrauliche e assetto idrogeologico

dott. A.F. Cossu - tecnico istruttore

Siglato da :

STEFANO PIGA



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-33 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Oristano

Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Direzione Generale Pianificazione Urbanistica
Territoriale della Vigilanza Edilizia Servizio tutela del
paesaggio Sardegna centrale
eell.urb.tpaesaggio.or@pec.regione.sardegna.it
Stazione forestale di Cuglieri

Oggetto: [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.

Vista la nota della Direzione Generale dell'Ambiente relativa all'istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.

La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,25 MW per una potenza complessiva di 75 MW, da realizzarsi nella Provincia di Oristano, nel territorio comunale di Scano di Montiferro, ove insistono gli aerogeneratori, mentre parte delle opere di connessione e la Stazione Elettrica ricade nel Comune di Sindia (NU), al di fuori della giurisdizione di competenza di questo servizio.

Le fasi che caratterizzano il cantiere per la realizzazione dell'impianto eolico comprendono sostanzialmente le seguenti attività principali:

- Predisposizione del sito: realizzazione di strade di accesso e preparazione delle piazzole per il montaggio degli aerogeneratori;
- Scavi e realizzazione dei plinti di fondazione;
- Trasporto e montaggio degli aerogeneratori;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- Realizzazione e posa dei cavidotti;
- Connessione alla rete elettrica e messa in esercizio dell' impianto.

Il montaggio di ogni aerogeneratore richiede la disponibilità di una piazzola di dimensioni adeguate a predisporre le diverse componenti per il successivo montaggio, e ad ospitare le gru e le altre attrezzature di cantiere; nel caso del progetto in esame, le piazzole avranno una superficie pari a circa 1.500 mq, determinata sulla base delle esigenze connesse al trasporto ed al montaggio dei componenti di ogni singolo aerogeneratore; sulle piazzole vengono inoltre installate le gru necessarie al montaggio della torre dell'aerogeneratore ed alla successiva posa in opera della navicella e del rotore.

La sezione tipo della viabilità interna prevede una carreggiata di 5,00 m di larghezza e una o due banchine di 0,50 m ai lati della stessa. Considerando la proiezione del solido stradale, l'area di impronta della viabilità da realizzare, piazzole escluse, è di circa complessivi 17.500 m². A tale area si deve sommare quella delle piazzole degli aerogeneratori (18.000 m) e delle aree per la stazione di trasformazione (8.000 mq) e consegna (22.500 mq ca.). In fase esecutiva si dovrà prevedere un rilievo più dettagliato dello stato dei luoghi al fine di minimizzare l'altezza dei rilevati e la profondità degli scavi ed avvicinarsi all'area ottimale d'ingombro.

Le opere civili a progetto nell'impianto relative alla fase di cantiere occupano una superficie totale di 86.200 mq circa, suddivisi in 2 ha circa di viabilità interna all'impianto, inclusi gli ingombri degli scavi e dei rilevati, 2 ha circa di area di deposito temporanea, 2 ha occupati dalle piazzole di montaggio degli aerogeneratori e 3 ha dedicati alla stazione di trasformazione e consegna. Poiché l'area di deposito temporaneo e le porzioni di piazzola dedicate alla posa temporanea delle componenti durante la fase di cantiere verranno restituite a contesto naturale dopo la cantierizzazione, si può considerare che le aree di terreno dedicate al progetto durante la sua fase di esercizio saranno di circa 35.660 mq (ingombro piazzole permanenti, fondazioni aerogeneratori e strade di accesso agli aerogeneratori), a cui andranno sommati i circa 8.000 mq della stazione di trasformazione e 22.500 della stazione di consegna. La restante parte della viabilità, avrà un uso promiscuo e non specificatamente dedicato all'impianto; questo porta a considerare la superficie totale permanente dedicata all'impianto durante la sua fase di esercizio pari a circa 66.160 m².

L'aerogeneratore di progetto, scelto in funzione delle caratteristiche anemologiche del sito, ha altezza indicativa della torre pari a 125 m, diametro rotore pari a 164 m, altezza massima al top della pala pari a circa 206 m e area spazzata di oltre 22000 m².



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

A seguito dell'esame della documentazione prodotta e della verifica delle interferenze delle strutture con eventuali elementi di tutela ed in particolare con gli elementi vegetazionali, si rilevano le seguenti criticità:

- manca il piano completo delle opere in formato shape, utile a controllare più agevolmente lo sviluppo delle stesse e le relative interferenze con gli elementi di tutela;
- per quanto riguarda l'uso del suolo:
 1. WTG2, WTG3, WTG4, WTG6, WTG9, WTG11, WTG12 occupano aree da considerarsi boscate ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 8/2016;
 2. WTG7, WTG8, WTG10, occupano aree da considerarsi pascolo alberato;
 3. WTG1, WTG5, occupano aree non boscate;
- parte della viabilità e dei cavidotti insistono su aree boscate;
- non vengono definiti puntualmente gli esemplari arborei e arbustivi che dovranno essere abbattuti e le misure di compensazione nel rispetto del DGR 11/21 del 11.03.2020; si ritiene corretto relazionare evidenziando le aree boscate sottratte a seguito della realizzazione della nuova viabilità e quella relativa all'allargamento della e adattamento della sede viaria, nonché le misure compensative e la metodologia di compensazione;
- non vengono definiti gli esemplari di piante di sughera da abbattere o sradicare, in quanto è necessario, qualora si dovesse procedere all'abbattimento o alla potatura di esemplari di querce da sughero, anche sporadici, quantificarli e localizzarli per inoltrare al Servizio scrivente apposita richiesta ai sensi della L.R. 09/02/94 n°4 (vedasi, per procedimento e modulistica: <https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/95>);
- l'aerogeneratore WTG8 e WTG9 sono posizionati in aree limitrofe ad altri 2 aerogeneratori previsti nel progetto dell'impianto eolico denominato "SINDIA", in particolare il succitato WTG8 risulta particolarmente vicino ad un'altra pala.

Tutti i 12 aerogeneratori previsti nel comune di Scano di Montiferro non risultano inseriti in aree gravate da vincolo idrogeologico ai sensi dell'art 1 del R.D.L. 3267/23, pertanto questo servizio non deve esprimere pareri o rilasciare autorizzazioni di competenza.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Poiché questo servizio, oltre al rilascio delle autorizzazioni forestali di competenza, ai sensi di quanto previsto dalla legge istitutiva (L.R. 26/1985), si occupa della vigilanza per la tutela dell'ambiente e coordina la linea spegnimento della campagna AIB regionale, si ritiene opportuno osservare quanto segue.

Ai fini della tutela del territorio interessato dal progetto, si evidenzia che una delle principali minacce alla sopravvivenza di diverse specie di rapaci, e di altre specie di avifauna protetta, oltre che dei chiropteri, con possibile perdita di esemplari, è costituita dall'impatto su queste specie delle pale del rotore, che in questo caso "spazzano" un'area della dimensione di oltre 2 ettari. Si riferisce a riguardo che in occasione della partecipazione, da parte di questo Servizio, al progetto europeo *Life under griffon wings*, si è avuto modo di trovare, più di una volta, in Sardegna, esemplari, di grifoni con l'ala tranciata da pale di aerogeneratori. Si ritiene pertanto necessario valutare sistemi finalizzati alla riduzione del rischio di collisione di queste popolazioni con gli aerogeneratori, prendendo in considerazione non solo il potenziale danno derivante dalla collisione diretta, ma anche quello provocato dalla frammentazione degli habitat, in quanto la diminuzione degli spazi ambientali è una delle maggiori cause di scomparsa e rarefazione di molte specie. Tali rischi dovrebbero essere valutati anche in relazione agli impianti di notevoli dimensioni già esistenti e a quelli che si prevede di realizzare, in fase di autorizzazione, ricadenti nella stessa macroarea.

Si fa segnala infine che il comune interessato dal progetto è stato, in passato, colpito da incendi, talora di dimensioni piuttosto estese. Nel luglio 2021 il devastante incendio del Montiferru ha interessato oltre 13.000 ettari nell'area limitrofa a quella scelta per il progetto.

Per lo spegnimento di questi incendi è necessario l'intervento di mezzi aerei, in particolare Canadair ed elicotteri, che spesso convergono in numero massiccio sui diversi fronti di fiamma. E' evidente che le pale, ferme o in movimento, costituiscono, sulla rotta utilizzata per l'intervento di spegnimento, un ulteriore vincolo che si aggiunge agli altri, già numerosi, derivati dalla natura dell'evento: altezza delle fiamme, lunghezza dei fronti di fuoco, velocità e spostamenti dei fronti di fiamma, rotazioni necessarie per l'approvvigionamento idrico, presenza di altri velivoli, ecc. La sussistenza di aerogeneratori di queste dimensioni, anche dopo l'interruzione della rotazione delle pale, costituisce un ostacolo, oltre che un elemento di pericolo, per i mezzi aerei preposti alle operazioni di spegnimento, in quanto le stesse occupano molto spazio aereo. Negli elaborati progettuali non si trova traccia di questa criticità mentre sarebbe opportuno valutarne l'impatto, definire elementi di mitigazione e delineare strategie efficaci alla risoluzione della stessa, possibilmente prendendo in considerazione l'effetto cumulativo di questo con gli altri parchi eolici esistenti e/o in progetto nella medesima area vasta.

Cordiali saluti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Per il direttore del Servizio
(Art. 30 comma 4 L.R.31/98)

Simona Pallanza

Sigato da :

SIMONA PALLANZA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

- > Alla Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- > Al Ministero della Cultura
Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e sud Sardegna
sabap-ca@pec.cultura.gov.it
- > Al Ministero della Cultura
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro
sabap-ss@pec.cultura.gov.it
- > Al Servizio territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Oristano
cfva.sir.or@pec.regione.sardegna.it
- > Al Servizio territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Nuoro
cfva.sir.nu@pec.regione.sardegna.it
- > Al Servizio Territorio Rurale, Agroambiente e Infrastrutture - Settore Usi Civici
agricoltura@pec.regione.sardegna.it
- > Al Comune di Scano di Montiferro
protocollo.scanodimontiferro@pec.comunas.it
- > Al Comune di Sindia
protocollo@pec.comune.sindia.nu.it

Oggetto: Pos. 405-2023/ [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al parco eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). PROPONENTE: VCC ORISTANO 2 S.R.L. AUTORITÀ COMPETENTE: M.A.S.E. Trasmissione osservazioni in risposta a nota prot. n. 8815 del 17.03.2023.

Con riferimento alla nota in oggetto assunta agli atti in data 20.03.2023, prot. n. 13705, vista la documentazione allegata, si rappresenta quanto segue:

- L'intervento prevede la realizzazione di un impianto eolico, di potenza complessiva pari a 75 MW, costituito da n. 12 aerogeneratori, ricadenti nell'agro del comune di Scano di Montiferro. Oltre ai generatori verranno realizzate le necessarie opere di connessione, quali piazzole di costruzione e di esercizio, viabilità di accesso, cavidotti e la nuova S/E di smistamento localizzata nel comune di Sindia. La stazione di trasformazione e quella di consegna sono localizzati nel territorio del comune di Sindia.
- Le opere civili previste comprendono l'esecuzione dei plinti di fondazione degli aerogeneratori, la realizzazione delle piazzole, l'adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito e la realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto. Sono altresì previsti scavi a



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

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

sezione obbligata per la realizzazione di cavidotti interrati, per il collegamento elettrico tra i singoli aerogeneratori, tra gli aerogeneratori e la stazione di consegna.

Nel dettaglio:

- Ciascun aerogeneratore è dotato di n. 3 pale, torre di sostegno tubolare in acciaio con altezza al mozzo di 125 metri, diametro del rotore di 164 metri, altezza complessiva di 206 metri;
 - Si prevede poi di realizzare, nelle aree subito attorno alla fondazione, delle piazzole per consentire il montaggio degli aerogeneratori. La singola piazzola occuperà un'area di circa mezzo ettaro che verrà livellata in fase di cantiere in modo da avere pendenza longitudinale massima pari a 2,4%. A montaggio ultimato queste aree, saranno rinaturalizzate allo stato vegetale originario;
 - Relativamente alla viabilità di servizio si prevede di sfruttare la viabilità esistente sul sito, di adeguarla alle nuove esigenze se necessario, e laddove risulti indispensabile ne verrà creata una nuova per accedere ad ognuna delle piattaforme degli aerogeneratori. In particolare si prevede di realizzare tratti di viabilità ex novo per una superficie complessiva di circa 13.000 mq e di adeguare la viabilità esistente interna al parco. In entrambi i casi la larghezza normale della strada in rettilineo fra i cigli estremi (cunette escluse) viene prevista di 5 m;
 - La stazione di trasformazione e quella di consegna, saranno costituite da elementi prefabbricati;
 - Relativamente alle linee elettriche, si prevede la realizzazione di scavi a sezione obbligata per la realizzazione di cavidotti interrati di tensione 36kV, per la maggior parte lungo la viabilità di servizio dell'impianto e lungo la viabilità esistente.
- L'impianto si localizza nella Sardegna centro-occidentale all'interno delle sub-regioni della Planargia e del Montiferru, in posizione baricentrica rispetto al territorio regionale, vicino alla S.S.131, occupando un'area complessiva di Ha 900 circa, estesa per circa 3 km lungo l'asse Ovest-Est e per circa 2 km lungo l'asse Nord-Sud.
- La morfologia del suolo è di tipo collinare e semi-montano con un'altimetria variabile tra i 550 m s.l.m. a 700 m s.l.m.. Il centro urbano più vicino è quello di Sindia. Gli altri centri abitati sono quelli di Macomer e Scano di Montiferro. L'area dell'impianto è raggiunta e delimitata a nord dalla Strada Statale 129 bis, dalla quale si dipana la viabilità secondaria costituita da strade comunali asfaltate che conduce alle turbine. La viabilità che raggiunge i singoli aerogeneratori è privata.
- Il sito sul quale si sviluppa l'impianto eolico ricade in zona urbanistica "E" (agricola) del PUC del Comune di Sindia e di Scano di Montiferro.
- Sotto il profilo ambientale, l'area interessata dall'installazione delle turbine risulta essere scarsamente antropizzata con un utilizzo prettamente agricolo del suolo, soprattutto pascolo e seminativo cerealicolo; i pascoli sono prevalentemente destinati al comparto ovicaprino e solo in piccola parte al comparto bovino, suinicolo e avicunicolo.
- Sotto il profilo paesaggistico il contesto su cui sorgerà l'impianto è il tipico paesaggio rurale sardo, in cui sono presenti aziende agricole e zootecniche servite da una viabilità interpodereale che si sviluppa principalmente su strade sterrate; numerosi muretti a secco delimitano gli appezzamenti di terreno. Il comune di Sindia non ricade all'interno di alcun ambito di



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

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

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

paesaggio costiero, mentre gli aerogeneratori localizzati nel comune di Scano di Montiferro ricadono al di fuori dell'Ambito n. 10 "Montiferru". La superficie di intervento nel PPR è connotata dalla presenza di componenti ambientali sia di tipo naturale e subnaturale che seminaturale che ad utilizzazione agro-forestale. Nel dettaglio si rileva quanto segue:

1. Opere ricadenti nel comune di Scano di Montiferro:

1.a) Aerogeneratori:

- L'aerogeneratore WTG 1 ricade in area non vincolata paesaggisticamente, caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- L'aerogeneratore WTG 2 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo naturale e subnaturale;
- L'aerogeneratore WTG 3 ricade in area presumibilmente vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. Si chiede a tal proposito al Corpo Forestale competente per territorio, di verificare la sussistenza nell'area in questione, di una copertura boschiva tale da essere ascrivibile a bosco. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge) e presumibilmente in parte da componenti di tipo naturale e subnaturale;
- L'aerogeneratore WTG 4 ricade in area presumibilmente vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. Si chiede a tal proposito al Corpo Forestale competente per territorio, di verificare la sussistenza nell'area in questione, di una copertura boschiva tale da essere ascrivibile a bosco. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge);
- L'aerogeneratore WTG 5 ricade in area non vincolata paesaggisticamente, caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- L'aerogeneratore WTG 6 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo naturale e subnaturale;
- L'aerogeneratore WTG 7 ricade in area vincolata paesaggisticamente, entro la fascia dei 150 mt dal RiuTrainu Badde Cannas, vincolato ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004. La componente ambientale dalla nuova infrastruttura individuata nel PPR risulta di tipo seminaturale;
- L'aerogeneratore WTG 8 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali in parte di tipo naturale e subnaturale in parte di tipo seminaturale (praterie e spiagge);
- L'aerogeneratore WTG 9 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge);
- Gli aerogeneratori WTG 10, WTG 11 e WTG 12 ricadono in area presumibilmente vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. Si chiede a tal proposito al Corpo Forestale competente per territorio, di verificare la sussistenza nell'area in questione, di una copertura boschiva tale da essere ascrivibile a bosco. Per gli aerogeneratori WTG 10 e WTG 12, l'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge), mentre per il WTG 11 le componenti ambientali sono di tipo ad utilizzazione agro-forestale;

1.b) Viabilità a servizio dell'impianto:



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

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

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

- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 01 ricade in area non vincolata paesaggisticamente, caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 02 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo naturale e subnaturale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 03 ricade parzialmente in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali in parte di tipo naturale e subnaturale in parte di tipo seminaturale (praterie e spiagge) ed in parte di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 04 ricade in area presumibilmente vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. Si chiede a tal proposito al Corpo Forestale competente per territorio, di verificare la sussistenza nell'area in questione, di una copertura boschiva tale da essere ascrivibile a bosco. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge);
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 05 non ricade in area vincolata paesaggisticamente; le componenti ambientali individuate nel PPR sono di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 06 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo naturale e subnaturale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 07 ricade in area vincolata paesaggisticamente in quanto entro la fascia dei 150 mt dal RiuTrainu Badde Cannas, vincolato ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004 ed in area vincolata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. L'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali in parte di tipo naturale e subnaturale in parte di tipo seminaturale (praterie e spiagge) ed in parte di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 08 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali in parte di tipo naturale e subnaturale in parte di tipo seminaturale (praterie e spiagge) ed in parte di tipo ad utilizzazione agro-forestale;
- La nuova viabilità di accesso all'aereogeneratore WTG 09 ricade in area vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004 caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo naturale e subnaturale;
- La nuova viabilità di accesso agli aerogeneratori WTG 10, WTG 11 e WTG 12 ricade in area presumibilmente vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D. Lgs. 42/2004. Si chiede a tal proposito al Corpo Forestale competente per territorio, di verificare la sussistenza nell'area in questione, di una copertura boschiva tale da essere ascrivibile a bosco. Relativamente agli aerogeneratori WTG 10 e WTG 12, l'area è caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge) ed in parte ad utilizzazione agro-forestale mentre relativamente al WTG 11, l'area è caratterizzata nel PPR unicamente da componenti ambientali di tipo seminaturale (praterie e spiagge).

2. Opere ricadenti nel comune di Sindia:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

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

La stazione di trasformazione e quella di consegna ricadono in area non vincolata paesaggisticamente caratterizzata nel PPR da componenti ambientali di tipo ad utilizzazione agro-forestale.

Alcune linee di connessione di tipo interrato interessano ambiti vincolati per effetto dell'articolo 142 comma 1, lett. c), g), e art. 143 del D.lgs. 42/2004. Si rappresenta tuttavia che ai sensi del punto A.15 dell'allegato A del DPR 31/2017, le opere interrate che non comportano la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidono sugli assetti vegetazionali, non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica.

Tutto quanto sopra premesso, si rileva che:

- Gran parte dell'impianto (parco eolico, viabilità ed opere di connessione) ricade in area vincolata paesaggisticamente in aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del DM 10.9.2010, in quanto ricompresa nelle aree sensibili elencate nella Tabella 1 di cui all'Allegato b) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020.
- Il contesto paesaggistico su cui sorgono il parco eolico e le opere di connessione, è caratterizzato da componenti ambientali di tipo naturale, seminaturale e ad utilizzazione agro-forestale, nelle quali il paesaggio agrario ha conservato caratteri evidenti di naturalità. A tal proposito si rappresenta che:
 - Per le aree naturali e subnaturali le NTA del PPR all'art. 23, vietano *“qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica”*;
 - Nelle aree seminaturali ai sensi dell'art. 26 delle NTA del PPR sono vietati *“gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.”*;
 - La disciplina del PPR relativa alle *“Aree ad utilizzazione agro-forestale”*, invece all'articolo 29 delle NTA, prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni *“vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso (...)”*.
- Non si evince dal progetto se la viabilità ed il cavidotto interrato a servizio dell'impianto, insistono su aree gravate da usi civici vincolate paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. h) del D. Lgs. 42/2004. A tal proposito si rappresenta che qualora le opere ricadessero su tali aree, sarebbero in generale ammissibili solo se compatibili con i Piani di valorizzazione e recupero delle terre civiche dei comuni in cui ricade l'intervento. In assenza di detti Piani gli interventi non risulteranno attuabili. Inoltre le linee dovranno essere necessariamente interrate seguendo la viabilità esistente, all'interno della sede stradale, in nessun caso potrà essere danneggiata la vegetazione evoluta presente nell'area.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

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

- Non è stata presentata la Relazione paesaggistica ma unicamente una Relazione sul paesaggio agrario, non sufficiente al fine di valutare compiutamente la compatibilità paesaggistica dell'intervento, in quanto carente dei contenuti obbligatori previsti dal DPCM 12.12.2005.
- Dalle simulazioni presentate si evince comunque che gli aerogeneratori, elementi impattanti e detrattori del paesaggio agrario, sono visibili dalla viabilità pubblica territoriale e da alcuni siti archeologici vincolati paesaggisticamente.
- Nei documenti di progetto "*Inquadramento su IGM zone di influenza visiva*" è stato considerato l'effetto cumulo solo con 2 aerogeneratori proposti da un'altra Ditta; tuttavia per la zona di intervento sono stati presentate numerose istanze per la realizzazione di nuovi campi eolici. E' necessario pertanto valutare gli effetti cumulativi con ulteriori impianti in corso di autorizzazione, significativi per potenza e per il gran numero di turbine che li costituiscono, localizzati in zone limitrofe a quella di intervento. A titolo esemplificativo e non esaustivo non sono stati valutati gli effetti dovuti ai seguenti impianti: impianto eolico denominato "Parco eolico di Suni", costituito da 10 aerogeneratori per una potenza complessiva pari a 60 MW; impianto eolico denominato "MACOMER 2", costituito da n. 8 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 48 MW; impianto eolico di 43,4 MW in località Monte S. Antonio da realizzarsi nei comuni di Sindia e Macomer; impianto eolico denominato "SCANO-SINDIA", costituito da n. 56 aerogeneratori, per una potenza complessiva pari a 336 MW, da realizzarsi nei comuni di Sindia (NU) e Scano di Montiferro (OR). Con buona probabilità, considerati gli effetti cumulativi complessivi e reali, verrebbero modificate le visuali consolidate di zone vincolate panoramicamente come quella di Bosa, tutelata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 per effetto del decreto ministeriale DM del 23.11.1985 (vincolo panoramico ai sensi dell'art. 1 punti 3 e 4 della L. 1497/39), quella della borgata di San Leonardo tutelata con DM. Del 12.03.1952, della zona costiera del comune di Cuglieri (DAPI TPUC/30 del 06/04/1990), quella del comune di Tresnuraghes (DAPI TPUC/31 del 06/04/1990). Sarebbe auspicabile che venissero prodotte delle simulazioni da posizioni significative e rappresentative ricadenti nelle zone vincolate da Decreto per la propria panoramicità.
- Anche la relazione archeologica risulta carente, nel senso che vengono presi in considerazione, seppure in via preliminare, unicamente due siti di interesse. Tuttavia l'area di intervento è ricca di siti archeologici, di beni paesaggistici e di beni dichiarati di notevole interesse culturale ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 42/2004. Risulta necessario a tal proposito, prendere in esame un adeguato numero di punti rappresentativi ricadenti nelle zone vincolate al fine di capire se l'intervento genera criticità percettive considerevoli e se vengono alterate le visuali consolidate.
- Il notevole impatto dell'impianto sull'ambiente è anche confermato nella Relazione Generale dove a pag. 13 si asserisce che "*.....I terreni oggetto dell'intervento si sviluppano a una quota tra 550 e 700 metri sopra il livello del mare, non ricadono in zone destinate alla coltivazione pregiate, in aree definibili come boschive, o comunque in zone che possano subire impatti sensibili diretti dalla presenza degli aerogeneratori e dalle opere ancillari previste.*"

Per quanto detto, rappresentate le criticità di cui sopra, si comunica che al termine della procedura di VIA dovrà essere presentata apposita istanza per l'acquisizione dell'autorizzazione



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

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

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

paesaggistica ex art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, corredata dalla relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005, completa di simulazioni fotografiche delle opere (turbine, viabilità e cabine) e con una versione progettuale che tenga conto delle osservazioni/segnalazioni contenute nella presente nota.

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento si rendesse necessario, il responsabile del settore è il Dott. Matteo Tatti, tel. 0783–308.776 – mtatti@regione.sardegna.it.

Responsabile del procedimento: Dott. Matteo Tatti

Istruttore: Ing. Angelica Sedda

Il Direttore del Servizio

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

Ing. Alessandro Pusceddu

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



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-32 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Nuoro

Alla Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Alla Stazione Forestale e di v.a.di Macomer
cfva.sfmacomer@regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Parere.

Con riferimento a quanto indicato in oggetto, nota n. 8815 del 17.03.2023 della Direzione Generale dell'Ambiente;

VISTO lo Statuto speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;

VISTA la L.R. n.31 del 13.11.1998 e le successive modificazioni integrazioni;

VISTA la L.R. n. 26 del 05.11.1985, "Istituzione del Corpo forestale e di vigilanza ambientale della Regione Sardegna";

VISTO il R.D.L. n. 3267 del 23.12.1923, recante "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani";

VISTO il R.D. n.1126 del 16.05.1926, concernente il regolamento per l'applicazione del citato R.D.L n.3267 /1923;



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

VISTE le Prescrizioni di massima e di polizia forestale, adottate con Decreto dell'Assessore della Difesa Ambiente n.3022 del 31.03.2021;

VISTA la L.R. n.8 del 27.04.2016 "Legge forestale della Sardegna";

VISTA la L.R. n. 4/1994, "Disciplina e provvidenze a favore della sughericoltura e dell'industria sughericola";

VISTA la L. n.241/1990 e successive modificazioni, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

VISTA la L. n. 353 del 21 novembre 2000, "Legge-quadro in materia di incendi boschivi";

VISTE le P.M.P.F. (Prescrizioni massima e di polizia forestale) per i boschi e terreni sottoposti a vincolo idrogeologico vigenti, approvate con D.A.D.A. n. 3022/3 del 31 marzo 2021;

In seguito all'istruttoria tecnico-amministrativa, si comunica che l'area interessata dall'impianto in progetto, risulta sita in agro dei Comuni di Scano di Montiferro e Sindia, quest'ultimo di competenza del Servizio scrivente, non è sottoposto a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/1923.

Gli interventi in progetto sono sottratti al regime autorizzatorio previsto dal R.D.L. n. 3267/23.

**L a Direttrice
Gonaria Dettori**

Siglato da :

SALVATORE CRISPONI



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 Oristano

Codice attività E.9.1.3.5 / E. I./5943

OSSERVAZIONI

[ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU).

Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l.

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

Marzo 2023

Indice

1.	PREMESSA	3
2.	INFORMAZIONI GENERALI	3
3.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
4.	OSSERVAZIONI	4
4.1.	Componente Atmosfera	4
4.2.	Componente Acque	5
4.3.	Componente Suolo	6
4.4.	Componente Biodiversità	7
5.	IMPATTI CUMULATIVI	7
6.	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	8
7.	ALTRE OSSERVAZIONI	9
7.1.	Piano di dismissione	9
7.2.	Gestione delle anomalie	9
8.	CONCLUSIONI	10



1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni dell'ARPA Sardegna, Dipartimento Oristano, redatte ai sensi del D. Lgs. 152/2006, su specifica richiesta della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna Prot. n. 8815 del 17/13/20232. (prot. ARPAS n. 10865 del 20/03/2023) in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006 relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

In seguito all'analisi della documentazione pubblicata nel sito del M.A.S.E. (<https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/9199/1348>) si riportano le seguenti osservazioni e considerazioni di competenza. La responsabilità di quanto dichiarato e riportato in ciascun elaborato ricade esclusivamente sul Soggetto che ha predisposto il Progetto.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	Impianti eolici onshore
Proponente intervento:	VCC Oristano 2 S.r.l.
Comuni:	Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU)
Provincia:	Oristano e Nuoro
Attività:	Realizzazione impianto eolico

L'intervento in esame riguarda la realizzazione di un parco eolico localizzato in agro del comune di Scano di Montiferro in provincia di Oristano e le opere di connessione in agro del comune di Sindia in provincia di Nuoro. Il parco è costituito da 12 torri eoliche ciascuna di potenza massima pari a 6,25 MW con altezza del mozzo di circa 125 m e rotore di circa di diametro 164 m. La potenza nominale totale dell'impianto sarà pari a 75 MW. L'altezza dell'aerogeneratore misurata dal piano è paria circa 200 m. La struttura di fondazione dell'aerogeneratore è composta da:

- Plinto di fondazione interamente interrato, a base ottagonale di forma troncopiramidale, di diametro del cerchio inscritto all'ottagono pari a 27 m e con altezza 3,70 m ad una profondità di 5 m.
- Sostegno dell'aerogeneratore costituito da una struttura in acciaio di forma troncoconica, di altezza pari a circa 125 m.

L'impianto eolico in esame sarà connesso direttamente alla rete AT previa realizzazione di una sottostazione di trasformazione AT/MT e una stazione di consegna.



È inoltre previste la realizzazione delle piazzole di posizionamento delle gru, gli scavi, canali e cavidotti necessari per i cavi elettrici e i cavi in fibra ottica, e la realizzazione delle opere di posizionamento della SE e della stazione di trasformazione.

3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

- CRA-R-REL_01_Relazione Generale-Tecnico Illustrativa;
- CRA-R-REL_06_Piano di dismissione;
- CRA-R-REL_09_Cronoprogramma;
- CRA-R-REL_A_01_Studio di Impatto Ambientale;
- CRA-R-REL_A_07_Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- CRA-R-REL_A_08_Inquadramento faunistico;
- CRA-R-REL_A_08_All_03_Monitoraggio avifauna;
- CRA-R-REL_A_08_All_04_Monitoraggio e SIA Chiroterofauna;
- CRA-D-REL_A_08_All_05_Piano di Monitoraggio Post Operam;
- CRA-R-REL_A_09_Inquadramento Floristico - Vegetazionale;
- CRA-R-REL_A_09_All_02_SIA Floristico - Vegetazionale;
- CRA-R-REL_A_11_Relazione idrologica e idrogeologica;
- CRA-R-REL_S_03_1_Relazione idrologica e idrogeologica delle sottostazioni;
- Elaborati grafici.

4. OSSERVAZIONI

Questa Agenzia esprime le proprie osservazioni per quanto di competenza sulla base della documentazione fornita, con specifico riferimento alle seguenti componenti ambientali e agli aspetti di rilievo valutati nell'ambito del procedimento.

4.1. Componente Atmosfera

I possibili impatti sulla componente atmosfera dovuti all'emissione di polveri appaiono legati principalmente alla fase di cantiere e possono essere ricondotti, prevalentemente, alle attività di realizzazione delle fondazioni di sostegno degli aerogeneratori, delle piazzole di posizionamento delle gru, gli scavi, canali e cavidotti necessari per i cavi elettrici e i cavi in fibra ottica, e la realizzazione delle opere di posizionamento della SE e della stazione di trasformazione. A ciò si aggiunge l'aspetto legato all'incremento delle emissioni gassose di inquinanti di combustione da traffico veicolare seppur ritenute dal Proponente di bassa entità, temporanee e reversibili nel breve tempo, in considerazione del limitato numero di mezzi pesanti utilizzati quotidianamente nel processo produttivo.

In merito alle misure a tutela della componente atmosfera, si prende atto di quanto riportato nel SIA e si chiede, in aggiunta a quanto già descritto, al fine di ridurre gli impatti delle lavorazioni sull'atmosfera, di provvedere ad attuare ulteriori specifiche misure di mitigazione, quali:



- evitare demolizioni e movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate caratterizzate da intensa ventilazione;
- spegnere i motori dei mezzi da lavoro nei periodi di pausa dalle lavorazioni;
- coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di deposito temporaneo del cantiere così da evitare la dispersione eolica dei materiali e garantire la protezione dagli eventi meteorici;
- verificare l'efficienza dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate e provvedere alla manutenzione degli stessi;
- utilizzare barriere protettive mobili, di altezza idonea, da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni;
- effettuare la costante bagnatura delle piste e delle aree di cantiere durante tutto il periodo delle lavorazioni.

4.2. Componente Acque

Acque superficiali

Relativamente alle interferenze del progetto con i reticoli idrografici, si prende atto di quanto riportato dal Proponente nello SIA: *"In quest'area l'idrografia superficiale presenta un regime tipicamente torrentizio, caratterizzato da lunghi periodi di magra interrotti da importanti drenaggi, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi. Tutti gli aerogeneratori di progetto si trovano a distanza superiore ai 150 dai torrenti presenti"*.

Nel caso in cui, durante la realizzazione dell'opera, venissero intercettati corpi idrici superficiali al fine di ridurre l'impatto delle lavorazioni in progetto, il Proponente dovrà attuare opportune misure di mitigazione, quali:

- evitare il rilascio di sostanze inquinanti nelle acque;
- mettere in atto tutti i necessari accorgimenti volti a ridurre la torbidità delle acque;
- effettuare le lavorazioni nei periodi di secca o di ridotta portata idrica per ridurre al massimo i possibili impatti;
- preferire l'adozione di metodologie innovative (trenchless/TOC) rispetto all'attraversamento in subalveo mediante scavo a cielo aperto.

Si ricorda che in caso si riscontrassero interferenze con le acque superficiali, dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio da eseguirsi a monte e a valle delle lavorazioni, nella fase Ante Operam, in esercizio e post Operam.

Acque sotterranee

Nel SIA il Proponente riporta che: *"L'espansione basaltica di questo settore è caratterizzata da una bassa permeabilità per cui la circolazione idrica sotterranea è piuttosto scarsa."*



Si ritiene opportuno porre particolare cautela durante le operazioni di scavo e di posizionamento del cavidotto interrato e, in caso di intercettazione della falda idrica, attuare tutte le misure necessarie al fine di evitare la contaminazione delle acque sotterranee.

4.3. Componente Suolo

Preso atto di quanto riportato dal Proponente nello SIA, al fine di tutelare la risorsa suolo, si ritiene opportuno porre in essere ulteriori necessari accorgimenti atti ad impedirne la perdita ed il depauperamento, quali a titolo esemplificativo:

- vietare il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un'eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali;
- prediligere porzioni di suolo già degradato per la realizzazione di piste e aree di cantiere, evitando ove possibile le zone ad alta valenza naturalistica.
- predisporre opportune procedure di intervento da attuare in caso di sversamenti accidentali all'interno dell'area di progetto.

Si ricorda che ogni Area Tecnica, Area di Stoccaggio e Area di Deposito Temporaneo e le zone più "sensibili" di lavorazione dovranno essere opportunamente impermeabilizzate e attrezzate con rete di raccolta, al fine di captare eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa.

Considerato che contestualmente alle operazioni di spianamento e di realizzazione delle strade e delle piazzole di montaggio, di esecuzione delle fondazioni degli aerogeneratori e della messa in opera dei cavidotti, si procederà ad asportare e conservare lo strato di suolo fertile il quale sarà stoccato in cumuli che non superino i 2 m di altezza, al fine di evitare la perdita delle sue proprietà organiche e biotiche; e protetto con teli impermeabili, per evitarne la dispersione in caso di intense precipitazioni.

Si consiglia di stoccare l'eventuale terreno vegetale di scotico prodotto rispettando la stratificazione originaria, per preservarne le caratteristiche chimiche fisiche e biologiche e poterlo poi riutilizzare nelle operazioni di ripristino ambientale. Si raccomanda inoltre l'inerbimento dei cumuli per mantenere buone condizioni di fertilità ed evitare il dilavamento da parte degli agenti atmosferici.

Terre e rocce da scavo

Relativamente alle lavorazioni previste in progetto il Proponente stima la produzione di quantitativi di materiale di scavo pari a 62.690 m³, dei quali 31.500 m³, sarà riutilizzato nello stesso sito di produzione per il rinterro delle fondazioni e dei cavidotti. Il restante volume di terre e rocce da scavo, pari a 31.190 m³, non riutilizzato all'interno del cantiere potrà essere impiegato per rimodellamenti di aree morfologicamente depresse in conformità al piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo da redigersi ai sensi del DPR 120/2017 o trasportato a discarica autorizzata.



Si condivide quanto riportato dal Proponente nell'elaborato "Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo" in merito alle procedure di campionamento, caratteristiche e numero di punti da sottoporre a indagine in fase di progettazione esecutiva ai fini della caratterizzazione ambientale ai sensi dell'Allegato 4 del DPR 120/2017.

Si ricorda che nella successiva fase di progettazione dovrà essere presentato un report riportante nel dettaglio, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto, il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, di eventuali depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.

Per l'effettivo riutilizzo dei volumi in esubero dovrà essere presentato il piano di utilizzo previsto dall'art. 9 del DPR 120/2017.

4.4. Componente Biodiversità

Si prende atto di quanto descritto dal Proponente nel SIA in merito alla valutazione delle caratteristiche e del profilo e dell'ecosistema faunistico presente nell'area d'intervento, dei possibili impatti generati dalle opere in progetto e delle relative misure mitigative proposte. Si chiede di identificare con precisione, preferibilmente georiferendoli su sistema GIS o localizzandoli su supporto cartografico, i relativi punti di indagine e la tipologia di specie censite, al fine di poter valutare l'eventuale compromissione di habitat di interesse presenti, e la presenza di corridoi ecologici.

In aggiunta a quanto già descritto, si suggerisce che vengano messe in atto ulteriori misure di contenimento e mitigazione a tutela delle specie animali, quali a titolo esemplificativo:

- preservare, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco presenti, in quanto rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi in aree seminaturali prive di altre tipologie di ripari.

In merito alla componente vegetazionale, preso atto di quanto riportato dal Proponente nell'Inquadramento floristico - vegetazionale, si suggerisce di identificare con precisione, preferibilmente georiferendoli su sistema GIS o localizzandoli su supporto cartografico, i relativi punti di indagine delle specie censite, al fine di poter valutare l'eventuale compromissione di habitat di interesse presenti. Si ricorda inoltre di garantire, per quanto possibile, la conservazione della vegetazione spontanea autoctona presente. Tutte le aree di cantiere dovranno essere approntate in zone che non prevedano il taglio e/o l'eliminazione di vegetazione di particolare pregio, contenendo al minimo indispensabile gli spazi operativi.

5. IMPATTI CUMULATIVI

Al fine di poter valutare la compatibilità ambientale dell'intervento in progetto si ritiene fondamentale effettuare, sulle componenti ambientali ritenute più sensibili, un'analisi dell'eventuale impatto cumulativo derivante dalla presenza o dalla previsione nelle aree adiacenti di altri impianti eolici



(Parco eolico di Suni in fase Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC - Codice procedura 7803; Impianto eolico "Scano-Sindia" in fase di Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC Codice procedura 8561; Impianto eolico "Sindia Macomer" in fase di Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC - Codice procedura 8539; Impianto eolico "Sindia" in fase di Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC - Codice procedura 8453; Impianto eolico Suni, Sagama, Scano di Montiferro, Sindia e Macomer in fase di Istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC - Codice procedura 8767) e di altre opere con impatti analoghi.

Si evidenzia che l'impatto cumulativo è da considerarsi come più di una semplice somma fra gli effetti dei singoli parchi eolici, in quanto la compresenza di più "cluster" può innescare fenomeni sinergici in grado di interferire gravemente sulla capacità della singola specie di rigenerarsi e causare in tal caso il declino della popolazione relativa.

La valutazione degli effetti, dovrà tener conto del numero di generatori di ogni impianto, del numero stimato di collisioni, della probabilità di allontanamento e di perdita di habitat, elementi che possono determinare un impatto negativo sulla struttura e sulle dinamiche di popolazione per una vasta serie di specie.

6. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

In relazione alla proposta di monitoraggio sviluppata dal Proponente si evidenzia quanto segue.

Fauna

Il PMA presentato descrive il progetto di monitoraggio solo relativamente agli scenari *post operam*, per la componente fauna: Avifauna, Chiroterofauna, Erpetofauna, Entomofauna.

Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione presentata, prima dell'avvio dei lavori di costruzione, prevedendo un'adeguata campagna di monitoraggio sito specifica da effettuarsi durante la fase di cantiere.

Si chiede altresì di dettagliare la localizzazione spaziale dei punti/areali di indagine.

Sarebbe infine opportuno definire e mappare le rotte migratorie, i siti di nidificazione e svernamento delle specie sensibili rinvenute durante i monitoraggi.

Vegetazione, Flora

La programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio riportate nel PMA non prevede l'esecuzione di attività di controllo della componente floristica-vegetazionale.

Si chiede pertanto di aggiornare la documentazione presentata, prima dell'avvio dei lavori di costruzione, prevedendo un'adeguata campagna di monitoraggio sito specifica da effettuarsi durante la fase di cantiere e nella fase *post operam*.

Si chiede altresì di dettagliare le modalità di analisi e la localizzazione spaziale dei punti/areali di indagine.



Si precisa che a seguito della realizzazione dell'opera dovrà essere garantita la permanenza e l'accessibilità di tutti i punti di monitoraggio, inoltre andrà trasmesso, con congruo anticipo il cronoprogramma di dettaglio relativo alle singole attività di cantiere, al fine di consentire all'agenzia le attività di controllo di competenza.

7. ALTRE OSSERVAZIONI

Al fine di ridurre l'impatto ambientale dell'opera in progetto si evidenzia la necessità di porre in atto durante le fasi di cantiere, le seguenti ulteriori misure di mitigazione:

- verifica dell'efficienza e manutenzione dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate (es. garantire la non perdita di carburanti e/o oli idraulici, controllare le emissioni di gas di scarico);
- gestione di possibili sversamenti accidentali;
- riduzione di eventuali impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico;
- corretta gestione dei rifiuti in applicazione alla normativa vigente in termini di deposito temporaneo, recupero o conferimento a discarica;
- esecuzione di eventuali operazioni di manutenzione ordinaria dei mezzi d'opera che saranno svolte in loco, nonché dell'eventuale rifornimento degli stessi, esclusivamente in un'area impermeabilizzata, appositamente attrezzata con rete di raccolta, al fine di captare eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa.

Le aree di cantiere destinate allo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere impermeabilizzate in modo da garantire la non percolazione nel terreno delle acque di dilavamento, dette acque dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. della Regione Autonoma della Sardegna n. 69/25 del 10.12.2008.

7.1. Piano di dismissione

Si ritiene necessario, che durante le fasi di dismissione dell'impianto, vengano attuate idonee misure preventive mirate a ridurre gli impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico, emissioni di polveri, proiezioni di materiale e sversamento accidentale di materiali.

Nel SIA il Proponente riporta che in fase di dismissione verrà effettuata la rimozione del primo strato delle fondazioni. Al fine di ripristinare correttamente lo stato dei luoghi, e consentire alle specie vegetali ad alto fusto un corretto approfondimento degli apparati radicali, si chiede che i plinti di fondazione degli aerogeneratori vengano rimossi completamente dal terreno, si ricorda che i materiali di risulta dovranno essere trattati in conformità alle normative vigenti in materia.

7.2. Gestione delle anomalie

La comunicazione degli sversamenti e inquinamenti, come richiesto dalla normativa vigente, dovrà avvenire entro 24 ore dall'evento.



La comunicazione delle anomalie rilevate durante le fasi di lavorazione dovrà avvenire entro 24 ore dal rilevamento dell'anomalia.

8. CONCLUSIONI

Si propone che nelle successive fasi di progettazione si tenga conto delle osservazioni riportate nel presente documento.

Al fine di consentire a questo Dipartimento di svolgere le attività di competenza, si chiede che venga trasmesso per opportuna verifica il Progetto di Monitoraggio Ambientale aggiornato.

Le osservazioni sono rese in base all'analisi della documentazione presentata. La responsabilità di quanto dichiarato e riportato in ciascun elaborato ricade esclusivamente sui professionisti che hanno predisposto il Progetto.

I tecnici istruttori

Francesca Pilia (fpilia@arpa.sardegna.it - 0783 214667)

Cristiana Tola Masala (ctolamasala@arpa.sardegna.it - 0783 214614)

Gianluca Solinas (gsolinas@arpa.sardegna.it - 0783 214628)

Il Direttore del Dipartimento

Daive Zaccheddu

(documento firmato digitalmente)





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento Oristano

Codice attività E.9.1.3.5 / E. I./5943

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

Oggetto: [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione Osservazioni.

In riferimento alla nota della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna Prot. n. 8815 del 17/13/20232, acquisita agli atti con Prot. n. 10865 del 20/03/2023, valutata la documentazione di merito, si trasmettono in allegato alla presente per il seguito di competenza le osservazioni espresse da questo Dipartimento e dal servizio Agenti Fisici della Direzione Tecnico Scientifica dell'Agenzia in tema di CEM e impatto acustico.

Per informazioni o chiarimenti, può essere contattata la referente dott.ssa Francesca Pilia ai seguenti recapiti: fpilia@arpa.sardegna.it; 0783 214 667.

Distinti saluti

Il Direttore del Dipartimento
Davide Zaccheddu
(Documento firmato digitalmente)

Allegati:

1. Osservazioni [ID: 8962] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa al Progetto del Parco Eolico denominato "Crastu Furones" e opere di connessione alla R.T.N. costituito da n. 12 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,25 MW, per una potenza complessiva di 75 MW, sito nei Comuni di Scano di Montiferro (OR) e Sindia (NU). Proponente: VCC Oristano 2 S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)
2. Osservazioni_ Eolico_Scano_Montiferro_Sindia_signed.pdf (Prot. interno ARPAS n. 1307 del 30/03/2023 – Servizio Agenti Fisici).