



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

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

Oggetto: [ID: 8783] **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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral ", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).
Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla procedura di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 31273 del 03.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7085 di pari data), questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale è relativa alla realizzazione, nei Comuni di Ittiri e Bessude, di un impianto eolico costituito da 6 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, per una potenza complessiva di impianto pari a 36 MW.

Il parco eolico sarà collegato alla stazione di trasformazione utente 30/150 kV che sarà condivisa con altre società proponenti (Aregu Wind, Bentu Energy ed Infrastrutture), al fine di razionalizzare l'utilizzo delle opere di rete per la connessione; la stazione utente sarà collegata in antenna a 150 kV con il futuro ampliamento a 150 kV della stazione elettrica (SE) RTN 380 kV di "Ittiri".

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

1. sotto il profilo urbanistico, come evidenziato dalla nota della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica, prot. n. 14906 del 24.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9619 di pari data) tutte le opere in progetto ricadono



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

nei diversi strumenti urbanistici interessati all'interno della zona E agricola. L' intervento, seppure non conforme - in quanto non previsto negli strumenti urbanistici comunali - è compatibile con la destinazione di zona, stante il combinato disposto del comma 7 dell'articolo 12 del D.Lgs. 387/2003 e del punto 15.3 dell'Allegato al D.M. 10.09.2010, contenente le "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili". Per quanto riguarda le aree interessate dalla realizzazione della sottostazione condivisa con altri produttori di Ittiri, nonché quella impegnata dalla adiacente Stazione Terna esistente e il relativo ampliamento, il Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica, stante l'estensione delle aree globalmente occupate, ritiene che la tipologia di opere non rientri tra quelle previste dal legislatore regionale come realizzabili nella zona agricola E, ma che debbano essere posizionate in zona G – "Servizi di interesse generale" e, pertanto, rileva la necessaria predisposizione di una variante allo strumento urbanistico comunale di Ittiri;

2. la verifica della compatibilità del sito di intervento con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti a livello comunale, regionale e nazionale, non tiene conto del Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. Come evidenziato dalla Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti con nota 7947 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9914 del 28.3.2023) il SIA non analizza gli impatti rispetto alla specifica componente "Mobilità e Trasporti", aspetto non trascurabile nell' ambito della fase di realizzazione di un parco eolico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti e in particolare agli effetti da questi indotti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali). Si segnala inoltre la necessità, alla luce dell'altezza degli aerogeneratori (alti più di 100 metri) e della distanza dal più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia (a circa 27 km), di sottoporre il progetto all'iter valutativo dell'ENAC;
3. la Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari, con nota n. 20722 del 24.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9825 del 27.3.2023), evidenzia che: *«La torre eolica numero AG01 ricade in area classificata come pascolo e percorsa da incendio nell'estate del 2021; pertanto risulta soggetta alle restrizioni di divieto di trasformazione dell'art. 10 della L. 353/2000. [...] A causa dell'altezza delle torri eoliche, la lotta agli incendi boschivi con mezzi aerei verrà inibita; pertanto si ritiene necessario prevedere opere di difesa passiva, quali fasce parafuoco di proporzionate dimensioni da realizzare in corrispondenza della viabilità e in prossimità delle torri eoliche nonché la posa in opera di vasconi*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

*antincendio posizionati in modo da essere fruibili sia dai mezzi terrestri che dai mezzi aerei (elicotteri); per tali opere si chiede la stesura di uno specifico Piano antincendio boschivo, soggetto ad approvazione da parte del Servizio scrivente. Nel sito di intervento sono presenti aree assimilabili a bosco in quanto coperte da vegetazione forestale con estensione superiore a 2.000 m², larghezza media superiore 2 a 20 m e copertura superiore al 20%, per questo motivo, qualora fosse necessaria la sottrazione di aree boscate, si renderà obbligatorio un rimboschimento compensativo in applicazione della D.G.R. 11/21 del 11.03.2020. [...] si rileva una significativa criticità per l'avifauna in quanto nel sito dell'intervento è frequentato da Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*) e Astore sardo (*Accipiter gentilis Arrigonii*). Al riguardo si osserva che l'area Nord Ovest della Sardegna è interessata da diversi anni da due progetti di protezione dell'avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*), come il progetto Life Safe For Vultures 19 NAT/IT/000732. Questi progetti prevedono, tra l'altro, la liberazione di esemplari di avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*) per accrescere la consistenza della popolazione locale [...]»;*

4. gli impatti cumulativi del parco eolico proposto, con gli altri impianti presenti nell'area vasta, non sono stati adeguatamente analizzati e valutati, come evidenziato anche dall'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura con nota prot. 12187 del 28.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9999 di pari data), in cui si rileva la necessità di estendere la valutazione del cumulo, oltre che agli aerogeneratori, anche alle relative opere di connessione (elettrodotti, cabine, strade) al fine di una complessiva valutazione di consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti su specie arboree di pregio, ecc. In particolare «[...] per quanto concerne l'aspetto avifaunistico, si segnala come, ai sensi della D.G.R. n. 45/34 del 12/11/2012, "vadano tutelate, tra le altre, le ...aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie protette e le aree in cui è accertata la presenza di specie protette. Tali tutele risultano di estrema rilevanza nell'area dell'impianto eolico in quanto lo stesso risulta trovarsi non distante da un sito di nidificazione dell'Aquila Reale (*Aquila chrysaetos*), per la quale il Comune di Banari ha anche avviato il processo di istituzione di una Z.P.S.»;
5. in merito alle interferenze dell'intervento con le aree a pericolosità idrogeologica, ricomprese nel vigente P.A.I., come comunicato dalla Direzione Generale dell'A.D.I.S. con nota n. 3077 del 22.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9415 di pari data), mentre sono escluse per il parco eolico, sussistono per quanto riguarda il tracciato dell'elettrodotto di connessione che si sovrappone con alcune aste



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

del reticolo ufficiale di riferimento ai fini P.A.I. (090033 Fiume 73350, 090033 Fiume 76241, 090033 Fiume 74597, Riu Tortu, Riu Minore) e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle N.T.A. del P.A.I., equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4;

6. lo studio e la rappresentazione cartografica delle interferenze tra le opere previste e il reticolo idrografico superficiale non risultano adeguatamente analizzati e valutati, come comunicato anche dalla Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio del Genio civile di Sassari, con nota n. 11604 del 16.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8708 di pari data).

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

- prot. n. 11102 del 14.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8294 di pari data) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) [Nome file: DGA 8294 del 14.3.2023_STS];
- prot. n. 3899 del 15.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8337 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 8337 del 15.3.2023_ENAS];
- prot. n. 11604 del 16.03.2023 (prot. D.G.A. n. 8708 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 8708 del 16.3.2023_Genio SS];
- prot. n. 3077 del 22.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9415 di pari data) della Direzione Generale dell'A.D.I. S. [Nome file: DGA 9415 del 22.3.2023_ADIS];
- prot. n. 14906 del 24.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9619 di pari data) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA 9619 del 24.3.2023_Pianificazione];
- prot. n. 20722 del 24.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9825 del 27.3.2023) del C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari [Nome file: DGA 9825 del 27.3.2023_CFVA];
- prot. n. 4301 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9899 di pari data) del Comune di Ittiri [Nome file: DGA 9899 del 27.3.2023_Comune Ittiri];
- prot. n. 7947 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9914 del 28.3.2023) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 9914 del 28.3.2023_Trasporti];
- prot. n. 12187 del 28.03.2023 (prot. D.G.A. n. 9999 di pari data) dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Sassari e Gallura [Nome file: DGA 9999 del 28.3.2023_ARPAS];

- prot. D.G.A. n. 10109 del 29.3.2023 del Consorzio di Bonifica della Nurra [Nome file: DGA 10109 del 29.3.2023_Consorzio Nurra];
- prot. D.G.A. n. 10675 del 3.4.2023 del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari [Nome file: DGA 10675 del 3.4.2023_UniversitàSS].

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

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

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ANGELA NIVOLA

FELICE MULLIRI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
04/04/2023 16:22:40



**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

08-01-04 - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS)

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

Oggetto: **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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS). Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l**

Con la presente si riscontra la nota n. 7814 del 09.03.2023, con la quale è stato richiesto un parere relativo alla realizzazione delle opere di cui all'oggetto.

Ciò premesso, si comunica la non competenza dello scrivente Servizio all'espressione di un parere.

Il Direttore del Servizio
(art. 30 c. 4 L.R. n. 31/1998)
Dott. Ing. Costantino Azzena

Siglato da :

UMBERTO FORMICOLA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

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

Oggetto: [ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).
Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Riscontro VS Prot. n. 0007814 del 09/03/2023.

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot.2521 del 10.03.2023 della Direzione generale ADIS, relativa al progetto in argomento.

L'intervento ricade nei Comuni di Ittiri e Bessude (SS), e consiste nella realizzazione di un parco eolico composto da 6 turbine con potenza totale di 36 MW denominato "Parco eolico Mistral" e della rete di connessione alla futura stazione elettrica (SE) RTN 380 kV "Ittiri".

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

Si rileva invece l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 quali:

090033 Fiume 73350, 090033 Fiume 76241, 090033 Fiume 74597, Riu Tortu, Riu Minore e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle NTA del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4.

Tali interferenze non risultano individuate e descritte negli elaborati di progetto.

Per gli attraversamenti del reticolo idrografico che si appoggiano a **infrastrutture stradali esistenti** (ponti, tombini stradali, ecc.) invece dovrà essere allegata nella fase successiva di progettazione la relazione asseverata di cui al comma 3, lett. a) dell'articolo 24 delle vigenti N.A. del PAI comprensiva dei contenuti tecnici di cui alla *"Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti e*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle opere interferenti " modificata con deliberazione del Consiglio Istituzionale dell'Autorità di Bacino n.2 del 17.10.2017.

Si segnala altresì, che qualora il cavidotto, in corrispondenza di un'interferenza con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, **sia posato in modalità sub-alveo**, non risultano competenze approvative in capo alla scrivente Direzione generale ADIS, a condizione che tra fondo alveo e estradosso della tubazione ci sia almeno un metro di ricoprimento, e che il soggetto attuatore sottoscriva un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora fosse necessario realizzare opere di mitigazione del rischio idraulico.

Il progetto prevede la realizzazione di alcuni nuovi tratti di strada per l'accessibilità agli aerogeneratori. Nello specifico il nuovo tratto di strada che collega l'aerogeneratore AGO5 attraversa due elementi idrici come desumibili dal reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI Riu Tortu e Fiume 74597.

Negli elaborati di dettaglio

- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-08_05
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-09_05
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-10_14
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-10_15
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-10_16
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-10_17
- IT-VesMis-CLP-CW-CD-DW-10_18

non sono esaminate le sezioni di dettaglio relative ai due attraversamenti su menzionati.

In conclusione, allo stato attuale e per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS si richiede che il progetto sia corredato dagli elaborati

- **Planimetria di progetto sovrapposto al reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI** integrato con le interferenze aggiuntive segnalate dalla scrivente Direzione Generale, per le quali dovranno essere indicate le modalità di risoluzione e il rispetto delle relative prescrizioni ai sensi delle N.A. del PAI
- **Dettaglio di progetto degli attraversamenti degli elementi idrici** della nuova strada di collegamento all'**aerogeneratore AG05** e eventuale verifica dei franchi idraulici di cui all'articolo 21 delle NA del PAI.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

Si rimane in attesa delle integrazioni richieste e si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Valeria Fois (email: vfois@regione.sardegna.it).

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

VALERIA FOIS

MARCO MELIS



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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

> ASS.TO DIFESA DELL'AMBIENTE
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E, p.c. Servizio Tutela del Paesaggio
Sardegna settentrionale Nord Ovest
PEC

Oggetto: [ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS). Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione contributi istruttori.

In riferimento alla nota prot. n. 7814 del 09.03.2023, acquisita agli atti al prot. n. 12231 del 09.03.2023, con la quale è stato chiesto di comunicare le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, si rappresenta quanto segue.

La società proponente Mistral Wind Srl prevede di realizzare un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica ubicato nei Comuni di Ittiri e Bessude, con relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il progetto consiste nell'installazione di n.6 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuna per una potenza complessiva di impianto pari a 36 MW.

Il parco eolico sarà collegato alla stazione di trasformazione utente 30/150 kV che sarà condivisa con altre società proponenti (Aregu Wind, Bentu Energy ed Infrastrutture), al fine di razionalizzare l'utilizzo delle opere di rete per la connessione; la stazione utente sarà collegata in antenna a 150 kV con il futuro ampliamento a 150 kV della stazione elettrica (SE) RTN 380 kV di "Ittiri".

Più in sintesi, il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- rete in cavo interrato in MT a 30 kV dall'impianto di produzione alla stazione di trasformazione utente 30/150kV;
- stazione elettrica di trasformazione utente 30/150 kV;
- stazione elettrica condivisa con sistema di sbarre a 150kV e stallo arrivo cavo 150kV;
- cavidotto a 150 kV per il collegamento tra la SE "condivisa" 150 kV e la SE Terna;
- stallo 150 kV della stazione 380/150 kV – Ampliamento della stazione smistamento 380 kV



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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

L'impianto sarà servito da una viabilità interna di collegamento tra gli aerogeneratori, prevalentemente impostata sulla viabilità esistente.

Le aree interessate dall'impianto eolico e dalle opere connesse ricadono interamente all'esterno del PPR – Primo ambito omogeneo.

Per quanto di competenza dal punto di vista urbanistico, i Comuni interessati dal progetto risultano dotati dei seguenti strumenti di pianificazione generale:

- Comune di Bessude: Programma di Fabbricazione, approvato definitivamente con Del. C.C. n. 1 del 28.02.1977, pubblicato sul BURAS n. 32 del 08.09.1977; le aree interessate dai 2 aerogeneratori previsti, sono classificate zona E agricola;
- Comune di Ittiri: è dotato di Piano Urbanistico Comunale, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 30/11/2002, pubblicato sul BURAS n. 1 del 10/01/2003, la cui ultima variante è stata approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 60 del 29/12/2021 e pubblicata nel BURAS n.22 del 12/05/2022, e le zone urbanistiche interessate dai 4 aerogeneratori ricadono in zona E sottozona E2 ed E5, mentre la SE di trasformazione utenza 30/150 kV e l'ampliamento della stazione SE Terna 150/380 kV, nelle vicinanze della stazione RTN di TERNA esistente di 'Ittiri' ricadono in zona E, sottozona E5;

Dal punto di vista urbanistico l'intervento, per quanto concerne le aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori, seppure non conforme, in quanto non previsto negli strumenti urbanistici comunali, è compatibile con la destinazione di zona, stante il combinato disposto del comma 7 dell'articolo 12 del D.Lgs. 387/2003 e del punto 15.3 dell'Allegato al D.M. 10.09.2010, contenente le "*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*".

Le opere di progetto (parco eolico, stazioni di trasformazione, di utenza e di ampliamento), non risultano ubicate in aree non idonee all'installazione di impianti energetici alimentati da FER come individuate nella Deliberazione di Giunta Regionale n.59/90 del 27.11.2020 (*Pag. 82-83, e 16e della Relazione paesaggistica CLP-CH-PGR-004*).

Per quanto concerne la natura dei diritti reali sulle aree di progetto, la Società dichiara che sulle "aree impegnate", sarà apposto il vincolo preordinato all'esproprio (*pag. Relazione di sintesi Clp-EW-TR-02 e piano particellare Clp-CW-CD-TR-011-12-13*).

A tal proposito si precisa che, in merito alla procedura espropriativa - e/o di asservimento - prevista dal DPR n. 327/2001, dovrà essere anche apportata la conseguente variante urbanistica ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e/o asservimento, che, nel caso specifico, è da ascrivere alla tipologia delle varianti automatiche secondo quanto previsto dall'Art. 12, comma 3, del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. La relativa verifica di coerenza della variante, rispetto alle norme e agli atti di governo del territorio sovraordinati, sarà espressa da questa Direzione nell'ambito della conferenza di servizi convocata in sede di Autorizzazione Unica, così come specificato al paragrafo 3.4 dell'Atto di indirizzo della L.R. 1/2019 allegato alla Delibera di G.R. 5/48 del 29/01/2019.

Inoltre, per quanto riguarda le stazioni di utenza e di ampliamento, la cui realizzazione sarà portata avanti 'in condivisione' con altre società proponenti, si ritiene che, essendo l'estensione delle aree occupate da tali



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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

adiacenti strutture complessivamente superiore ai 5.000 mq, la tipologia di opere non rientri tra quelle previste dal legislatore regionale come realizzabili nella zona agricola E, ma che debbano essere posizionate in zona G – “Servizi di interesse generale” e, pertanto, sarà necessaria la predisposizione di una variante allo strumento urbanistico comunale di Ittiri¹.

Per qualsiasi chiarimento si prega di contattare la responsabile di Settore, Ing. Silvia Lallai, al numero 0706067408, email: slallai@regione.sardegna.it o il funzionario istruttore Ing. Giacomo Laconi tel. 070 6064180, e-mail: gilaconi@regione.sardegna.it.

Il Direttore del Servizio

Ing. Alessandro Pusceddu

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005)

Resp. Settore: Ing. Silvia Lallai
Funz. Istrutt.: Ing. Giacomo Laconi

¹ Secondo quanto precisato al punto 3.5 dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione di G.R. n.5/48 del 29.01.2019, si ritiene compatibile, con la zona E, una superficie dedicata a impianti connessi all'uso delle reti infrastrutturali non superiore a circa 5000 mq.



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. Stazione forestale di Thiesi
e p.c. Stazione forestale di Ittiri

Oggetto: [ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).
Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributi istruttori.

Con riferimento all'oggetto, viste le risultanze istruttorie si comunica che l'area non è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23 e per questo motivo non occorrono provvedimenti di questo Servizio nei riguardi di tale normativa. In ogni caso si deve osservare quanto di seguito riportato.

- La torre eoliche numero AG01 ricade in area classificata come pascolo e percorsa da incendio nell'estate del 2021; pertanto risulta soggetta alle restrizioni di divieto di trasformazione dell'art. 10 della L. 353/2000.
- Nell'area distinta si rileva la sporadica presenza di piante di sughera per il cui abbattimento, qualora necessario, occorre munirsi dell'autorizzazione/parere di questo Servizio nei riguardi della L.R. 4/94. Per questo motivo nel caso si rendesse necessario l'abbattimento di tali piante, si chiede un elaborato riportante il numero di piante con descrizione fotografica, indicando le misure che verranno adottate per compensare il taglio.
- A causa dell'altezza delle torri eoliche, la lotta agli incendi boschivi con mezzi aerei verrà inibita; pertanto si ritiene necessario prevedere opere di difesa passiva, quali fasce parafuoco di proporzionate dimensioni da realizzare in corrispondenza della viabilità e in prossimità delle torri eoliche nonchè la posa in opera di vasconi antincendio posizionati in modo da essere fruibili sia dai mezzi terrestri che dai mezzi aerei (elicotteri); per tali opere si chiede la stesura di uno specifico Piano antincendio boschivo, soggetto ad approvazione da parte del Servizio scrivente.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- Nel sito di intervento sono presenti aree assimilabili a bosco in quanto coperte da vegetazione forestale con estensione superiore a 2.000 m², larghezza media superiore a 20 m e copertura superiore al 20%, per questo motivo, qualora fosse necessaria la sottrazione di aree boscate, si renderà obbligatorio un rimboschimento compensativo in applicazione della D.G.R. 11/21 del 11.03.2020.
- Si osserva inoltre che si rileva una significativa criticità per l'avifauna in quanto nel sito dell'intervento è frequentato da Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*) e Astore sardo (*Accipiter gentilis Arrigonii*). Al riguardo si osserva che l'area Nord Ovest della Sardegna è interessata da diversi anni da due progetti di protezione dell'avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*), come il progetto Life Safe For Vultures 19 NAT/IT/000732. Questi progetti prevedono, tra l'altro, la liberazione di esemplari di avvoltoio Grifone (*Gyps fulvus*) per accrescere la consistenza della popolazione locale. Considerato che nel corso delle attività di monitoraggio sono stati constatati diversi casi di collisione di esemplari con le pale eoliche, si chiede di indicare le tecnologie più recenti da adottare per mitigare il rischio di impatto degli stessi con le pale eoliche.
- Nel caso in cui i lavori dovessero essere eseguiti nel periodo di "elevato pericolo di incendio boschivo", dovranno essere rispettate le vigenti Prescrizioni Regionali Antincendi in materia di utilizzo di attrezzi ed apparecchiature in grado di produrre scintille.

Il Direttore del Servizio
(Art. 30 c.4 L.R. 31/98)
Dott. Giovanni Tesei



COMUNE DI ITTIRI

VIA SAN FRANCESCO 1 – CAP 07044 – PROVINCIA DI SASSARI
www.comune.ittiri.ss.it pec: protocollo@pec.comune.ittiri.ss.it

SETTORE TECNICO-MANUTENTIVO

[vedi prot. informatico]

Ittiri, li 27/03/2021

Alla REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
09100 CAGLIARI
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

OGGETTO : 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).
Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, a seguito della nota RAS prot. 7814 del 09/03/2023, questo ufficio, a seguito dell'analisi dello studio di Valutazione d'Impatto Ambientale presentato dalla Società Società Mistral Wind Energy S.r.l., relativamente alla realizzazione di un impianto eolico denominato "Parco eolico Mistral", formula le seguenti osservazioni.

Premesso che

- Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico costituito da n. 6 generatori con potenza unitaria di 6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 36 MW, nonché la realizzazione di una stazione di trasformazione utente 30/150 kV che sarà condivisa con altre società proponenti ed ubicata all'interno dell'area del parco eolico;
- proponente dell'iniziativa è la società denominata Società Mistral Wind Energy S.r.l con sede a Roma, in Via Sardegna n. 40;
- le opere sono così distribuite sul territorio: si svilupperà prevalentemente nel territorio comunale di Ittiri (n. 4 turbine), ricadenti in zona agricola E2 e E5, nonché nel limitrofo territorio di Bessude (n. 2 turbine); le turbine sono denominate : AG01, AG02, AG03, AG04, AG05, AG06;
- gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante cavidotto MT di trasporto dell'energia prodotta fino a raggiungere la località *Sa Tanca de Pittigheddu* (Ittiri), individuata per la realizzazione della sottostazione di utenza MT/AT e la realizzazione delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), in accordo con quanto previsto dalla soluzione di connessione indicata dal gestore di rete (Terna S.p.A.);

U

COMUNE DI ITTIRI
Comune di Ittiri

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0004301/2023 del 27/03/2023

Firmatario: ANTONIO GIOVANNI MANNU

- con istanza prot. MIS-VES-ON-A-VIA-2022-0001 del 5/08/2022, acquisita al prot. MiTE-98804 in data 08/08/2022 e perfezionata con nota prot. MiTE-12817 del 30/01/2023, la Società Mistral Wind Energy S.r.l. ha presentato istanza per l'avvio del procedimento in epigrafe, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- tale progetto rientra nell'obbligo di sottoposizione a preventivo e vincolante procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) di competenza nazionale ai sensi degli artt. 21 e ss. e Allegato II alla Parte II, punto 2, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Sinteticamente le opere da realizzare per il funzionamento del parco eolico sono le seguenti:

- n. 6 aerogeneratori;
- opere di fondazione degli aerogeneratori;
- n. 6 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- n. 1 area temporanea di cantiere e manovra;
- nuova viabilità su terreni privati per una lunghezza complessiva di circa 4.506 m;
- viabilità esistente per una lunghezza complessiva di circa 6.325 m;
- n. 3 cavidotti interrati in media tensione che collegano gli aerogeneratori alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV;
- n. 1 elettrodotto in cavo interrato a 150 kV per il collegamento in antenna della stazione 30/150 kV alla stazione di trasformazione 380/150 kV.

OSSERVAZIONI:

Vincoli

Relativamente alla vincolistica presente, si rileva che la pala AGV1, la piazzola e la viabilità di accesso, ricadono in area percorsa dal fuoco nell'incendio censito in data 23/08/2021, in area tipo "Pascolo", soggetta ai vincoli di cui alla Legge 353/2000 art. 10 comma 1, riportata nel CATASTO COMUNALE DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO, aggiornato con delibera della Giunta Comunale n. 1 del 11/01/2023.

Distanze

Con riferimento alla deliberazione di G.R. n. 59-90 del 27/11/2020, si fa presente che dall'esame degli elaborati presentati non si evince il rispetto di quanto previsto dalle disposizioni riportate nell'Allegato 5 alla suddetta deliberazione relativamente alla pala AGV1 ed alla pala AGV4; nello specifico, non viene indicato se il posizionamento delle pale rispetta la distanza minima dal confine della tanca in cui ha la fondazione, che deve essere pari alla lunghezza del diametro del rotore, o se è stato o dovrà essere acquisito l'assenso scritto da parte del proprietario confinante per il posizionamento ad una distanza inferiore.

Inoltre, dall'analisi degli elaborati di progetto non si evince alcuna verifica, da parte della ditta proponente, ai sensi del punto 4.3.3 della delibera di G.R. 59-90 del 2020 sulle distanze di rispetto dagli insediamenti rurali.

Ripristini viabilità comunale

Dall'esame degli elaborati di progetto in cui sono sintetizzati gli interventi previsti sulla strada comunale interessata dal transito di mezzi pesanti che verranno utilizzati per l'esecuzione dei lavori, non si evince la tipologia di lavorazioni da effettuare; si fa presente che la suddetta viabilità è una strada di penetrazione agraria con infrastruttura stradale non adeguatamente predisposta per il transito dei mezzi pesanti, pertanto, si ritiene necessaria la previsione di opportuni interventi di ripristino/sistemazione nel tratto compreso fra il sito di realizzazione ed il centro abitato, nel caso di accertati danneggiamenti del sottofondo e della pavimentazione stradale.

Compensazioni

Preso atto delle misure di compensazione riportate nell'allegato IT-VesMis-CLP-ENV-PGR-018, si chiede che, con riferimento al DM 2010 – Linee Guida e compensazioni ambientali, la società elabori il calcolo, sulla base delle determinazioni emerse dal Business Plan legato alla producibilità attesa di impianto, restituita dalla relazione anemologica, al fine di quantificare il valore delle opere di compensazione proposte con quanto previsto dalla lett. h) dell'Allegato 2 al D.M. 2010 (punto 14.15 e 16.5) *“le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale definite nel rispetto dei criteri di cui alle lettere precedenti non può comunque essere superiore al 3 per cento dei proventi, comprensivi degli incentivi vigenti, derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto”*.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
Ing. Antonio Giovanni Mannu



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).
Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n. 7814 del 09/03/2023 (prot. Ass. Trasporti n. 6902 del 10/03/2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società Mistral Wind S.r.l ha presentato un progetto relativo alla realizzazione di un impianto eolico, denominato "Mistral", e delle relative opere di connessione, da realizzarsi nei territori dei comuni di Ittiri e Bessude (SS). Il parco eolico in progetto è costituito da n. 6 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6 MW, per una potenza complessiva di 36 MW.

L'aerogeneratore proposto è caratterizzato da:

- altezza massima dell'aerogeneratore "al tip" pari a 206 m;
- cavidotto interrato per convogliare l'energia elettrica prodotta alla Stazione Elettrica (SE) della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) di TERNA S.p.a., denominata "Ittiri", ubicata nel Comune di Ittiri (SS).

Per quanto riguarda i principali collegamenti infrastrutturali, l'area di progetto è attraversata dalla S.S. 131bis di collegamento tra Torralba e Uri, dove si ricollega alla S.S. 127 bis in loc. Cantoniera Scala Cavalli. Il centro urbano di Sassari ospita il centro intermodale più vicino al sito, da cui parte la linea ferroviaria di collegamento tra Sassari e Cagliari, il cui tracciato corre a circa 10 km in direzione nord



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

dall'impianto proposto. I principali sistemi industriali per il trasporto merci sono localizzati in corrispondenza delle città di Porto Torres (porto industriale) e Alghero (aeroporto), situati rispettivamente a circa 30 e 25 km in direzione nord ed ovest rispetto al parco in proposta. L'accesso ai siti in cui sono ubicati gli aerogeneratori avviene attraverso lo svincolo tra la Strada Provinciale 41bis e la Strada Comunale a servizio delle aziende agricole esistenti e attraverso l'innesto sulla strada statale 131bis.

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

Si rileva che nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" non è presente una componente specifica per "Mobilità e Trasporti" e non sono stati fatti studi relativi all'eventuale impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul sistema dei trasporti. Si evidenzia che gli impatti ambientali generati dal progetto sul sistema dei trasporti rappresentano un aspetto non trascurabile nell'ambito della fase di realizzazione del parco eolico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti. Il principale impatto potenziale si riferisce in particolare agli effetti indotti dal movimento di mezzi speciali di trasporto/pesanti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali).

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo delle componenti più voluminose e pesanti degli aerogeneratori, è stato indicato come porto di arrivo il porto di Oristano (OR) e la viabilità di collegamento porto - sito, ma non sono state fatte analisi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto eolico sulla navigazione aerea si rammenta che, quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea secondo le disposizioni previste nella nota ENAC Protocollo del 25/02/20100013259/DIRGEN/DG. Nel caso in esame gli aeroporti strumentali civili di competenza ENAC S.p.A., più vicini all'area di intervento, sono l'aeroporto di Alghero - Fertilia (a circa 27 km). Secondo quanto riportato dal proponente l'intervento in progetto è da assoggettare alla preventiva autorizzazione dell'ENAC in quanto gli aerogeneratori che si prevede di installare hanno un'altezza al suolo superiore ai 100 metri. Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione è emerso che verranno utilizzate le caratteristiche bande rosse alle estremità delle pale degli aerogeneratori per la segnalazione diurna dell'aerogeneratore e che verranno installati in cima alle torri i sistemi luminosi previsti per la segnalazione notturna dell'aerogeneratore.

Si evidenzia, inoltre, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione del parco sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti non si rilevano particolari implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in progetto. Si ritiene comunque opportuno suggerire di tenere conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività dello stesso, nonché delle osservazioni sopra riportate in relazione all'analisi degli effetti ambientali sulla componente "Mobilità e Trasporti" sia in fase di costruzione che in fase di dimissione dello stesso impianto e delle interferenze potenziali con il traffico aereo.

Il Direttore del Servizio

Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Valeria Lecca

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



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 Sassari e Gallura

Classif. I.I Fascic. 337/2023

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

Oggetto: [ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", di potenza complessiva pari a 36 MW, localizzato nei Comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS) e relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Invio Osservazioni.

Con riferimento alla Vostra richiesta prot. n. 7814 del 09/03/2023, acclarata al prot. ARPAS n. 9763 del 10/03/2023, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni di questa Agenzia.

Contestualmente si comunica che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. per l'istanza in oggetto il Responsabile del Procedimento, per gli aspetti di competenza del Dipartimento Sassari e Gallura, è il Funzionario Giovanni Canu, contattabile dal lunedì al venerdì al 079/2835 dalle ore 9 alle ore 12, indirizzo email: gcanu@arpa.sardegna.it, indirizzo PEC: dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it.

Distinti saluti

La direttrice del Dipartimento
Rosina Anedda *

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento di Sassari e Gallura

ARPAS
Protocollo Partenza N. 12187/2023 del 28-03-2023
Allegato 1 - Class. I.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

[N. 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", di potenza complessiva pari a 36 MW, localizzato nei Comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS) e relative opere di connessione alla RTN.

Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l.

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

Marzo 2023

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Informazioni Generali.....	3
3. Informazioni tecniche	3
4. Documentazione di riferimento.....	4
5. Osservazioni.....	4
1. Impatti cumulativi ed avifauna	4
2. Gestione delle materie.....	5
3. Oli meccanici e liquidi refrigeranti	6
4. Dismissione dell'impianto.....	6
5. Campi elettromagnetici e Acustica	7
6. Progetto di monitoraggio ambientale.....	7
6. Conclusioni	8

1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, su specifica richiesta dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente (prot. 9763 del 10/03/2023) in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), relativa al progetto di un parco eolico denominato "Parco Eolico Mistral", di potenza complessiva pari a 36 MW, localizzato nei Comuni di Ittiri e Bessude (SS) e relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). (ID:8783).

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

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui all'Allegato B1, punto 2d della D.G.R. 45/24 del 27/09/2017 "impianti eolici con potenza complessiva superiore a 60 kW e inferiore o uguale 1 MW".
Proponente intervento:	Società Mistral Wind Energy S.r.l.
Comune:	Ittiri e Bessude (SS)
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Produzione di energia da fonti rinnovabili

3. INFORMAZIONI TECNICHE

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di un parco eolico costituito da 6 aerogeneratori ognuno da 6 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 36 MW. è prevista la realizzazione/installazione di:

- N. 6 aerogeneratori con relative opere di fondazione;
- N. 6 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- N. 1 area temporanea di cantiere e manovra;
- Nuova viabilità su terreni privati per una lunghezza complessiva di circa 4506 m
- Adeguamento della viabilità esistente per una lunghezza complessiva di circa 6325 m;

- N. 3 cavidotti interrati in media tensione che collegano gli aerogeneratori alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV;
- N.1 elettrodotto in cavo interrato a 150 kV per il collegamento in antenna della stazione 30/150 kV alla stazione di trasformazione 380/150 kV.

4. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Elaborati del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale resi disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9126/13411>

5. OSSERVAZIONI

A seguito di analisi della documentazione pervenuta si esprimono le seguenti osservazioni:

1. Impatti cumulativi ed avifauna

Il Proponente effettua una ricognizione degli altri impianti eolici nell'area di progetto. La ricognizione, pur considerando la totalità degli impianti preesistenti, trascurando alcuni degli impianti attualmente in istruttoria. In particolare, risultano assenti l'impianto denominato "Energia Monte Pizzinnu" (costituito da n. 8 turbine di potenza complessiva di 54,4 MW da realizzarsi nei Comuni di Bessude, Borutta, Ittiri, Thiesi (SS) - Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. - ID procedimento MASE 8195) e l'impianto proposto dalla Soc. Ven.Sar. S.r.l. (n. 20 turbine di potenza complessiva pari a 124 MW (da realizzarsi nei Comuni di Mores, Ittireddu, Nughedu San Nicolò, Bonorva e Torralba (SS) - ID procedimento MASE 8944).

Al fine di valutare correttamente i possibili impatti dell'opera, è necessario che gli impatti cumulativi vengano valutati tenendo conto di tutti gli impianti esistenti ed in istruttoria, su tutte le componenti ambientali, in particolare Biodiversità (soprattutto avifauna e chiroterofauna) e Suolo. La valutazione va effettuata oltre che sugli aerogeneratori, anche sul cumulo di tutti gli altri interventi previsti (elettrodotti, cabine, strade) anche per una complessiva valutazione di consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti su specie arboree di pregio, ecc.

Per quanto concerne l'aspetto avifaunistico, si segnala come, ai sensi della DGR 45/34 del 12/11/2012, vadano tutelate, tra le altre, le *...aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie protette e le aree in cui è accertata la presenza di specie protette.*

Tali tutele risultano di estrema rilevanza nell'area dell'impianto eolico in quanto lo stesso risulta trovarsi non distante da un sito di nidificazione dell'Aquila Reale (*Aquila crysaetos*), per la quale il Comune di Banari ha anche avviato il processo di istituzione di una ZPS.

La specie è tutelata ai sensi della:

- Convenzione di Berna, Allegato II, quale specie rigorosamente protetta (19.09.1979).
- Direttiva comunitaria "Uccelli selvatici" (79/409/CEE del 02.04.1979).
- Legge nazionale n.157/1992 (articolo 2).
- Legge regionale 29 luglio 1998, n. 23, quale specie particolarmente protetta.

Si ritiene necessario pertanto che per questi aspetti si proceda con un adeguato approfondimento, in particolare sugli effetti cumulativi con altri impianti anche singoli, tale da dimostrare l'assenza di impatti sulla specie in quanto gli stessi avrebbero carattere di irreversibilità.

Si segnala, inoltre, che l'impianto ricade nella Home Range, con raggio superiore a 35 km, del Grifone (*Gyps fulvus*) presente nel territorio con una folta colonia (sono stati censiti al 2020 tra i 240 e i 270 esemplari con il progetto Life "Under Griffon Wings). Si rileva che la popolazione di grifoni in Sardegna rappresenta l'unica colonia naturale presente in Italia. Da evidenziare inoltre la presenza nel vicino Comune di Villanova Monteleone, di un carnaio dedicato alla specie, gestito dall'Agenzia Regionale Forestas.

2. Gestione delle materie

Tra gli elaborati presentati risultano presenti n. 2 documenti riguardanti la gestione delle terre e rocce da scavo. In particolare:

- Piano di gestione terre e rocce da scavo (doc. IT-VesItt-CLP-EW-TR-05): riferito unicamente a cavidotti AT, cavidotti MT e stazione di trasformazione;
- Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (IT-VesMis-CLP-ES-GEO-TR-018): riferito alle opere di fondazione, alle piazzole, alla viabilità interna.

In predetti documenti, vengono esposti i seguenti bilanci di gestione:

	volume scavo [mc]	volume per riutilizzo [mc]	volume rinterro [mc]	volume a discarica [mc]	Disponibile Tot [mc]
Trincea MT	9280,68	1856,14	6496,48	928,07	0
Trincea AT	337,96	101,388	236,572	0	0
SE 30/150 kV	1878,9	1878,9	0	0	0
TOT	12712,9	5129,1	7583,8	1049,604	4079,496

	Sterro (mc)	Ripporto (mc)	Disavanzo (mc)
Piazzole (temporanea e permanente)	39.012,96	34.729,46	4283,50
Viabilità (adeguamento e nuova realizzazione)	23.433,97	16.133,29	7300,68
Opere di fondazione	13.650,00	13.650,00	0,00
TOTALE (mc)	76.096,93	64.512,75	11.584,18

In merito alla presente tematica, pertanto, si rileva quanto segue:

- Non è chiara la motivazione per la quale sono stati redatti 2 documenti separati per le operazioni di scavo all'interno dell'area del parco eolico e per quelle relative alle opere di collegamento. Si ravvisa l'opportunità che tutte le operazioni di scavo, poiché funzionali ed afferenti ad un singolo intervento, vengano trattate in un unico documento, redatto (visto il non integrale riutilizzo in sito) in conformità a quanto previsto dall'Art. 9 comma 1 e dall'Allegato 5 del DPR 120/2017.
- I bilanci di gestione presentati nei due documenti non risultano chiari. In particolare, non risulta esplicitata concretamente la quota delle eccedenze per la quale è prevedibile l'escludibilità dalla disciplina sui rifiuti, né il previsto sito di destinazione;

Pertanto, considerati i volumi complessivi di progetto (tot. Scavi: 88.810 m³) e, soprattutto, dei volumi eccedenti (tot eccedenze: 16.713 m³), si ritiene necessario che venga seguita una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, l'integrale riutilizzo in sito del materiale e laddove non tecnicamente possibile, soluzioni tecniche e organizzative tali da evitare o comunque ridurre al minimo la produzione di rifiuti e, conseguentemente, consentirne l'utilizzo delle volumetrie eccedenti di terre e rocce da scavo come sottoprodotto, ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale. La gestione come rifiuto dovrà prediligere il conferimento presso impianti di trattamento e recupero ed il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile, giustificabile unicamente dagli esiti della caratterizzazione ambientale.

3. Oli meccanici e liquidi refrigeranti

Stante il riferito utilizzo di composti altamente tossici quali oli lubrificanti ed altri liquidi refrigeranti, è opportuno che il Proponente preveda in sito opportuni sistemi di contenimento in caso di sversamenti anche accidentali e che in tal caso venga data tempestiva comunicazione a questa Agenzia.

In particolare, dovranno essere previsti a progetto idonei sistemi di contenimento sia durante le fasi di cantiere sia durante le fasi di attività dell'aerogeneratore.

4. Dismissione dell'impianto

Nell'elaborato denominato Piano di dismissione e ripristino (IT-VesMis-CLP-CW-CD-TR-015-Rev.0), per quanto concerne le operazioni di ripristino della morfologia preesistente (principalmente a margine delle demolizioni del primo metro di fondazione degli aerogeneratori, viene riferita l'ipotesi di riempimento dello scavo con terreno vergine certificato o con materiale di risulta precedentemente caratterizzato. A tal proposito, stante anche il riferito e prospettato ripristino delle aree finalizzato alla ripresa delle attività agropastorali, si segnala la necessità, a margine delle operazioni di demolizione del plinto di fondazione, delle piste e delle piazzole realizzate, di prevedere lo svolgimento di operazioni di rinterro con idoneo materiale (preferibilmente quello preliminarmente smosso per la realizzazione dell'impianto, o comunque di analoghe caratteristiche, funzionali alla ripresa delle attività preesistenti)

sino al ripristino della morfologia naturale o, comunque, prediligendo morfologie tali da non costituire ostacolo od aggravio del regime di deflusso superficiale.

5. Campi elettromagnetici e Acustica

Si rimanda a quanto vorrà eventualmente esprimere il competente Servizio dell'Area Tecnico Scientifica dell'Agenzia.

6. Progetto di monitoraggio ambientale

Per quanto concerne il progetto di monitoraggio ambientale, facendo riferimento a quanto già proposto nel documento denominato "Piano di monitoraggio ambientale" (IT-VesMis-CLP-ENV-PGR-017) si richiede quanto segue:

- Il piano venga esteso all'indagine della componente suolo;
- La durata del monitoraggio dell'avifauna e della chiroterofauna venga estesa ad una durata di 5 anni con cadenza semestrale durante la fase di esercizio dell'impianto;
- Il Progetto di Monitoraggio comprenda le misure di attenuazione, da adottare preventivamente e qualora dagli esiti, anche intermedi, dei monitoraggi, emerga il superamento delle soglie di attenzione e di intervento preventivamente individuate sulle diverse componenti ambientali. in particolare su Avifauna e Chiroterofauna.

A tal proposito, si propone la consultazione del documento della Commissione Europea C (2020) 7730 (*Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia Ambientale*, Bruxelles, 18/11/2020). Tali misure andranno modulate durante la vita utile dell'impianto in relazione agli esiti del monitoraggio.

- Il monitoraggio della Chiroterofauna venga eseguito in coerenza con i protocolli di monitoraggio "Eurobats" (Eurobats, Publication Series N. 6. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. Revision 2014) che costituiscono lo standard di riferimento.
- Riguardo la componente Vegetazione venga previsto un monitoraggio delle aree interessate dalle opere di dismissione e ripristino a fine vita dell'Impianto.
- Riguardo la componente Suolo il Proponente predisponga il monitoraggio nelle aree di cantiere non impermeabilizzate, laddove sia prevista la sosta di mezzi meccanici o il deposito anche temporaneo di rifiuti o comunque qualunque elemento potenzialmente in grado di rilasciare inquinanti.

6. CONCLUSIONI

Si rimanda a quanto esposto nella sezione precedente.

Il Funzionario Istruttore

G. Canu*

Incarico Professionale Controllo e Valutazione sulle fonti di pressione ambientale

A. Cossu*

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*

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

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA NURRA

Protocollo N.

Sassari,

Risposta a n. del

07100 SASSARI - Via Rolando, 12

Telefoni (079) 234534 - 231124 -

Fax 230167

Codice Fiscale N. 80000030900

RAS ASSESSORATO DIFESA AMBIENTE

Via Roma, 80

09123 - CAGLIARI

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

OGGETTO:

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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS). Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributi istruttori.

Con riferimento alla nota RAS AOO 05-01-00 Prot. uscita n. 7814 del 09.03.2023, Prot. interno 3295 del 10.03.2023 esaminati gli atti d'ufficio si comunica che, da quanto rilevabile dai documenti consultati, le opere in progetto ricadono in terreni ubicati al di fuori del comprensorio irriguo, non comprendono strutture o attrezzature del Consorzio e, pertanto, non sono in contrasto con gli investimenti e i programmi consortili.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE DI AREA
TECNICO AGRARIA
(Ing. Francesco Paolo Naccari)



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

va@pec.mite.gov.it

e P.C.

Alla Regione Autonoma della Sardegna
Servizio Valutazioni Ambientali
Via Roma, 90 - 09123 Cagliari

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Ai Sindaci dei Comune di Ittiri e Bessude

protocollo@pec.comune.ittiri.ss.it

protocollo@pec.comune.bessude.ss.it

Oggetto: procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di parco eolico nell'habitat di alimentazione del Grifone (*Gyps fulvus*) denominato "**Mistral**" nei comuni di Giave, Cossuine e Cheremule (SS), proponente Mistral Wind Energy S.r.l. (ID: 8783). Osservazioni.

Le **Società Mistral Wind Energy S.r.l.** ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione di un impianto eolico denominato "**Mistral**" nei Comuni di Ittiri e Bessude (SS). Il progetto prevede l'installazione di 6 aerogeneratori di grande taglia con un'altezza complessiva di 206 metri di cui 4 nel territorio del comune di Ittiri e 2 nel comune di Bessude, entrambi in provincia di Sassari. Sono previsti inoltre tratti di nuova viabilità per una lunghezza complessiva di circa 2,3 Km e di adeguamento della viabilità esistente per una lunghezza complessiva di circa 4 km.

Preliminarmente occorre osservare che nell'area vasta ricompresa tra i comuni di Villanova Monteleone, Putifigari, Ittiri, Bessude, Thiesi, Bonorva e Pozzomaggiore, tutti in provincia di Sassari, sono in corso di istruttoria tecnica presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica altri 8 parchi eolici di grande taglia con le seguenti caratteristiche:



N.	Società	denominazione /località	n. pale	MW	H	Viabilità in Km		Comuni interessati
						nuova	adeg.	
1	Infrastrutture S.p.A.	Ittiri	9	54	206	?	?	Ittiri, Putifigari
2	Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.	Monte Pizzinu	8	54,4	230	2,6	2,8	Bessude, Borutta, Ittiri, Thiesi
3	I.V.P.C. POWER 8 S.p.A	Sa Silva	6	30	180	7,5	3	Bessude
4	I.V.P.C. POWER 8 S.p.A	Monte Pelao	11	66	180	?	?	Borutta, Bonnanaro, Bessude, Siligo
5	Aregu Wind S.r.l.	Aregu	11	66	200	3	17	Giave, Cossoine, Cheremule
6	wpd Monte Rosso s.r.l.	Monte rosso	14	92,4	250	?	?	Putifigari, Ittiri
7	VEN.SAR S.r.l.	Sa Costa	20	124	200	7,5	6	Mores, Ittireddu, Nugheddu San Nicolò, Torralba, Bonorva
8	Bentu Energy S.r.l.	Bentu	8	48	206	2,3	2,5	Thiesi

E' stato inoltre già approvato un nono impianto eolico della società RWE Renewables Italia S.r.l. denominato *Alas* costituito da 11 aerogeneratori di grande taglia (H 206) nel territorio dei comuni di Villanova Monteleone e Ittiri (SS).

Altri 111 aerogeneratori sono previsti anche nell'area vasta ricompresa tra i Comuni di Santulussurgiu, Scano di Montiferro, Suni, Sindia, Macomer e Borore, proposti da 6 società con le seguenti caratteristiche:

N.	Società	denominazione /località	n. pale	MW	H	Viabilità in Km		Comuni interessati
						nuova	adeg.	
1	Infrastrutture S.p.A.	Suni	10	60	203	?	?	Suni, Sagama, Tinnura, Sindia
2	Enel Green Power Italia S.r.l.	Macomer2	8	48	200	5,3	1,9	Santulussurgiu, Borore, Macomer
3	Enel Green Power Italia S.r.l.	Sindia	13	78	200	7,5	3	Sindia, Santulussurgiu, Scano Montiferro, Borore



4	VCC Scano Sindia S.r.l.	Scano Sindia	56	336	203	?	?	Sindia, Scano Montiferro
5	Wind Energy Sindia S.r.l.	Monte S. Antonio	7	43,4	200	5,2	2	Sindia, Macomer
6	Wind Energy Suni S.r.l.	Ferralzos	5	31	200	7,2	4,9	Suni, Sagama, Scano Montiferro, Sindia, Macomer
7	VCC Oristano2 S.r.l.	Crastu Furones	12	75	203	?	?	Scano Montiferro, Sindia

Complessivamente sono previsti 215 aerogeneratori di grande taglia che ricadono nell'areale di distribuzione del Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna, oggetto di due progetti finanziati dal Programma LIFE per l'Ambiente e per il Clima dell'Unione Europea. Si sottolinea l'interesse conservazionistico della specie a livello nazionale e regionale in quanto la popolazione sarda rappresenta l'unica colonia naturale presente in Italia.

Il Grifone, considerato "Quasi minacciato" (**Near Threatened**) dalle Liste Rosse IUCN italiane degli Uccelli del 2019 e dei Vertebrati del 2022¹ e "Criticamente minacciato" (**Critically Endangered**) nella Lista Rossa della Sardegna², è una specie elencata nell'allegato 1 della direttiva sugli uccelli.

La popolazione europea è stimata in 32.400-34.400 individui ed è aumentata significativamente negli ultimi 25 anni, soprattutto grazie ai programmi di ripopolamento portati avanti in Spagna e Francia³.

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

Il progetto LIFE *Under Griffon Wings*, iniziato nel 2015 (LIFE14/NAT/IT/000484; 2015-2020) con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione del Grifone in Sardegna, ha mitigato le principali minacce

¹ Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

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

² Schenk, H., 2000-2009. Lista Rossa dei Vertebrati che si riproducono in Sardegna. In Aresu M., Fozzi A., Massa B., 2015. Una vita per la natura. Omaggio a Helmar Schenk, L'Unione sarda e Associazione Parco Molentargius Saline Poetto. Cagliari

³ Terraube, J., Andevski, J., Loercher, F., & Tavares, J. (2022). Population estimates for the five European vulture species across the Mediterranean: 2022 update. The Vulture Conservation Foundation, Koninklijke Burger's zoo b.v. Antoon van Hooffplein 1, 6816 SH Arnhem. Netherlands.



(carenza di risorse trofiche, avvelenamenti, disturbo antropico nei siti riproduttivi) nel suo areale di distribuzione dell'isola, e ha realizzato un programma di ripopolamento (63 individui immaturi rilasciati con un tasso di sopravvivenza dell'89%). Grazie al successo di queste azioni, la popolazione ha raggiunto i 250 individui con 60 coppie territoriali nel 2020.

Il progetto LIFE *SAFE for VULTURES* (LIFE/NAT/IT/000732; 2021- 2026), in continuità con le attività intraprese, si pone l'obiettivo di ampliare l'areale di distribuzione della specie e incrementarne la capacità portante al fine di assicurare nel lungo termine la sopravvivenza del Grifone in Sardegna. Il miglioramento della qualità dell'habitat porterà all'incremento della popolazione che è stimata in 460 individui nel 2030⁴.

Attualmente (2022) la consistenza numerica della popolazione sarda di Grifone è stimata in 316-338 individui con 74 coppie territoriali distribuite tra il Bosano e l'Algherese⁵. Grazie all'incremento significativo della popolazione, coerente con gli obiettivi del progetto Life, la specie ha iniziato a mostrare importanti segnali di espansione del suo habitat riproduttivo e alimentare in particolare nelle aree di presenza storica (Meilogu, Ittirese, Montiferru, Ozierese, ecc). Frequenta inoltre l'habitat di alimentazione con maggiore intensità formando nuovi *roost* (dormitori), soprattutto estivo-autunnali, grazie anche alla realizzazione di 37 "Stazioni di Alimentazione Aziendali" all'interno dei siti della rete Natura 2000, realizzate nell'ambito dei progetti Life⁶ e regolarmente autorizzate dai competenti Servi Veterinari distrettuali, che forniscono "cibo sicuro" ai Grifoni. Le stazioni alimentari sono attualmente in corso di implementazione anche nel versante Ozierese (Mores, Tula) nell'ambito del progetto Life *SAVE for VULTURES* e la loro realizzazione interesserà nel prossimo futuro diverse aree della rete Natura 2000 (ZSC e ZPS) dell'isola, così come previsto dalla Determinazione n. 351 del 24/05/2021 dell'Assessorato Difesa Ambiente della Regione Sardegna, che ha esteso l'area geografica di alimentazione del Grifone.

Nello SIA e nella relazione faunistica la presenza del Grifone (e di altre specie minacciate) viene sottovalutata nonostante l'area dell'impianto eolico in oggetto faccia parte integrante del suo habitat di alimentazione e costituisca area di riproduzione storica. In prossimità del proposto parco eolico sono presenti inoltre diversi dormitori (*roost*) ad una distanza compresa tra 4 e 15 Km, frequentati con regolarità dalla

⁴Aresu, M., Rotta, A., Fozzi, A., Campus, A., Muzzeddu, M., Secci, D., Fozzi, I., De Rosa, D., Berlinguer, F., 2020. Assessing the effects of different management scenarios on the conservation of small island vulture populations. *Bird. Conserv. Int.* 1e18 <https://doi.org/10.1017/S0959270920000040>

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

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

⁶ Berlinguer, F., Carta, S., Terraube, J., 2021. ACTION A.2 Assess the current and potential food availability for vultures in Sardinia. <https://www.lifesafeforvultures.eu/report/assess-the-current-and-potential-food-availability-for-vultures-in-sardinia.pdf>



specie. Alla distanza di circa 15 km, in località Monte Minerva (Villanova Monteleone), classificata "Area di rilevante interesse naturale" (L.R. 31/1989), è situata una voliera di ambientamento con annesso carnaio centralizzato, allestita nell'ambito del programma di ripopolamento della specie realizzato dal progetto Life *Under Griffon Wings*, che tutt'ora costituisce un sito di riferimento importante per la re-immissione di Grifoni recuperati e per l'alimentazione supplementare della specie.

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

A questo proposito si sottolinea che in occasione del Convegno di Ornitologia Italiana tenutosi a Sabaudia nel mese di Ottobre del 2009, è stato redatto il documento recante "Risoluzione sull'impatto degli impianti eolici industriali sull'avifauna", dove si chiede "che l'installazione di impianti eolici sia sempre esclusa in tutte le I.B.A., le zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree protette nazionali e regionali nonché in una adeguata fascia di protezione, mai inferiore ai 5 km (15 km nel caso di siti di nidificazione, di sosta regolare e di rilascio di avvoltoi), attorno alle suddette aree e alle Z.P.S. e in tutte le altre aree soggette alla presenza regolare di specie di interesse conservazionistico suscettibile di impatto significativo".

Si osserva inoltre che nello SIA non sono state effettuate analisi sugli impatti cumulativi in considerazione del fatto che nell'area vasta di intervento sono attualmente in istruttoria di VIA ben 8 impianti eolici e un nono è stato già approvato, come riportato in premessa, per un totale complessivo di 104 aerogeneratori, che se realizzati, congiuntamente o singolarmente, determinerebbero un aumento consistente di mortalità per la specie nella parte nord-orientale del suo home range e vanificherebbero gli obiettivi finora raggiunti e in corso di attuazione dai progetti Life.

Il processo di valutazione di impatto ambientale (VIA) ha necessità di strumenti adeguati e di una precisa conoscenza della distribuzione delle specie, dei movimenti e dell'uso dell'habitat, soprattutto al di fuori delle aree protette. Per garantire il giusto grado di tutela del Grifone in Sardegna, si ritiene quindi prioritario condividere con l'autorità competente in materia di tutela ambientale la conoscenza delle aree di maggiore



frequentazione della specie. Questa conoscenza potrà infatti essere funzionale ad una valutazione più adeguata dei rischi alla valutazione nelle procedure di VIA relative alle infrastrutture energetiche. Allo stesso tempo potrà anche contribuire all'aggiornamento della valutazione ambientale strategica. I principi di azione preventiva e di correzione dei danni causati all'ambiente dovrebbero essere infatti inclusi nella procedura di autorizzazione degli impianti energetici (principio di precauzione - art. 174 del Trattato CE). In linea con l'art. 6 della direttiva Habitat, ciò garantirebbe al Grifone la protezione delle aree di riproduzione e di alimentazione, anche se situate al di fuori della rete Natura 2000, nonché dei corridoi di volo per raggiungerle. Il Grifone ha, infatti, un areale molto più ampio dei siti Natura 2000 designati per la specie.

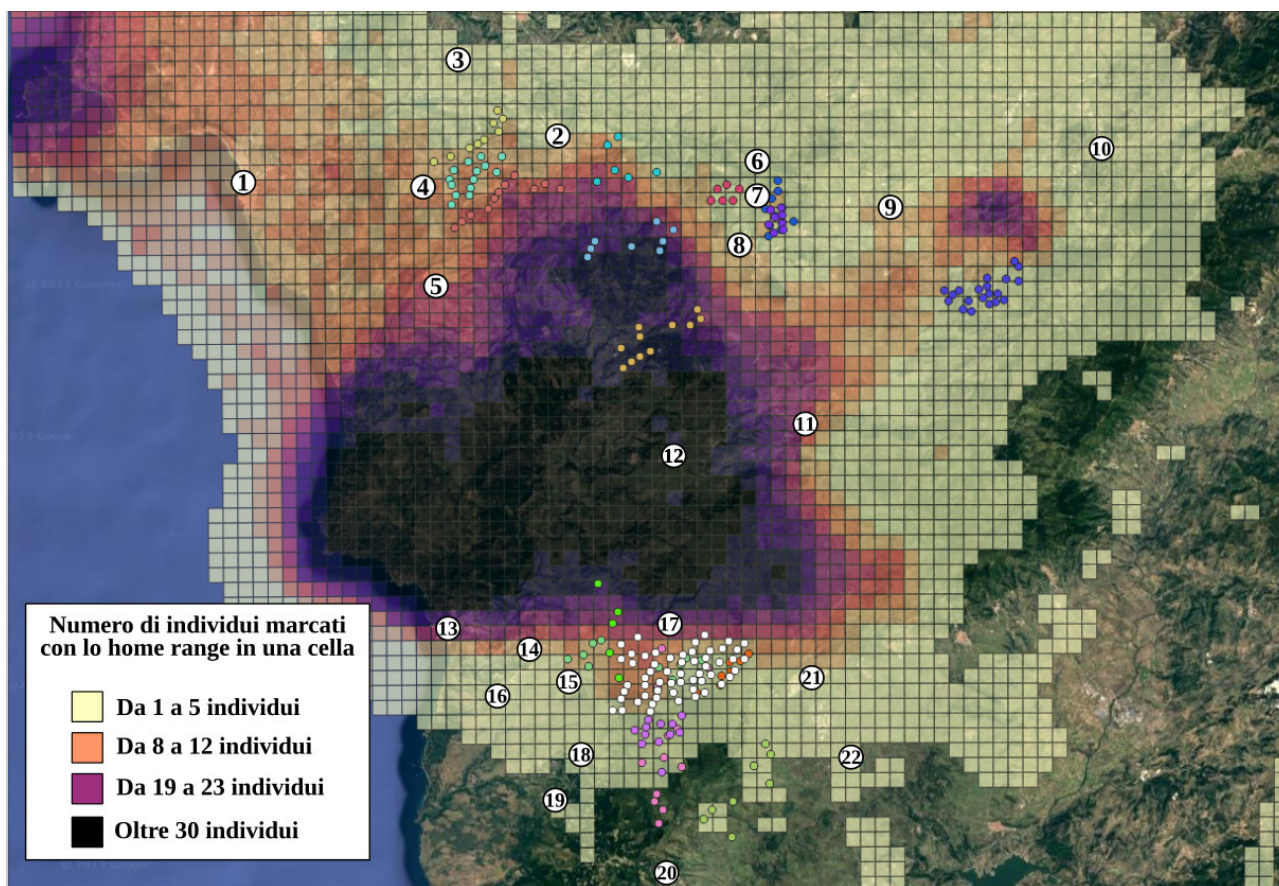
Nell'ambito dei progetti sopra descritti sono stati dotati di trasmettitore satellitare GPS/GSM un totale di 43 Grifoni che rappresentano circa il 15% dell'intera popolazione. I trasmettitori sono stati programmati per acquisire un fix GPS ogni 2 ore durante il giorno; in inverno questa tempistica è stata occasionalmente aumentata a causa della scarsa carica solare. I dati sui movimenti sono stati raccolti subito dopo il rilascio e per i 3 anni successivi, a seconda della durata di vita del trasmettitore. Con i dati acquisiti è stato calcolato l'home-range degli animali marcati con un Kernel al 95% al fine di valutare l'eventuale sovrapposizione con i progetti di parchi eolici proposti attualmente in istruttoria tecnica,

I risultati ottenuti mostrano che gli impianti eolici descritti in premessa e il parco eolico denominato "Mistral" della società Mistral Wind Energy S.r.l., oggetto della presente osservazione, ricadono all'interno dell'home-range del Grifone, come evidenziato nella Figura 1.

Figura 1 – Mappa sovrapposizione home range del Grifone e impianti eolici

● società Infrastrutture SpA - 9 aerogeneratori; ● società wpd Monte Rosso s.r.l. - 14 aerogeneratori; ● società RWE Renewables Italia Srl - 11 aerogeneratori; ● **società Mistral Wind Energy Srl - 6 aerogeneratori**; ● società I.V.P.C. Power8 SpA - 6 aerogeneratori; ● società I.V.P.C. Power8 SpA - 11 aerogeneratori; ● società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. - 8 aerogeneratori; ● società Aregu Wind Srl - 11 aerogeneratori; ● società Bentu Energy Srl; ● società VEN.SAR S.r.l. - 20 aerogeneratori; ● società VCC Scano-Sindia Srl - 56 aerogeneratori; ● Enel Green Power Italia Srl - 8 aerogeneratori; ● società Enel Green Power Italia Srl - 13 aerogeneratori; ● società Wind Energy Sindia Srl - 7 aerogeneratori; ● società Infrastrutture SpA - 10 aerogeneratori; ● società VCC Suni Srl - 12 aerogeneratori; ● società Wind Energy Suni Srl - 5 aerogeneratori

1.Alghero, 2.Ittiri, 3.Uri, 4.Putifigari, 5.Villanova Monte Leone, 6.Siligo, 7.Bessude, 8.Thiesi, 9.Mores, 10.Ozieri, 11.Bonorva, 12.Pozzomaggiore, 13.Bosa, 14.Suni, 15.Sagama, 16.Tresnuraghes, 17.Sindia, 18.Scano di Montiferro, 19.Cuglieri, 20.Santulussurgiu, 21.Macomer, 22.Borore



Si conferma quindi con dati oggettivi e robusti che il parco eolico della società Mistral Wind Energy S.r.l. andrà ad incidere negativamente sull'habitat di alimentazione del Grifone e potrà vanificare gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie previsti dai progetti Life (LIFE14/NAT/IT/000484,2015-2020; LIFE/NAT/IT/000732, 2021- 2026), obiettivi che prevedono anche l'espansione del suo areale di riproduzione nei siti storici dell'ittirese.

Il cambiamento climatico e l'aumento della domanda di energia stanno portando a un progressivo spostamento verso la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'energia eolica si è sviluppata rapidamente negli ultimi decenni e sta giocando un ruolo chiave nella transizione energetica, avendo raggiunto una capacità mondiale di 651 GW nel 2019⁷. Anche se l'energia eolica non rilascia gas serra nell'atmosfera, può avere comunque un impatto negativo sulla biodiversità e in particolare sull'avifauna. I principali effetti negativi sono la mortalità derivante dalle collisioni con le pale del rotore e le relative linee elettriche, e

⁷Lee, J., Zhao, F., 2020. GWEC Global Wind Report. Wind energy technology.



l'abbandono dell'habitat causato dal disturbo⁸. I grandi rapaci sono particolarmente vulnerabili a questa minaccia. Il basso tasso riproduttivo, insieme al lento raggiungimento della maturità sessuale, rendono dannosa ogni ulteriore fonte di mortalità⁹. Inoltre, i grandi rapaci hanno un campo visivo limitato nella direzione del movimento, che riduce la percezione degli ostacoli verticali. Oltre a ciò, l'industria eolica spesso si sviluppa all'interno dei loro areali di elevata frequentazione.

Tra i grandi rapaci, gli avvoltoi sono tra le specie con lo stato di conservazione più critico. Le loro popolazioni sono costantemente e drammaticamente diminuite negli ultimi decenni in molte regioni¹⁰. A livello europeo diversi progetti di conservazione sono stati quindi intrapresi per evitarne l'estinzione. La massiccia espansione dell'industria eolica negli ultimi tempi rappresenta una nuova fonte di minaccia in rapida crescita, considerata di livello critico¹¹. Al fine di tutelare lo stato di conservazione di queste specie è quindi necessaria una meticolosa pianificazione spaziale della diffusione degli impianti eolici.

In conclusione, tenendo conto che la realizzazione del parco eolico in oggetto determinerà una mortalità aggiuntiva per la popolazione del Grifone in Sardegna e potrà vanificare gli obiettivi di conservazione realizzati e in corso di attuazione a favore della specie previsti dai progetti Life (LIFE14/NAT/IT/000484, 2015-2020; LIFE/NAT/IT/000732, 2021- 2026), in linea con quanto previsto dalla DGR n. 59/90 del 27/11/2020, dal DM MISE del 10/09/2010 (paragrafo 17- Allegato 3) e dalle direttive Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (2009/147/CE), si **CHIEDE** che codesto Servizio formuli un **GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE** per il parco eolico della società **Mistral Wind Energy S.r.l.** .

Il documento e l'analisi dei dati spaziali sono stati elaborati con la collaborazione di:

Dott. Jacopo Cerri – Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari - progetto LIFE Safe for Vultures

Dott. Davide De Rosa - progetto LIFE Safe for Vultures

Mauro Aresu - progetto LIFE Safe for Vultures

⁸Drewitt, A.L., Langston, R.H.W., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. Ibis 148, 29e42.

⁹Beston, J.A., Diffendorfer, J.E., Loss, S.R., Johnson, D.H., 2016. Prioritizing avian species for their risk of population-level consequences from wind energy development. PloS One 11, e0150813

¹⁰Ogada, D., Keesing, F., Virani, M.Z., 2012. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1249, 57e71

¹¹Botha, A.J., Andevski, J., Bowden, C.G., Gudka, M., Safford, R.J., Tavares, J., Williams, N.P., 2017. Multi-species Action Plan to Conserve African-Eurasian Vultures (Vulture MsAP). Raptors MOU Technical Publication

Progetto LIFE19NAT/IT/000732

LIFE SAFE for VULTURES

First step to the restoration of the vulture guild in Sardinia

Primo passo verso il ripristino della gilda dei vulturidi in Sardegna



Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti,

Prof.ssa Fiammetta Berlinguer

Progetto LIFE Safe for Vultures

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Università degli Studi di Sassari

Via Vienna 2, 07100 Sassari (Italy)

Contatti: + 39 333 3531268 – berling@uniss.it

Sassari li _____

Coordinating Beneficiary
Università degli Studi di Sassari
Via Vienna 2 | 07100, Sassari
Mail: lifeforvultures@uniss.it
Tel: +39079229513

Associated Beneficiaries
Agenzia Regionale Forestas
Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale RAS
E-distribuzione | Vulture Conservation Foundation
With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Community



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



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

e p.c.

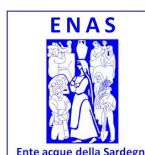
Servizio Gestione Nord
Sede

Oggetto: **[ID: 8783] 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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS).**
Proponente: Società Mistral Wind Energy 5 S.r.l.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE).
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.7814 del 09/03/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 3663 del 10/03/2023, si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili non ha evidenziato interferenze con le opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale
(art. 30 L.R. n. 31/1998)
Dott. Paolo Loddo



Paolo
Loddo
13.03.2023
10:12:27
GMT+01:00

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

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

68-33-9C-F5-CA-AF-8B-FD-5B-0B-0F-D0-88-63-0C-46-29-5F-DD-97

PAdES 1 di 1 del 13/03/2023 10:12:27

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

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

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: **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 di un impianto eolico denominato "Parco Eolico Mistral", costituito da n. 6 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 36 MW, da realizzarsi nei Comuni di Ittiri (SS) e Bessude (SS). [ID: 8783] - Proponente: Società Mistral Wind Energy S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0326.**

In riferimento alla nota 7814 del 09.03.2023, pervenuta in data 10.03.2023 protocollo n° 10506, si fa presente che, valutati gli elaborati di progetto a corredo dell'istanza, resi consultabili per il tramite dell'indirizzo telematico in essa indicato, è risultato quanto di seguito rappresentato.

Lo scrivente Servizio ha competenza al rilascio del necessario e preordinato permesso idraulico ex art. 93 R.D. 523/1904 relativamente alle opere interferenti con il reticolo idrografico regionale meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n°3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., 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 e catastale.

Da una verifica cartografica è emerso che l'impianto in progetto interferisce in più punti col reticolo idrico su menzionato, dette interferenze, le quali sono riferite sia all'impianto tecnologico che alle opere di viabilità e cantieristica, con qualunque modalità previste, determinano la necessita di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, in qualità di autorità idraulica ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita e separata istanza corredata della documentazione progettuale che rappresenti e descriva la scelta progettuale operata per la risoluzione di ogni singola interferenza.



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Si precisa fin d'ora che le scelte progettuali che dovranno essere operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali, dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, preferendo pertanto per le opere di connessione, quali cavidotti, la tipologia "subalveo NO DIG / TOC" (perforazione teleguidata orizzontale).

Oltre quanto sopra, le opere in progetto dovranno essere realizzate tenendo conto anche delle prescrizioni ex art. 96 lett. f) R.D. 523/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini non inferiore a 10 m, per le "fabbriche" il cui progetto è assimilato.

La documentazione da allegare a corredo dell'istanza anzidetta, utile a questo Servizio per l'emissione del permesso idraulico di competenza, ex art. 93 R.D. 523/1904, a titolo indicativo e non esaustivo, risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico:

<http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.

Considerato quanto sopra esposto, viste le competenze di questo Servizio, ai fini della procedura in esame non sono emerse criticità che impedirebbero la costruzione dell'impianto in progetto, previa acquisizione del permesso idraulico predetto.

Questo Servizio rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento: Antonio Massimo Serra – e-mail: am_serra@regione.sardegna.it – tel. 079/2088336.

Il Direttore del Servizio

Ing. Giovanni Spanedda

(Firmato digitalmente)

A.M. Serra/Istr. Tec.

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.

Siglato da :

GIOVANNI TOLU