



**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 per le Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Ministero della cultura – Soprintendenza
Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 9606] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolà, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).**
Trasmissione osservazioni.

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 45687 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7737 di pari data), esaminata la documentazione resa disponibile sul sito web del Ministero e preso atto dei pareri/contributi istruttori acquisiti da Enti e Amministrazioni, invitati a fornire le proprie osservazioni con nota prot. D.G.A. n. 10486 del 31.03.2023, si rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale è relativa alla realizzazione di un impianto eolico, di potenza complessiva pari a 72 MW, costituito da 12 aerogeneratori, di cui 4 da realizzarsi nel Comune di Mandas, 1 nel Comune di Gergei e 7 nel Comune di Villanovafranca.

Ciascun aerogeneratore, di potenza nominale 6 MW, è caratterizzato da diametro del rotore di 170 metri, altezza al mozzo di 115 metri e altezza complessiva di 200 metri.

La connessione sarà garantita da 4 linee di cavidotti in MT che collegheranno i diversi aerogeneratori ad una stazione utente MT 30 kV. Da quest'ultima, previo innalzamento della tensione, un cavidotto interrato in AT si allaccerà in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV di una futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione RTN 380/150 kV da inserire in entra 3 esce alla linea RTN 380 kV.



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La sottostazione di trasformazione sarà ubicata nel territorio comunale di Villanovafranca; complessivamente la linea di connessione attraverserà i territori comunali di Mandas, Escolca, Villanovafranca, Villamar, Furtei e Sanluri.

Premesso quanto sopra si comunicano le risultanze dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A.

In relazione agli **aspetti programmatici**:

1. per quanto concerne l'interessamento di aree vincolate paesaggisticamente, si richiama quanto rilevato nel contributo istruttorio, allegato alla presente, del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale, al quale si rimanda. Tra l'altro, il Servizio segnala che la pala eolica GD 12 interferisce sulla fascia di vincolo, del Rio Lanessi, attraverso la proiezione della pala e invita, pertanto, il Proponente «[...] *alla verifica, mediante misurazioni sul terreno, della reale distanza tra il Rio Lanessi e l'ubicazione della GD12, al fine di posizionarla in modo tale da non interferire con la fascia di vincolo, neanche attraverso la proiezione delle pale*»;
2. secondo quanto evidenziato dal Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale nella nota prot. n. 4658 del 06.04.2023, «[...] *le opere in progetto interferiscono con opere pubbliche di irrigazione della rete tubata, rete di dreno e scolo* [...]»;
3. in merito all'interferenza con le fasce di pericolosità idraulica e da frana, si rimanda a quanto rilevato dall'ADIS nelle note prot. n. 3824 del 12.04.2023 e prot. n. 3922 del 14.04.2023.

In merito agli aspetti di carattere **progettuale**:

1. si rileva l'insufficiente analisi delle alternative e dell'alternativa 0 (non intervento), esplicitamente richiesta dalla vigente normativa, genericamente descritte nello S.I.A. e per le quali non è stata sviluppata l'analisi costi – benefici, con la valutazione dell'impatto economico sociale dell'intervento, comprensivo di analisi di sostenibilità finanziaria, tramite il calcolo del Van attraverso la metodologia dei flussi di cassa periodici, e l'analisi di sostenibilità socio economica, con la analisi dei possibili impatti a livello locale. Si suggeriscono le seguenti fonti, metodologie, guide e criteri:
 - 1.1 Metodo di esecuzione dell'analisi costi-benefici, Allegato III Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/207 della Commissione, G.U.E. L38 del 13.2.2015;
 - 1.2 Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento, Strumento di valutazione economica per la politica di coesione 2014-2020;
 - 1.3 per l'impatto sull'uso del suolo e sui servizi ecosistemi, costituisce un valido riferimento «*Mapp*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

atura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo» (I.S.P.R.A. 2018);

2. come dichiarato dallo stesso proponente nello S.I.A., *«La scelta di installare gli aerogeneratori nell'area prescelta deriva da una valutazione che tiene conto dei seguenti aspetti: [...] Ventosità dell'area e, di conseguenza, producibilità dell'impianto (fondamentale per giustificare qualsiasi investimento economico).»* Si segnala, però, che non risulta essere presente, tra la documentazione resa disponibile sul sito del Ministero, alcuno studio anemologico e, inoltre, i dati relativi alla ventosità del sito d'intervento non sono stati rinvenuti né nello SIA né nelle relazioni di progetto. A tal riguardo si ribadisce la necessità che la progettazione del parco eolico sia basata su dati anemometrici rappresentativi dell'area oggetto di intervento;
3. in relazione alle interazioni del progetto con la viabilità e le infrastrutture di trasporto si osserva, come evidenziato anche dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, nel contributo istruttorio allegato alla presente (prot. n. 9059 del 19.04.2023), che:
 - 3.1 *«[...] nello "Studio di Impatto Ambientale" 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)»;*
 - 3.2 *«[...] in relazione all'arrivo delle componenti più voluminose e pesanti degli aerogeneratori, è stato indicato come porto di arrivo il porto commerciale di Cagliari e la viabilità di collegamento porto - sito. Considerando che saranno utilizzati anche mezzi speciali di trasporto, non sembrerebbero essere state fatte particolari analisi e studi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali»;*
4. in merito alle interferenze con altri parchi eolici attualmente in istruttoria, si rimanda a quanto segnalato dall'ADIS nella nota prot. n. 3922 del 14.04.2023 *«Si evidenzia che gli aerogeneratori GD05, GD06, GD08 sono sovrapposti ad altri aerogeneratori presenti nella richiesta di VIA identificato con ID 9474»* e dal CFVA nella nota prot. n. 26032 del 17.04.2023 *«[...] per la parte di*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

impianto ricadente in agro di Villanovafranca si rileva che alcuni aerogeneratori sono posizionati in aree già oggetto di valutazione in altro procedimento ID 8388 - Proponente-Società GRV Wind Sardegna 7 S.r.l. [...]»;

5. come segnalato dal Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari nel proprio parere di competenza, allegato alla presente, «[...] *nonostante sia compreso nell'elenco allegati, non risulta prodotto quello denominato 2799_5298_GIUD_PD_R08_T02_Rev0_ATTRAVERSAMENTIIDRAULICI, necessario per individuare le interferenze con i beni inquadrabili nel novero del demanio idrico/idraulico e poter all' accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui medesimi*»;

In riferimento agli **aspetti ambientali**:

1. per quanto riguarda l'impatto paesaggistico:
 - 1.1 come segnalato dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna meridionale nel proprio parere di competenza «*L'area su cui è previsto l'impianto risulta caratterizzata da una conformazione morfologica collinare e di altopiano, su cui sono presenti vaste aree agricole con destinazione seminativo quasi completamente prive di costruzioni ed infrastrutture, infatti risultano appena solcate dalla viabilità podereale e praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio. Questi fattori, congiuntamente all'effetto cumulo con gli altri impianti eolici come rappresentato dalla carta R01 T12 Mappa di intervisibilità teorica – impatti cumulativi e dai diversi fotoinserti che evidenziano di volta in volta i numerosi aerogeneratori presenti per ogni cono visuale ubicato da particolari punti di valenza paesaggistica, determinano da parte di questo Servizio l' espressione di una criticità di carattere paesaggistico percettivo alla realizzazione dell' impianto*»;
 - 1.2 come rilevato anche dal Servizio Tutela del paesaggio Sardegna centrale nella nota prot. n. 19704 del 21.04.2023 «*Sono presenti foto simulazioni e analisi di intervisibilità delle torri eoliche, ancorché non esaustive e insufficienti a valutare l'intervisibilità dell'impianto da tutti i beni paesaggistici e culturali nell'area vasta posti a quota elevata rispetto al sito, dalle quali si evince comunque la significativa percezione delle stesse da importanti siti paesaggistici, storico culturali nonché identitari del territorio della Marmilla (ad es. Nuraxi di Barumini, Giara di Gesturi, castello di Las Plassas) dovuta principalmente alla posizione elevata dei siti di installazione rispetto alle quote medie delle caratteristiche colline arrotondate della Marmilla*»;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

(gli aerogeneratori in progetto saranno dislocati a quote altimetriche significative rispetto alle quote medie dei rilievi circostanti) che comporta così, oltre alla mera percezione, un significativo cambiamento dello skyline del caratteristico paesaggio storico-culturale e agrario collinare della Marmilla. [...] il paesaggio dell'area interessata, ad oggi, è caratterizzato da un'elevata concentrazione dei beni paesaggistici / archeologici e un particolare paesaggio agrario caratterizzato da una conformazione morfologica collinare e di altopiano, sinuoso nelle sue forme, su cui sono presenti vaste aree quasi completamente prive di copertura arborea ed arbustiva, ad esclusione di alcune porzioni di territorio dedicate ad oliveti e a colture temporanee associate all'olivo; dall'assenza di costruzioni ed infrastrutture in dette aree che risultano appena solcate dalla viabilità poderale e praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio. Questi fattori, congiuntamente all'elevata visibilità dell'impianto da molteplici punti di percezione e dai significativi movimenti terra sull'attuale assetto del terreno naturale per l'adeguamento/nuova realizzazione della viabilità poderale esistente, determinano da parte di questo Servizio l'espressione di una elevata criticità di carattere paesaggistico percettivo alla realizzazione dell'impianto»;

2. nello S.I.A. non risultano essere state individuate misure di compensazione;
3. si rimanda alla nota 15016 del 20.04.2023 del del Dipartimento di Cagliari e Medio Capidano dell'ARPAS per gli aspetti relativi al Piano di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) e alla gestione delle terre e rocce da scavo.

Si allegano alla presente per farne parte sostanziale e integrante le seguenti note:

- nota prot. n. 4658 del 06.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11173 di pari data) del Consorzio di Bonifica Sardegna meridionale [Nome file: DGA 11173 del 06.04.2023_CBSM] e relativo allegato [Nome file DGA 11173_CBSM_Allegato];
- nota prot. n. 3824 del 12.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11628 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 11628 del 12.04.2023_ADIS] e nota prot. n. 3922 del 14.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11905 di pari data) [Nome file: DGA 11905 del 14.04.2023_ADIS];
- nota prot. n. 15574 del 12.04.2023 (prot. D.G.A. n. 11699 del 13.04.2023) del Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari [Nome file: DGA 11699 del 13.04.2023_Demanio];



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 26032 del 17.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12142 di pari data) del CFVA - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale di Cagliari [Nome file: DGA 12142 del 17.04.2023_CFVA];
- nota prot. n. 9059 del 19.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12403 di pari data) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 12403 del 19.04.2023_Trasporti];
- nota prot. n. 19444 del 20.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12592 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna meridionale [Nome file: DGA 12592 del 20.04.2023_Tutela Sardegna meridionale];
- nota prot. n. 19704 del 21.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12738 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale [Nome file: DGA 12738 del 21.04.2023_Tutela Sardegna centrale];
- nota prot. n. 15016 del 20.04.2023 (prot. D.G.A. n. 12545 di pari data) dell'ARPAS - Dipartimento Cagliari e Medio Campidano [Nome file: DGA 12545 del 20.04.2023_ARPAS_Nota] e relativo allegato [Nome file: DGA 12545 del 20.04.2023_ARPAS_Osservazioni];

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

L'ufficio è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
26/04/2023 18:52:44

MOD. INVIO:

- Racc.
 Raccom. A/R
 Corriere
 Telematica
 Posta P.
 Fax
 P.E.C.
 A Mano

Allegati ___ 1 ___

OGGETTO:

[ID: 9606] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori. Parere tecnico.

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o e-mail
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art 43, comma 6
d.lgs 82/2005, art 47 commi 1 e 2

Si fa riferimento alla nota di Codesta Amministrazione con prot. n° 10486 in data 31.03.2023, acquisita al protocollo consortile in pari data con il n° 4357 con la quale, relativamente all'intervento in oggetto è stata allegata la documentazione progettuale al fine della acquisizione del parere tecnico dello scrivente Consorzio.

Al riguardo si comunica che dalla analisi della cartografia presentata le opere in progetto, interferiscono, in parte, con opere pubbliche di irrigazione della rete tubata, rete di dreno e scolo, pertanto, comunica che l'atto di nullavista potrà essere concesso solo in esito alle fasi conclusive di idoneo sopralluogo congiunto dove saranno evidenziate le modalità tecniche di risoluzione delle interferenze, nonché saranno regolamentati gli aspetti di natura amministrativa.

Capo Settore: Nicola Dessi
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato Difesa/ Giudecca Wind srl
04/04/2023

Area Agraria
cbsm@cbsm.it

Spett.le

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali.

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E,p.c

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

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

Capo Settore Distretto 3
San Gavino - Villacidro
Geom. Riccardo Musanti
riccardo.musanti@cbsm.it

Collaboratore tecnico Distretto 3
Dott. Massimiliano Cocco
massimiliano.cocco@cbsm.it

Tecnico incaricato Distretto 3
P.I. Pier Franco Curreli
pierfranco.curreli@cbsm.it



cbsm

Consorzio
Bonifica
Sardegna
Meridionale

Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI
telefono 070 40951- fax 070 4095340
web <http://www.cbsm.it> email cbsm@cbsm.it
Codice Fiscale - Partita IVA 80000710923



Al fine di rendere più esaustiva la descrizione delle citate interferenze si allegano dei file in formato Kml, recanti i distretti irrigui, già citati, oggetto di interferenze, al fine di rendere più agevole la visualizzazione delle interferenze.

Il presente parere non autorizza in alcun modo l'esecuzione dei lavori.

Appare opportuno ribadire quanto sia importante porre la giusta attenzione alle opere del Demanio dello Stato che il Consorzio ha il compito istituzionale di vigilare al fine di garantire, inoltre, la continuità del servizio di pubblica utilità ai sensi della legge 12 Giugno 1990 n 146, necessario alla salvaguardia della sicurezza della collettività e della filiera produttiva del mondo agricolo.

Si comunica pertanto, che permane la necessità, ai fini del rilascio definitivo del certificato di Nulla Osta, di ricevere idonei elaborati progettuali, a seguito di sopralluogo, con la quale si propone la soluzione tecnica per il superamento delle interferenze individuate, oltre alla necessità di materializzare i punti del tracciato dell'opera, proprio in corrispondenza delle opere Consortili, al fine di determinare l'esatta consistenza delle reali interferenze e ciò sarà da effettuarsi congiuntamente con i tecnici consortili, al fine di superare anche con la presentazione di nuovi elaborati esecutivi e relativi dettagli, le interferenze.

Al fine di volere procedere con speditezza alla verifica dei luoghi si richiede alla Società interessata alle opere private di prendere contatto con i tecnici consortili ed in particolare del Responsabile del Distretto 3, ufficio di San Gavino - Villacidro, Geom. Riccardo Musanti, raggiungibile al n. 070 9339483 - 329 9043392; Area Tecnico Ambientale reti di dreno e scolo, frangivento, Geom. Carlo Monari 070 4095353 - 3299043390, o mediante indirizzi di posta elettronica dedicati.

Distinti saluti.

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

Area Agraria
cbsm@cbsm.it

Capo Settore: Nicola Dessi
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli
Funzionario Istruttore: Carlo Monari
Assessorato Difesa/ Giudecca Wind srl
04/04/2023



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-03 - Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari

Direzione Generale dell'Ambiente - RAS
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Servizio Genio Civile Cagliari
lpp.gcc@regione.sardegna.it

Oggetto: VIA022 – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolà, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
Richiesta contributi istruttori. Nota richiesta integrazioni.

Con la presente si riscontra la richiesta di contributi istruttori sull'intervento di cui all'oggetto, inoltrata dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, acquisita da questo Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari con prot. n. 0014334 del 03/04/2023.

- RICHIAMATA la nota del M.A.S.E. prot. n. 45687 del 27.03.2023 (prot. D.G.A. n. 7737 di pari data) con cui si invitano i soggetti in indirizzo a voler inoltrare, per quanto di competenza, i propri contributi istruttori;
- VISTI gli elaborati grafici e testuali disponibili all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9678/14224>;
- PRESO atto che tra i suddetti elaborati, nonostante sia compreso nell'elenco allegati, non risulta prodotto quello denominato **2799_5298_GIUD_PD_R08_T02_Rev0_ATTRAVERSAMENTIIDRAULICI**, necessario per individuare le interferenze con i beni inquadrabili nel novero del demanio idrico/idraulico e poter all'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui medesimi;
- RICHIAMATO l'art. 96 del R.D. n. 523/1904 secondo il quale nessuno può realizzare opere nel demanio idrico senza il permesso dell'Autorità Amministrativa;

SI COMUNICA

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



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

cui all'oggetto, è necessario produrre l'elaborato **2799_5298_GIUD_PD_R08_T02_Rev0_ATTRAVERSAM
ENTIIDRAULICI.**

Si coglie l'occasione per rammentare che, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. n. 387/2003, l'istanza deve essere necessariamente correlata dalle dichiarazioni di legittimità in quanto proprietario delle aree interessate dall'impianto in oggetto e delle infrastrutture ad esse connesse ovvero titolare di altro diritto reale o personale di godimento ovvero richiedente l'attivazione di procedure di espropriazione per pubblica utilità (art. 31 comma 4 LR 24/2016). A tal proposito si informa codesto Ufficio che agli atti del Servizio scrivente non risulta pervenuta alcuna richiesta di concessione per l'occupazione delle aree demaniali in parola nè è stato avviato alcun procedimento per il rilascio del titolo concessorio.

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento in relazione alla presente nota

Il Direttore del Servizio
Sabina Bullitta

istruttore tecnico: Antioco Zucca

Siglato da :

STEFANIA ZEDDA



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: 9606] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. 3431 del 31.03.2023 della Direzione generale ADIS, relativa al progetto in argomento.

L'intervento ricade nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri (SU), e consiste nella realizzazione di un parco eolico composto da 12 aerogeneratori con potenza totale di 72 MW in località Rio Mortoriu e della rete di connessione alla nuova cabina Terna.

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

Si riscontra l'attraversamento dell'elettrodotto nelle **fasce di pericolosità idraulica Hi3 e Hi4** in prossimità dei fiumi: Riu Sa Canna, Gora di Bau Arena, Flumini Mannu. Ai sensi del comma 3 lett. g) dell'articolo 27 delle vigente NA del PAI tali interferenze dovranno essere descritte in apposita relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo).

Si rileva anche l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 quali: 106028 Fiume 58241, 106026 Fiume 44418, Riu de su Pauli, 106004 Fiume 21900, 106004 Canale 11507, 106004 Canale 11215, 106026 Fiume 6267 e Riu Sassuni, oltre ad altri elementi idrici della carta IGM sopra indicata e



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle NTA del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4. Tali interferenze risultano in parte descritte nell'elaborato *relazione idraulica e tavole allegate*.

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

Si evidenzia che gli aerogeneratori GD05, GD06, GD08 sono sovrapposti ad altri aerogeneratori presenti nella richiesta di VIA identificato con ID 9474.

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

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

- la redazione di un eventuale **studio di compatibilità** o di specifiche relazioni asseverate per interferenze con le aree di pericolosità da frana, ove rilevino, qualora ciò sia richiesto ai sensi della normativa PAI
- **relazione asseverata** dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità Hi4, ai sensi del **comma 6 bis) art. 27** delle N.A. del vigente PAI
- dovranno essere specificati per ogni interferenza del cavidotto col reticolo se gli attraversamenti avverranno sotto la pavimentazione stradale o sotto l'alveo.

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

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

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Siglato da :

VALERIA FOIS

MARCO MELIS



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. Stazione forestale di Isili
e p.c. Stazione forestale di Barumini
e p.c. Stazione forestale di Sanluri

Oggetto: [ID: 9606] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolà, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.

In riferimento alla vostra nota Prot. n° 10486 del 31/03/2023, con la quale questo Servizio è stato invitato a comunicare entro il 19/04/2023 le proprie osservazioni e considerazioni riguardo l'intervento in oggetto, si comunica che le aree interessate dal posizionamento degli aerogeneratori e delle opere di connessione previste non ricadono in aree soggette a vincolo idrogeologico e/o forestale di competenza del Servizio scrivente.

Si segnalano tuttavia alcune criticità rilevate in sede di sopralluogo istruttorio:

- per la parte di impianto ricadente in agro di Villanovafranca si rileva che alcuni aerogeneratori sono posizionati in aree già oggetto di valutazione in altro procedimento ID 8388 - Proponente-Società GRV Wind Sardegna 7 S.r.l. pervenuto a questo Servizio con vostra nota 4125 del 08/02/2023;
- in località Perda Zoccu in agro di Furtei, per ciò che riguarda il cavidotto di collegamento tra il parco eolico e la cabina utente, in prossimità dell'attraversamento del Rio Flumini Mannu, gli scavi interessano un'emergenza archeologica di epoca nuragica denominata "Nuraghe Commussariu".

Cordiali saluti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Ass.te Capo P.C. - . Sett.Tecn.

Il direttore ff
(art.30 comma 4 LR 31/1998)

Dr Carlo Masnata

Siglato da :

GIOVANNI PANI



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

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

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

Oggetto: **Oggetto: [ID: 9606] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolà, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.**

In riferimento alla nota prot. n. 10486 del 31/03/2023 (prot. Ass.to Trasporti n. 8274 del 31/03/2023), 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 Giudecca Wind S.r.l. ha presentato un progetto relativo alla realizzazione di un impianto eolico, denominato "Riu Mortoriu", e delle relative opere di connessione, da realizzarsi nei territori dei comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolà, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna. Il parco eolico in progetto è costituito da n. 12 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6,0 MW, per una potenza complessiva di 72 MW.

L'impianto proposto è caratterizzato da:

- altezza massima dell'aerogeneratore "al tip" pari a 200 m;
- cavidotto interrato per convogliare l'energia elettrica prodotta alla Stazione Elettrica (SE) della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) di Terna, denominata "Villanovafranca", ubicata nel Comune di Villanovafranca (SU).



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente S.P.36 che costituisce la viabilità primaria interna al parco, con una larghezza superiore ai 5 m. L'accesso alle singole pale avverrà mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali esistenti, che saranno adeguate al trasporto di mezzi eccezionali.

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. In particolare 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. 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 nello "Studio di Impatto Ambientale" 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 commerciale di Cagliari e la viabilità di collegamento porto - sito. Considerando che saranno utilizzati anche mezzi speciali di trasporto, non sembrerebbero essere state fatte particolari analisi e studi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

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



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. Si rimanda, pertanto, alla nota ENAC Protocollo 0013259 /DIRGEN/DG del 25/02/2010 ed al documento "*Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*" del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ente, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame l'aeroporto più vicino all'area di intervento è quello di Cagliari - Elmas, a circa 44 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri e essendo localizzato a meno di 45 km dal sopra citato aeroporto, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo. Dall'analisi dei documenti messi a disposizione è emerso che è stata effettuata una valutazione preliminare degli eventuali impatti per la navigazione aerea, e che verranno utilizzate le caratteristiche bande rosse alle estremità delle pale degli aerogeneratori per la segnalazione diurna, mentre verranno installati in cima alle torri i sistemi luminosi di segnalazione previsti per la segnalazione notturna dell'aerogeneratore.

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

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica delle interferenze con la navigazione aerea, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività dello stesso, nonché delle osservazioni sopra riportate in merito all'analisi degli effetti ambientali sulla componente "Mobilità e Trasporti" sia in fase di costruzione che in fase di dimissione dello stesso impianto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica /Geom. M. C. Puggioni

Settore Pianificazione strategica, /Resp. Ing. Nicola Pusceddu

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 Cagliari e Medio Campidano
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS
2023 – EI/10.177 – Codice E.9.1.3.5

RAS – Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio delle Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedimento di V.I.A. "Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW composto da 12 aerogeneratori della potenza ciascuno di 6 MW, e delle relative opere connesse. - Proponente: Giudecca Wind Srl – Trasmissione Osservazioni

In relazione al procedimento in oggetto, verificata la documentazione relativa, per quanto di competenza, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni, del Dipartimento Provinciale di Cagliari e Medio Campidano, relative allo Studio di Impatto Ambientale.

I Funzionari istruttori

Pasqualina Cucca (pcucca@arpa.sardegna.it)

Alessio Sarigu (asarigu@arpa.sardegna.it)

La Direttrice del Dipartimento

Simonetta Fanni



**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 Cagliari e Medio Campidano
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS
2023 – EI/10.177 – Codice E.9.1.3.5

Osservazioni per il procedimento di V.I.A.

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno e relative opere connesse.

Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

Aprile 2023

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, e delle relative opere connesse. Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

Indice

1.	PREMESSA	2
2.	INFORMAZIONI GENERALI	2
2.1.	DOCUMENTI ESAMINATI	2
2.2.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE	3
2.2.1.	CARATTERISTICHE TECNICHE	3
2.2.2.	VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE	4
3.	OSSERVAZIONI	5
3.1	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE	7
3.2	TERRE E ROCCE DA SCAVO	7

Protocollo Partenza N. 15016/2023 del 20-04-2023
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, e delle relative opere connesse. Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

1. PREMESSA

È stata esaminata la documentazione presentata dalla Società Giudecca Wind S.r.l., relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto “Realizzazione di un nuovo parco eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e delle opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri (SU), in località “Riu Mortoriu””.

Il procedimento è stato avviato in data 27 marzo 2023 Prot. M.A.S.E. n. 45687 (Prot. DGA 7737 di pari data, Ns Prot 12852 del 03/04/2023).

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo d'intervento	Impianti Industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW.
Proponente intervento	Giudecca Wind S.r.l.
Procedimento	V.I.A.
Località	Riu Mortoriu
Comune	Mandas – Gergei – Villanovafranca – Escolca – Villamar - Furtei - Sanluri
Provincia:	Provincia Sud Sardegna
Zonizzazione PUC	Aerogeneratori - E Cavidotti – E-G
Potenza Nominale	72 MWp

2.1. DOCUMENTI ESAMINATI

Per l'analisi del procedimento oggetto di studio è stata esaminata la seguente documentazione:

1. Sintesi Non Tecnica;
2. Studio Di Impatto Ambientale;
3. Piano del Monitoraggio Ambientale;
4. Piano Preliminare di Riutilizzo terre e rocce da scavo;
5. Relazioni e Tavole Specialistiche.

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

2.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE

Il progetto denominato "Riu Mortoriu" prevede la nuova realizzazione di un parco eolico a terra ed opere funzionali connesse, formato da 12 aerogeneratori di altezza complessiva fuori terra pari a 200 metri da 6 MW ciascuno, con potenza complessiva di 72 MWp; 4 ubicati nel territorio di Mandas, 1 a Gergei e 7 nel territorio comunale di Villanovafranca. L'area di intervento ricade all'interno delle regioni della Marmilla e della Trexenta.

La sottostazione di trasformazione sarà ubicata nel territorio comunale di Villanovafranca mentre le infrastrutture di connessione, costituite da cavidotti MT completamente interrati, attraverseranno i territori comunali di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri (SU). L'area del parco eolico è pari a 5344 ha (comprensivi della connessione e della sottostazione).

Nello specifico, gli aerogeneratori (GD-01-02-03-04-05-07-09-10-12), la sottostazione di trasformazione e parte dei cavidotti si prevede vengano realizzati in area di tipo G1, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Aree con forme ondulate, sulle sommità collinari e in corrispondenza dei litotipi più compatti.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree quasi prive di copertura arbustiva ed arborea.", da una **Permeabilità** del tipo "Permeabili", da una **Erodibilità** del tipo "Elevata", da **Attività Individuate** del tipo "Pascoli migliorati con specie idonee ai suoli a reazione subalcalina; possibili impianti di specie arboree resistenti all'aridità.", da una **Tessitura** del tipo "da franco-sabbiosa a franco-argillosa". Gli aerogeneratori (GD-06-08-11) e parte dei cavidotti si prevede vengano realizzati in area di tipo G2 il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Aree con forme da ondulate a subpianeggianti e con pendenze elevate sull'orlo delle colate.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree con prevalente utilizzazione agricola.", da una **Permeabilità** del tipo "da permeabili a mediamente permeabili", da una **Erodibilità** del tipo "moderata", da **Attività Individuate** del tipo "Colture erbacee ed arboree anche irrigue.", da una **Tessitura** del tipo "da franco-sabbiosa a franco-sabbioso-argillosa". Una piccola parte dei cavidotti si prevede vengano realizzati in area di tipo G3 il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Aree pianeggianti, a tratti depresse.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree con prevalente utilizzazione agricola.", da una **Permeabilità** del tipo "Poco permeabili", da una **Erodibilità** del tipo "bassa", da **Attività Individuate** del tipo "Colture prevalentemente erbacee anche irrigue.", da una **Tessitura** del tipo "argillosa".

Sulla base della cartografia regionale il parco eolico nella sua estensione interessa le seguenti categorie: **1)** – Terreni interessati da varie forme di agricoltura intensiva specializzata – **2)** Urbano. L'area oggetto dell'intervento è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico particolarmente fitto. In particolar modo gli aerogeneratori e le opere ad essi associate si trovano all'interno del bacino idrografico del Flumini Mannu.

2.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Il progetto del parco eolico Riu Mortoriu, prevede l'installazione di 12 aerogeneratori (modello Siemens SG 6.0-170), ciascuno di potenza unitaria pari a 6,0 MW, per una potenza totale di 72 MW, aventi altezza mozzo

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, e delle relative opere connesse. Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

pari a 115 m e diametro del rotore 170 m per un'altezza complessiva di 200.0 m. L'area spazzata risulta pari a 22698 mq.

La proposta progettuale prevede che l'impianto eolico venga collegato in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV di una futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione RTN 380/150 kV da collegare alla linea RTN 380 kV "Ittiri – Selargius". Tale SE è in progetto in un'area posta a circa 20 km in direzione Sud-Ovest dal layout del parco. La connessione tra la SE Terna e il parco eolico verrà realizzata mediante una linea interrata AT a 150 kV, di circa 20 km, tra lo stallo dedicato in stazione Terna e la sottostazione elettrica utente (SSEU) dove avverrà la trasformazione AT/MT. La cabina generale MT raccoglierà i cavi provenienti dai singoli aerogeneratori. La distribuzione elettrica del parco prevede la realizzazione di 4 rami di alimentazione in partenza dalla SSEU MT/AT verso le singole turbine collegate in configurazione tale da formare 4 cluster. Ogni cluster è connesso a 30 kV alla SSEU. Di seguito si riporta lo schema d'impianto:

- **CLUSTER 1:** Aerogeneratore GD-02 - GD-03 - GD-07;
- **CLUSTER 2:** Aerogeneratore GD-04 - GD-05 - GD-06;
- **CLUSTER 3:** Aerogeneratore GD-01 - GD-08 - GD-12;
- **CLUSTER 4:** Aerogeneratore GD-09 - GD-10 - GD-11.

Il layout scelto per il parco eolico suddetto è costituito da:

- N°12 Aerogeneratori;
- Cavidotto di tensione pari a 30 kV interrato;
- Cabina MT SSE utente interna;
- Stazione utente di trasformazione 30/150 kV;
- Linea di collegamento in AT tra lo stallo disponibile nella SE terna 380/150 kV di futura realizzazione e la SSE Utente;
- Connessione in antenna a 150 kV alla futura SE.

L'elettrodotto si sviluppa per una lunghezza di circa 39 km di cui 21 km di collegamento tra le varie turbine in MT e circa 18 km di connessione in AT tra la stazione utente posta a valle della turbina GD-02 e la futura Stazione Elettrica di trasformazione.

2.2.2. VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE

La viabilità di accesso è garantita tramite varie arterie stradali (nazionali e provinciali) partendo dal vicino porto industriale di Cagliari oppure da quello poco più distante di Portovesme.

Al campo eolico si accede attraverso la viabilità esistente (strade provinciali, comunali e poderali), mentre l'accesso alle singole pale avviene mediante strade di nuova realizzazione e/o su strade interpoderali esistenti eventualmente da adeguare. Il collegamento tra le diverse piazzole verrà realizzato mediante la SP36 dalla quale si dirameranno le varie piste di accesso alle torri. Si prevede che dovranno essere adeguati circa 7030 m di strade comunali e poderali.

Complessivamente per la realizzazione del parco eolico sono previste una serie di opere ed interventi:

- Interventi di adeguamento della viabilità esistente di accesso ai siti di installazione delle torri eoliche;
- Realizzazione delle aree di servizio per il deposito temporaneo dei componenti e le piazzole di installazione degli aerogeneratori;
- Realizzazione opere di fondazione per gli aerogeneratori;
- Realizzazione opere di sistemazione dei terreni e scorrimento acque superficiali;
- Scavi e posa cavi MT;
- Allestimento cabina di trasformazione;
- Allestimento stazione elettrica e linea di connessione verso stazione RTN;
- Messa in opera e cablaggi aerogeneratori;
- Esecuzione delle opere di ripristino ambientale;
- Smobilitazione cantiere.

3. OSSERVAZIONI

Dallo studio della documentazione fornita sono emerse le seguenti criticità:

- Risulta auspicabile una suddivisione dello Studio d'Impatto ambientale nelle 3 parti: Quadro programmatico, progettuale ed ambientale al fine di consentire una migliore lettura e comprensione del progetto nel suo insieme.
- Lo studio delle alternative progettuali appare eccessivamente scarno. Si richiede un approfondimento da parte del proponente.
- Risulta necessario l'inserimento di ortofoto in maniera tale da poter identificare la posizione degli aerogeneratori e del cavidotto in maniera univoca. Le tavole fornite sono caratterizzate da una risoluzione non consona per la rappresentazione geografica del parco eolico. Inoltre appare utile l'inserimento all'interno di ortofoto delle aree di deposito temporaneo e di cantiere, rappresentate unicamente nelle figure dello Studio di Impatto Ambientale.
- Si rammenta che le portate canalizzate verso i corsi d'acqua devono essere tali da non determinare fenomeni di erosione ed alterazione delle componenti ambientali coinvolte. Si rammenta che il proponente laddove la realizzazione del tracciato del cavidotto incontra zone a pericolosità idraulica (sulla base delle mappature PAI e PSFF) debba predisporre adeguate misure di mitigazione al fine di ridurre il rischio di alterazione delle componenti ambientali coinvolte in caso di evento meteorico avverso e conseguente piena.
- Gli allegati presenti in Relazione Generale devono essere riportati in italiano al fine di una loro migliore comprensione.

- Risulta necessario che il proponente fornisca indicazioni relativamente alle modalità con le quali effettuare i collegamenti con la linea RTN 380 kV "Ittiri-Selargius". Nelle relazioni fornite si parla di futuro collegamento, si rammenta che pur adottando dei collegamenti aerei e non sotterranei, risulterà necessario tener conto delle operazioni per la realizzazione delle fondazioni; analisi che dovranno essere condotte nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo, definendo in maniera dettagliata il numero e la tipologia di campionamento prevista. Si ricorda che tali operazioni determinano un impatto sulle componenti ambientali coinvolte.
- Nelle relazioni e nelle tavole presentate non vengono presi in considerazione gli effetti cumulativi con gli altri progetti energetici anch'essi in fase di istruttoria. In particolare:
 - Appare coincidente l'ultimo tratto del cavidotto e similare la posizione della SE con il parco eolico Geniosu.
 - Appare coincidente l'ultimo tratto del cavidotto e similare la posizione della SE con il parco eolico Trexenta.
 - Appare coincidente l'ultimo tratto del cavidotto e similare la posizione della SE con il parco eolico Nuraddei.
 - Si ha una sostanziale sovrapposizione con il parco eolico Luminu, nello specifico si possono individuare le seguenti criticità:
 - I tracciati dei cavidotti si intersecano seguendo linee differenti;
 - Il progetto non appare coerente con la D.G.R. n. 59/90 del 21.11.20 per quanto riguarda le distanze tra gli aerogeneratori:
 - Circa 20 metri tra GD-08 e WTG-13;
 - Circa 190 metri tra GD-06 e WTG-10;
 - Circa 270 metri tra GD-05 e WTG-11;
 - Circa 480 metri tra GD-05 e WTG-12;
 - Si ha per alcuni tratti una sovrapposizione ed in parte intersezione del tracciato del cavidotto con il parco eolico Planu Serrantis. La posizione della SE pur non coincidendo va ad insistere nella medesima area.
 - Si ha per alcuni tratti una sovrapposizione ed in parte intersezione del tracciato del cavidotto con il parco eolico Su Murdegu. La posizione della SE pur non coincidendo va ad insistere nella medesima area. Inoltre il progetto non appare coerente con la D.G.R. n. 59/90 del 21.11.20 per quanto riguarda le distanze tra gli aerogeneratori:
 - Circa 40 metri tra GD-07 e V6;
 - Circa 40 metri tra GD-01 e V5.

Si rammenta che la soluzione da prediligere risulta essere quella di realizzare, laddove possibile, un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l'impatto sulle componenti ambientali coinvolte.

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, e delle relative opere connesse. Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

Lo stesso ragionamento deve essere adottato per quanto riguarda la SE dei parchi eolici che vanno ad incidere sulla medesima area.

3.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) inerente lo sviluppo dell'intervento, si afferma essere redatto seguendo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs.152/2006 e s.m.i., D. Lgs.163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici generali" redatto con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e revisionato nel 2014. Nelle more dell'emanazione di nuove norme tecniche in materia di valutazione ambientale ai sensi dell'art.34 del D. Lgs.152/2006 e s.m.i., le Linee Guida costituiscono atto di indirizzo per lo svolgimento delle procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale, in attuazione delle disposizioni contenute all'art.28 del D. Lgs.152/2006 e s.m.i.

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

- Vegetazione;
- Fauna
- Clima Acustico.

Non vengono prese in considerazione le componenti Suolo e Sottosuolo, Atmosfera ed Ambiente Idrico. Per quanto riguarda quest'ultima componente, in virtù delle interferenze tra i cavidotti e i corsi d'acqua (Riu Lanessi, Riu Sa Canna 042, Gora di Bau Arena, Flumini Mannu 041, Riu de Su Pauli e Riu Sassuni), sarebbe opportuno che il proponente predisponga un piano di monitoraggio con l'individuazione di punti di monitoraggio a monte e valle degli attraversamenti.

Il PMA comunque dovrà essere adeguato in conformità al Progetto esecutivo, al fine di recepire le eventuali prescrizioni assegnate a conclusione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Per tutte le attività legate alla esecuzione del PMA, si ricorda la necessità di trasmettere con congruo anticipo il cronoprogramma delle singole attività di monitoraggio ai dipartimenti ARPAS competenti per territorio, al fine di consentirne le attività di controllo. Relativamente alla restituzione dei dati, si richiama quanto sopra detto circa l'articolazione e le informazioni di monitoraggio, e si chiede che i risultati delle attività di monitoraggio vengano forniti anche in formato digitale con formati di file editabili, secondo quanto previsto dalle specifiche ARPAS e del M.A.S.E.

3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il Piano è redatto nel rispetto delle indicazioni di cui all'art. 24 del D.P.R. n.120 del 22 agosto 2017 "Regolamento recante disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo" in attuazione

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

Progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6 MW ciascuno, e delle relative opere connesse. Proponente: Giudecca Wind S.r.l.

dell'articolo 8 del Decreto Legge n. 133 del 12 settembre 2014, convertito, con modificazioni, dalla Legge n.164 dell'11 novembre 2014. Sarà poi cura del proponente procedere alla trasmissione di un aggiornamento del presente studio alla luce di nuovi dati e/o informazioni conseguenti dallo sviluppo di verifiche analitiche sulle componenti ambientali.

Per il presente studio sono state prese in considerazione le seguenti operazioni:

- Scavo in trincea per realizzazione dei Tracciamenti Stradali;
- Scavo Fondazioni torri eoliche e realizzazione piazzole di montaggio;
- Scotico superficiale del terreno agricolo;
- Scavo e rinterro per realizzazione cavidotto interrato;
- Scavo di scotico e livellamento per realizzazione SE.

Dagli scavi il proponente prevede il rinvenimento delle seguenti materie:

- Terreno vegetale, proveniente dagli strati superiori;
- Terreni e rocce dagli scavi delle fondazioni e dai pali profondi.

Tenendo conto dell'esigenza di un'analisi sulla qualità dei terreni e delle rocce, si prevede un recupero integrale del materiale sia per quanto riguarda la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori sia relativamente ai cavidotti.

Nello specifico dalle analisi condotte dal proponente è stata fornito un primo bilancio delle terre:

- **Piazzole:** A fronte di 54700 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 58385 mc con un esubero di 3685 mc.
- **Piste:** A fronte di 17533 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 10071 mc con un esubero di 7462 mc.
- **Strade da adeguare:** A fronte di 6855 mc di materiale scavato non si prevede un riporto, ma un esubero di pari entità.
- **Pali di fondazione:** A fronte di 4069 mc di materiale scavato non è previsto esubero.
- **Cavidotti:** A fronte di 51018.8 mc di materiale scavato si prevede un riporto di 37730.5 mc con un esubero di 13288.3 mc.

Allo stato attuale delle analisi condotte dal proponente si prevede che circa 34769.3 delle terre e rocce da scavo prodotte durante la fase di costruzione saranno inviate all'esterno dell'area.

Per quanto riguarda la campagna di campionamento la società proponente prevede:

- 4 punti di prelievo in corrispondenza di ciascuna piazzola (4 * 12 punti di campionamento * 3 campioni) per un totale di **144 campioni**;
- 24 punti di prelievo lungo le piste di accesso per un totale di **48 campioni**;
- 42 punti di prelievo lungo le piste di accesso per un totale di **84 campioni**.

Il proponente prevede che laddove necessario vengano riutilizzati completamente i materiali escavati. I volumi residui si prevede vengano smaltiti presso discariche autorizzate.

Sede legale: via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari - Dipartimento di Cagliari - Via Ciusa 6/8 - 09131 Cagliari
centralino +39 070 4042 601 - fax +39 070 4042638 -dipartimento.ca@arpa.sardegna.it
Codice Fiscale 92137340920

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

- Non appare corretta la proposta di caratterizzazione dei cavidotti, in quanto dalle relazioni specialistiche si evince una lunghezza dei cavidotti pari a 38 km, ed ipotizzando un campionamento ogni 500 m come da normativa vigente i punti di prelievo risultano 78;
- Non viene fatta menzione relativamente alla caratterizzazione della nuova SE;
- Risulta necessario individuare su ortofoto la posizione delle aree di deposito intermedio;
- È auspicabile da parte del proponente che si preveda in accordo con le società a capo dei progetti energetici limitrofi (ancora in istruttoria) di un cantiere unico in modo tale che in caso di necessità il materiale in esubero qualora adeguato possa essere riutilizzato per gli altri progetti, riducendo in tal modo l'aliquota di materiale da mandare in discarica.

Resta inteso che, a seguito della stesura del progetto esecutivo, il Progetto di Monitoraggio Ambientale potrà essere eventualmente rivisto ed adeguato e potranno essere concordati con gli Enti preposti eventuali diversi o maggiori dettagli, e analogamente per quanto concerne il Piano di Utilizzo delle Terre.

I Funzionari istruttori

Pasqualina Cucca

Alessio Sarigu



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

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

PEC difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it	>	ASS.TO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE Direzione Generale dell'ambiente
PEC sabap-ca@pec.cultura.gov.it	>	Ministero della Cultura Soprintendenza ABAP città metropolitana di Cagliari e province Oristano e Sud Sardegna
PEC eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it	e.p.c.	Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale

Oggetto: ID: 9606 - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. – Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributi istruttori.

Ubicazione: Comuni di Mandas- Gergei – Escolca.

Richiedente: Giudecca Wind S.r.l.

Posizione: 2023-700 (da citare nella risposta).

Con riferimento alla nota prot. 10486 del 31/03/2023 (acquisita al protocollo dello scrivente al n. 16659 del 04/04/2023), con la quale l'Ass.to in indirizzo informa che tutta la documentazione dell'impianto in oggetto è stata pubblicata nel portale Valutazioni Ambientali del M.A.S.E., a seguito dell'esame degli elaborati progettuali si rappresenta quanto segue.

In via preliminare si evidenzia che questo Servizio ha competenza per i soli Comuni di Mandas, Gergei ed Escolca mentre per i restanti Comuni la competenza è del Servizio Tutela del Paesaggio della Sardegna Centrale.

Per quanto sopra le opere ricadenti nei Comuni di propria competenza risultano, gli aerogeneratori GD8, GD9, GD10, GD11, GD12, la relativa viabilità e cavidotti e l'area di deposito temporaneo.

L'area interessata dal parco eolico ricade all'esterno degli ambiti di paesaggio costiero del Piano Paesaggistico Regionale ed è attraversata da alcuni corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. c, del D.lgs 42/04 e dell'art. 143 del D.lgs 42/04, art. 17, comma 3, lett. h), delle NTA del PPR, la cui relativa fascia di vincolo dei 150 m dalle sponde o piedi degli argini non viene interessata direttamente dal posizionamento degli aerogeneratore, solamente la pala eolica GD 12 interferisce sulla fascia di vincolo, del Rio Lanessi, attraverso la proiezione della pala.

In merito alla coerenza con la DGR 59/90 del 2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", si rileva che le aree sottoposte a vincolo paesaggistico sono definite dalla stessa DGR quali "aree non idonee" per le quali potrà essere maggiore la probabilità di esito negativo. Si invita, pertanto, il proponente alla verifica, mediante misurazioni sul terreno, della reale distanza tra il Rio Lanessi e l'ubicazione della GD12, al fine di posizionarla in modo tale da non interferire con la fascia di vincolo, neanche attraverso la proiezione delle pale.



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

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

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

Il cavidotto interrato e la relativa viabilità seguono, per lo più, strade e piste esistenti con alcuni tratti nuovi o da ripristinare che, come evidenziato nelle tavole progettuali, attraversa il rio Lanessi sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. c, del D.lgs 42/04. Tuttavia, gli attraversamenti dei corsi d'acqua avvengono con la metodologia T.O.C (Trivellazione orizzontale controllata) e, pertanto, risultano escluse dall'autorizzazione paesaggistica in quanto ricadenti al punto A15 del DPR n. 31/2017.

Si rileva inoltre che un breve tratto di nuova pista verso la GD12 ricade in ambito vincolato ai sensi dell'art. 142, lett. c, del D.lgs 42/04.

Risulta del tutto evidente che le criticità di carattere paesaggistico non sono determinate dalle modeste opere ricadenti in vincolo paesaggistico determinato dai corsi d'acqua relativamente ai Comuni di propria competenza, ma soprattutto dalla vicinanza di diffusi beni paesaggistici ed identitari ubicati sul territorio. Tra i beni paesaggistici ed identitari presenti si segnalano alcuni dei più vicini alle pale eoliche, i Nuraghi Baccueddu, Don Efi 2, Suxiu, e Pardu ubicati nelle vicinanze delle previste GD 9, GD10 e GD11, (il nuraghe Baccueddu ad appena 50 metri circa dalla GD 9); la Chiesa di San Simone per la GD 12 (l'elenco completo è riportato nella tab. 8.4 della Relazione Paesaggistica di progetto).

L'area su cui è previsto l'impianto risulta caratterizzata da una conformazione morfologica collinare e di altipiano, su cui sono presenti vaste aree agricole con destinazione seminativo quasi completamente prive di costruzioni ed infrastrutture, infatti risultano appena solcate dalla viabilità podereale e praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio.

Questi fattori, congiuntamente all'effetto cumulo con gli altri impianti eolici come rappresentato dalla carta R01 T12 Mappa di intervisibilità teorica – impatti cumulativi e dai diversi fotoinserti che evidenziano di volta in volta i numerosi aereogeneratori presenti per ogni cono visuale ubicato da particolari punti di valenza paesaggistica, determinano da parte di questo Servizio l'espressione di una criticità di carattere paesaggistico percettivo alla realizzazione dell'impianto.

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

Il Direttore del Servizio

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



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

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

- > Al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo
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

e.p.c. Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna meridionale
eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto: POS. 473-2023 / Comune di VILLANOVAFRANCA, FURTEI, VILLAMAR, SANLURI /
Proponente: Società GIUDECCA Wind S.r.l. / Località: Agro / "[ID: 9606] Procedura di
Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e
s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da
12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di
connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca,
Escola, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu
Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. – Autorità Competente: Ministero
dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori".
- Risposta a nota prot. N. 10486 del 31.03.2023.**

Con riferimento alla procedura in oggetto e alla nota assunta agli atti in data 03.04.2023, prot. N. 16400, esaminata la documentazione allegata, questo Servizio comunica quanto segue.

In via preliminare si evidenzia che questo Servizio ha competenza per i soli Comuni di Villanovafranca ove ricadono gli aerogeneratori da GD01 a GD07 e le relative opere di connessione mentre per i restanti Comuni, interessati da aerogeneratori e da opere di connessione, la competenza è del Servizio Tutela del Paesaggio della Sardegna Meridionale che legge per conoscenza. Le opere funzionali alla connessione elettrica dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale, e segnatamente il cavidotto a 150 kV interrato, interessano i comuni, di competenza di questo Servizio, di Villanovafranca, Villamar, Furtei e Sanluri, dove è stata ipotizzata la realizzazione della futura Stazione Elettrica della RTN.

Nel suo complesso il parco sarà composto da: N° 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, dalla viabilità di servizio interna realizzata in parte ex novo e in parte adeguando strade comunali e/o agricole esistenti, dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche, da un cavidotto di tensione pari a 30 kV interrato, da una cabina MT SSE utente interna all'area del parco, da una stazione utente di trasformazione 30/150 kV, da una connessione in antenna a 150 kV ad una costruenda SE, dalle reti tecnologiche per il controllo del parco. La Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) elaborata, prevede che l'impianto eolico venga collegato in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV di una futura Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione RTN 380/150 kV da inserire in



**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

entra/esce alla linea RTN 380 kV "Ittiri – Selargius". Tale SE è in progetto in un'area posta a circa 20 km in direzione Sud-Ovest dal layout di impianto in territorio di Sanluri. La connessione tra la SE Terna e il parco eolico verrà realizzata mediante una linea interrata AT a 150 kV, di circa 20 km, tra lo stallo dedicato in stazione Terna e la sottostazione elettrica utente (SSEU) dove avverrà la trasformazione AT/MT. La cabina generale MT raccoglierà i cavi provenienti dai singoli aerogeneratori.

Gli aerogeneratori sono ubicati nella regione storica della Marmilla, all'interno della quale ricadono i comuni di Villanovafranca, Villamar, Furtei e Sanluri. E' una vasta zona prevalentemente pianeggiante molto fertile, con rilievi collinari e altopiani basaltici. Si estende tra il massiccio del Monte Arci e la Giara di Gesturi a nord e nord-ovest, la pianura del Medio Campidano a est, sud e ovest. Tale area denominata storicamente Marmilla deve il suo nome alla presenza di vaste colline tondeggianti, somiglianti verosimilmente a mammelle. Gli aerogeneratori in progetto saranno dislocati a quote altimetriche comparabili, se non addirittura in sommità, di tali colline tondeggianti.

Nella cartografia del PPR, le aree interessate dalle opere di connessione e dell'impianto eolico ricadono interamente all'esterno del PPR – Primo ambito omogeneo e nella componente di paesaggio con valenza ambientale "Aree ad utilizzazione agro-forestale" e, prevalentemente, "Colture erbacee specializzate", mentre l'area di sorvolo delle pale eoliche del WTG GD05 si sovrappone parzialmente con "Colture arboree specializzate" (articoli 28, 29 e 30 delle NTA). L'uso del suolo è prevalentemente di tipo agricolo; le attività praticate, quali le colture estensive ed intensive, il pascolo brado, i riordini fondiari e le opere di sistemazione idraulica hanno modificato le caratteristiche del paesaggio allontanandolo da una situazione di naturalità.

La disciplina del PPR relativa alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale", 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 (...)".

Tutte le opere saranno realizzate su delle aree agricole (zona E).

Le aree del Comune di Villanovafranca interessate dall'impianto eolico non risultano ricadere direttamente su aree tutelate ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. n.42/2004 mentre le aree dei Comuni di Sanluri, Furtei e Villamar interessate dalle opere di connessione risultano sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Flumini Mannu, Riu Sa Canna, Riu Sassuni) ed ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. g), dello stesso Codice, di cui all'art. 17, comma 3, lett. h) delle NTA del PPR (Gora di Bau Arena, Riu De Su Pauli). Si segnala che la WTG GD12 (ubicato nel comune di Mandas) dista circa 40 m dalla fascia di rispetto di 150 m del Torrente Lanessi ma l'area di sorvolo delle pale ricade parzialmente all'interno di tale fascia tutelata ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Negli elaborati progettuali non vengono dichiarati e rilevati altri tipi di vincoli paesaggistici ma si evidenzia tuttavia che l'effettiva ascrizione delle aree considerate bosco negli elaborati progettuali alla categoria di cui alla lett. g) dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, dovrà essere verificata e accertata dal Corpo forestale e di vigilanza ambientale, a cui sono attribuiti compiti di tutela e prevenzione in campo ambientale.

Dagli elaborati progettuali si rileva che le interferenze delle opere di connessione con le aree tutelate su citate consistono negli attraversamenti di esse in corrispondenza dei corsi d'acqua e delle relative fasce di 150 metri con significativi tratti in parallelismo ai corsi ed all'interno delle fasce tutelate e nella viabilità di accesso alla nuova sottostazione di trasformazione SE di Sanluri.



**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

Si osserva che in relazione alle opere di connessione alla RTN non si fornisce nessuna informazione di dettaglio sulla ubicazione del tracciato e sulle modalità di esecuzione in corrispondenza dell'attraversamento dei corsi d'acqua tutelati e delle relative fasce di 150 metri. Per esse sono presenti solo elaborati grafici planimetrici in cui si vede grosso modo il percorso e senza che in essa vi sia l'indicazione planimetrica puntuale dei tracciati. Si dichiara al riguardo che *“Nel caso di posa su strada esistente, l'esatta posizione del cavidotto rispetto alla carreggiata sarà opportunamente definita in sede di sopralluogo con l'Ente gestore in funzione di tutte le esigenze richieste dallo stesso; pertanto, il percorso su strada esistente (rispetto alla carreggiata), indicato negli elaborati progettuali, è da intendersi indicativo. In ogni caso, ove possibile, si privilegerà la posa nelle fasce di pertinenza stradale, al di fuori della carreggiata, e possibilmente alla massima distanza dal margine della stessa”*.

Si richiamano gli artt. 4, e 103 delle NTA del PPR ai fini della conformità ad esso delle opere, facendo osservare in particolare che ai sensi dell'art. 103 delle NTA del PPR gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del PPR, ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico (quindi esterne alle aree tutelate paesaggisticamente) e progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.

Si richiama quanto stabilito dalla Delibera G.R. n.59/90 del 27.11.2020 (Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili), in cui sono considerate non idonee alla ubicazione di FER le aree ricadenti tra i “Beni paesaggistici lineari e areali (art. 143 del D.Lgs. 42/2004)” della componente “Paesaggio” e nello specifico “Fiumi, torrenti” e le aree ricadenti tra le “Zone tutelate (Art. 142 del D.Lgs.42/2004)” della componente “Paesaggio” e nello specifico “Aree tutelate ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs.42/2004”.

E' opportuno pertanto che le opere di connessione non ricadano in tali aree tutelate. Qualora sia impossibile non interferire con esse sarebbe meglio evitare parallelismi ai corsi d'acqua delle linee elettriche, limitando le interferenze allo stretto necessario nelle relative aree tutelate paesaggisticamente ed avendo cura di non eliminare la vegetazione ripariale presente attraverso l'esecuzione dei cavidotti interrati e con attraversamenti utilizzando la tecnica del T.O.C..

Sono presenti foto simulazioni e analisi di intervisibilità delle torri eoliche, ancorché non esaustive e insufficienti a valutare l'intervisibilità dell'impianto da tutti i beni paesaggistici e culturali nell'area vasta posti a quota elevata rispetto al sito, dalle quali si evince comunque la significativa percezione delle stesse da importanti siti paesaggistici, storico culturali nonché identitari del territorio della Marmilla (ad es. Nuraxi di Barumini, Giara di Gesturi, castello di Las Plassas) dovuta principalmente alla posizione elevata dei siti di installazione rispetto alle quote medie delle caratteristiche colline arrotondate della Marmilla (gli aerogeneratori in progetto saranno dislocati a quote altimetriche significative rispetto alle quote medie dei rilievi circostanti) che comporta così, oltre alla mera percezione, un significativo cambiamento dello skyline del caratteristico paesaggio storico-culturale e agrario collinare della Marmilla.

Si osserva che il paesaggio dell'area interessata, ad oggi, è caratterizzato da un'elevata concentrazione dei beni paesaggistici / archeologici e un particolare paesaggio agrario caratterizzato da una conformazione morfologica collinare e di altopiano, sinuoso nelle sue forme, su cui sono presenti vaste aree quasi completamente prive di copertura arborea ed arbustiva, ad esclusione di alcune porzioni di territorio dedicate ad oliveti e a colture temporanee associate all'olivo; dall'assenza di costruzioni ed infrastrutture in dette aree che risultano appena solcate dalla viabilità podereale e praticamente prive di alcun detrattore di paesaggio.

Questi fattori, congiuntamente all'elevata visibilità dell'impianto da molteplici punti di percezione e dai significativi movimenti terra sull'attuale assetto del terreno naturale per l'adeguamento/nuova



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

realizzazione della viabilità podereale esistente, determinano da parte di questo Servizio l'espressione di una elevata criticità di carattere paesaggistico percettivo alla realizzazione dell'impianto.

Per quanto riguarda le opere di connessione si dichiara che esse non sono da assoggettare ad autorizzazione paesaggistica in quanto ricadrebbero nel punto A.15 dell'allegato A al DPR n.31/2017 senza però dimostrare puntualmente, per quanto precedentemente esposto, che esse *“non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali”* e che la eventuale *“realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non siano oltre i 40 cm”*, condizioni poste dall'invocato punto A.15 per il non assoggettamento ad autorizzazione paesaggistica, e comunque fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici di competenza della Soprintendenza.

Si segnala anche quanto previsto dall'art. 109, comma 1, lett. e), h) ed l) delle NTA del PPR in cui si prevede che l'area di impianto, l'area della futura centrale SE e la stazione utente, caratterizzate da grande impegno territoriale, sono soggette a valutazione di compatibilità paesaggistica ancorché non ricadenti in aree o immobili di cui all'art. 143 del D.Lgs. n.42/2004.

Le foto simulazioni e le analisi di intervisibilità si ritiene siano insufficienti per la valutazione dell'inserimento delle opere sia relative alla linea di connessione interrata, in quanto mancano le foto simulazioni del ripristino della componente vegetale, sia relative alla stazione elettrica SE di Sanluri e di utente, in quanto mancano le foto simulazioni complete delle trasformazioni operate dalla viabilità d'accesso e le foto simulazioni utili a valutare la percezione notturna della centrale SE e della stazione elettrica utente.

Tali opere nel loro complesso, tenendo conto degli spianamenti e delle importanti scarpate che ne risultano sull'attuale assetto del terreno naturale, delle opere di illuminazione di sicurezza e di servizio, della selva di componenti impiantistiche funzionali alle connessioni elettriche concentrate nell'area di pertinenza che fanno percepire l'area ed il luogo circostante più come un'area produttiva-industriale che agricola, nonché la grande estensione di aree trasformate, sono suscettibili di modificare, anche in modo significativo e perenne, la percezione dell'attuale stato dei luoghi in prossimità delle aree tutelate paesaggisticamente presenti.

Essendo in ambito agricolo, non si è valutata la possibilità, sempre preferibile, di prevedere bordi vegetali, evitando recinzioni metalliche o di altro genere se nulla osta ai fini della sicurezza della stazione elettrica (antintrusione). Tenendo conto che possono essere utilizzati schemi compositivi che abbinano siepi (non inferiori a 1,60 metri di altezza) con filari di alberi o addensamenti arborei. Per armonizzare le siepi e i filari con i caratteri paesaggistici e ambientali dell'area è sempre consigliabile l'uso di essenze autoctone. Gli elementi di tipo lineare utili come riferimento progettuale per la costituzione di bordi sono le recinzioni storiche (principalmente in pietra a secco), le siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e le colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc.).

A causa della indeterminazione della occupazione di suolo da parte dell'area della centrale SE in territorio di Sanluri, essa potrebbe ricadere su terreni agricoli dei quali si segnala, per le opportune valutazioni da parte del proponente e degli Enti competenti in materia, che in base alla Delibera G.R. n.59/90 del 27.11.2020 sono considerati non idonei alla ubicazione di FER in quanto individuati tra le "Aree agricole interessate da produzioni di qualità" della componente "Ambiente e agricoltura" e nello specifico "Terreni agricoli irrigati gestiti dai Consorzi di Bonifica".

Per quanto sopra esposto si rappresenta che al termine della procedura di VIA, qualora positiva, dovrà essere presentata apposita istanza per l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, corredata dalla relazione paesaggistica di cui al DPCM 12



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

dicembre 2005, completa di puntuali ed esaustive simulazioni fotografiche, correlate alle analisi di intervisibilità rispetto a tutti i beni paesaggistici e culturali nell'area vasta, delle pale eoliche, delle opere di connessione e delle centrale SE e stazione utente 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 l'Ing. Raimondo Leoni, tel. 0783-308.782 – rleoni@regione.sardegna.it.

Settore 1/OR

Responsabile: Raimondo Leoni

Il sostituto del Direttore del Servizio

(ex art. 30, comma 5, L.R. n. 31 del 13.11.1998)

Ing. Valentina Mameli

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



**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: 9606] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i, relativa alla realizzazione di un nuovo impianto eolico da 72 MW costituito da 12 aerogeneratori della potenza nominale di 6.0 MW ciascuno, e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nei Comuni di Mandas, Gergei, Villanovafranca, Escolca, Villamar, Furtei e Sanluri nella provincia del Sud Sardegna, in località "Riu Mortoriu". Proponente: Giudecca Wind S.r.l. – Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
Richiesta contributi istruttori. RISCONTRO

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. 3431 del 31.03.2023, relativa al progetto in epigrafe.

L'intervento riguarda la realizzazione di un nuovo Parco Eolico della potenza complessiva di 72 MW, che prevede l'installazione di n. 12 aerogeneratori da 6,0 MW, da installarsi nei territori comunali di Mandas, Gergei e Villanovafranca, nella Provincia del Sud Sardegna. L'impianto sarà corredato della viabilità di servizio interna realizzata in parte ex-novo e in parte adeguando strade comunali e/o agricole esistenti, da un cavidotto di tensione pari a 30 kV interrato, da una cabina MT SSE utente interna all'area del parco, da una stazione utente di trasformazione 30/150 kV e da una connessione in antenna a 150 kV ad una costruenda SE.

Dall'inquadramento delle opere sulla pericolosità idrogeologica vigente si rileva l'interferenza del cavidotto con aree a pericolosità idraulica da moderata Hi1 a molto elevata Hi4 e a pericolosità da frana da moderata Hg1 a elevata Hg3 inclusi tratti che ricadono su viabilità da adeguare o da realizzare ex - novo. Non è chiaro se le interferenze con la pericolosità da frana sussistano anche in corrispondenza degli aerogeneratori GD2 – GD3 – GD4.

Si rilevano inoltre interferenze tra il cavidotto e la viabilità da adeguare o da realizzare ex novo e gli elementi idrici rappresentati sulla cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, che integra il reticolo ufficiale ai fini PAI in



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

[formato shape 04_ELEMENTO_IDRICO_Strahler.zip](#), così come previsto dalla Deliberazione del C.I. n. 3 del 30.07.2015. In corrispondenza delle aste fluviali non studiate, o non perimetrare con il criterio geomorfologico, sussistono le fasce di prima salvaguardia ex art. 30 ter comma 1 delle NA del PAI disciplinate agli art.27 e 27bis delle predette Norme; per tutte le aste sono inoltre istituite le fasce di tutela dei corpi idrici superficiali ai sensi dell'art.8 comma 8 e 8 bis e disciplinate all'art.8 comma 9 delle Norme.

*Dall'elaborato 2799_5298_GIUD_PD_R08_Rev0 – Relazione Idrastica si ricava che per la risoluzione delle interferenze con corsi d'acqua minori si prevede la posa del cavidotto in modalità subalveo tramite tecniche di tipo trenchless (TOC, microtunnel, spingitubo, ecc.) o scavo tradizionale ad almeno 1,5 metri di profondità dal fondo alveo. Inoltre si afferma che *Nella necessità di superare un'eventuale interferenza tra la strada di accesso e l'idrografia esistente (solchi di drenaggio senza alveo definito e non soggetti a pianificazione di rischio), non al momento rilevata, al fine di garantire la continuità idraulica del reticolo naturale, si rende utile l'utilizzo di tombotti, per piccoli corsi d'acqua ed impluvi.**

Per quanto sopra, si segnala che in relazione all'interferenza del cavidotto con le aree a pericolosità idraulica e da frana le NA del PAI consentono la redazione della relazione asseverata da allegare al progetto, qualora sussistano le condizioni di cui all'art.27 comma 3 lettera g) o h) e all'art.31 comma 3 lettera i), redatta dai tecnici di cui agli artt.24 e 25 comma 3, lett a) delle predette Norme. Nel caso della pericolosità da frana, laddove il cavidotto non si sviluppi su viabilità esistente sarà necessario predisporre apposito studio di compatibilità geologica e geotecnica ex art.25 e allegato F delle NA del PAI, commisurato alla natura, alla tipologia e all'entità del singolo intervento.

Altresì, dovrà essere predisposto apposito studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui sopra, e di compatibilità idraulica di cui all'art 24 e allegato E delle NA del PAI per i tratti di viabilità di nuova realizzazione (temporanea o permanente); per gli attraversamenti idrici, nell'ambito del presente procedimento di valutazione ambientale, dovranno essere fornite indicazioni in merito, almeno, alla tipologia del manufatto per la risoluzione dell'interferenza (ponticello, tombino, ecc.), che dovrà risultare conforme alle vigenti NA del PAI e alle NTC 2018, con riferimento alla fase di cantiere e a quella, successiva, di esercizio. A tal proposito si segnala che gli interventi di ampliamento della piattaforma viaria di attraversamenti esistenti, a seguito di realizzazione di opere quali allargamento delle corsie e della banchina, sono ammissibili ai sensi dell'art 27 comma 3 lettera ebis) delle Norme e richiedono lo studio di compatibilità idraulica.

In riferimento alla risoluzione delle interferenze prevista in modalità subalveo con tecnica TOC o simili non risultano competenze approvative in capo alla scrivente Direzione generale ADIS, con la condizione che



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

tra fondo alveo e estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento ed il soggetto attuatore sottoscriva un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico.

Altresì, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica per i tombini nel rispetto della Circolare 21 gennaio 2019, n.7 C.S.LL.PP. e, pertanto, non è necessario il parere dell'Autorità di Bacino.

Tutto ciò premesso, ai fini dell'espressione di competenza della scrivente Direzione Generale ai sensi della L.R. 15 dicembre 2014, n. 33 – Norma di semplificazione amministrativa in materia di difesa del suolo, la versione definitiva del progetto dovrà comprendere:

- una planimetria delle interferenze idrauliche avente come base il reticolo idrografico ufficiale ai fini PAI in formato shape e la carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965; a titolo esemplificativo si riporta uno stralcio della suddetta cartografia (Allegato A) con la traccia della viabilità in progetto per l'accesso all'aerogeneratore GD07, lungo la quale sono stati individuate due interferenze non segnalate nello studio. Per tutte le interferenze individuate dovranno essere indicate, in relazione ad ogni opera interferente (viabilità di progetto, da adeguare, temporanea o permanente, cavidotto etc), le modalità di risoluzione e il rispetto delle relative prescrizioni ai sensi delle NA del PAI. Nel caso in cui il Proponente dimostri la non significatività del reticolo idrografico presente nell'ambito in esame dovrà essere prodotta relazione asseverata ai sensi del comma 7 bis) dell'articolo 23, redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett a) articolo 24 da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.
- planimetria a scala di dettaglio degli aerogeneratori GD2 – GD3 – GD4 e opere annesse, sulla pericolosità da frana vigente; qualora sussista l'interferenza con aree di pericolosità elevata Hg3 o molto elevata Hg4 l'opera non sarà ammissibile ai sensi delle NA del PAI; dovrà invece essere presentato il necessario studio di compatibilità geologico e geotecnico qualora sussista l'interferenza con la classe di pericolosità media da frana Hg2;
- relazione asseverata dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità idraulica e da frana qualora sussistano le condizioni di cui agli artt.27 comma 3 lettera g) e h) e art.31 comma 3 lettera i);
- studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui all'art.25 e allegato F delle Norme per il cavidotto che non ricade sulla viabilità esistente e per i tratti di nuova viabilità (temporanea o permanente), o



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

esistente da adeguare se l'intervento lo richiede a sensi delle Norme (gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono ammissibili e non richiedono lo studio di compatibilità);

- studio di compatibilità idraulica di cui all'art.24 e allegato E delle Norme per i tratti di viabilità in progetto (temporanea e permanente), compresi gli attraversamenti idraulici se previsto dalle Norme. Per gli interventi di adeguamento della viabilità esistente si veda il punto precedente.

Al fine di ottemperare alle suddette prescrizioni, si consiglia di effettuare una ricognizione preliminare presso i comuni o il sito dell'Autorità di Bacino in merito a varianti puntuali o studi comunali di assetto idrogeologico aggiornati alla data dell'aggiornamento dello studio. In particolare, si segnala che è in itinere la variante generale del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) – parte frane, relativa allo studio di dettaglio e approfondimento del quadro conoscitivo della pericolosità e del rischio da frana nei SUB BACINI 1 (SULCIS), 2 (TIRSO), 4 (LISCIA), 5 (POSADA-CEDRINO), 6 (SUD-ORIENTALE), 7 (FLUMENDOSA – CAMPIDANO- CIXERRI) il cui cronoprogramma di adozione è stato approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 18 del 27/12/2022.

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".

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

ALESSANDRO PISCHEDDA

MARCO MELIS