



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-30 - Servizio del Genio civile di Cagliari

MASE

VA@pec.mase.gov.it

COMPNIEC@pec.mase.gov.it

e p.c. 05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e
Incidenze Ambientali

Oggetto: [ID: 11112] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di un Parco Eolico denominato "San Gavino Monreale" composto da n. 8 aerogeneratori e relative opere di connessione, per una potenza complessiva di 48 MW ed ubicato nel Comune di San Gavino Monreale (SU).
Proponente: Wind Energy San Gavino Monreale S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori -
Cod. prat.: IA 2024-0109

In relazione all'oggetto si trasmette la nota di questo Servizio, prot. 19685 del 13.05.2024.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

(art. 30, c. 4 della L.R. 31/1998 e ss.mm.ii.)

Dott. Ing. Costantino Azzena

Siglato da :

ENRICO GAVAUDO



Firmato digitalmente da
Costantino Azzena
20/05/2024 13:37:16



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-30 - Servizio del Genio civile di Cagliari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID: 11112] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al Progetto di un Parco Eolico denominato "San Gavino Monreale" composto da n. 8 aerogeneratori e relative opere di connessione, per una potenza complessiva di 48 MW ed ubicato nel Comune di San Gavino Monreale (SU).
Proponente: Wind Energy San Gavino Monreale S.r.l. **Autorità Competente:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). **Richiesta contributi istruttori - Cod. prat.: IA 2024-0109**

Con riferimento alla richiesta di contributi istruttori di codesta Direzione Generale, prot. n. 8704 del 13.03.2024, acquisita al protocollo della Direzione Generale dei Lavori Pubblici in data 14.03.2024 con il n. 11884, relativa al procedimento in oggetto, e con la quale si rendono disponibili i documenti progettuali relativi all'intervento previsto per le valutazioni di competenza, si rappresenta quanto segue.

L'iniziativa è finalizzata all'installazione di n. 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW, per una potenza complessiva di 48 MW, ubicato in Provincia di Sud Sardegna, nel Comune di San Gavino Monreale per gli aerogeneratori e nel Comune di Guspini per le sole opere di connessione.

Inoltre il progetto prevede la realizzazione di tutte le opere e infrastrutture accessorie funzionali alla costruzione ed esercizio della centrale consistenti nella realizzazione di un elettrodo interrato con cavi a 36 kV di collegamento tra gli aerogeneratori, un edificio di consegna, nuove strade di collegamento agli aerogeneratori e l'adeguamento di quelle esistenti.

Le aree interessate dal posizionamento degli aerogeneratori ricadono nelle contrade Terra Niedda (WTG01 e WTG08), Funtana Cabora (WTG02), Milanu Arau (WTG03 e WTG07), San Pontixeddus (WTG04), Gora Freilis (WTG05 e WTG06).

Ciò premesso, per quanto di competenza, questo Ufficio rilascia l'approvazione ai sensi dell'art. 93 e seguenti del R.D. 25 luglio 1904, n. 523, di opere interferenti con i corsi d'acqua individuati nella cartografia catastale e tecnica regionale, nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare - Carta topografica d'Italia-serie 25V edita per la Sardegna dal '58 al '65 - compresi, inoltre, quei corsi d'acqua che allo stato attuale



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

seguono un percorso diverso a causa di evoluzione naturale o a causa di interventi di deviazione o derivazione, nonché quelli individuati in sede di sopralluogo; nell'individuazione si tiene conto delle disposizioni contenute nella normativa specifica in materia e del reticolo idrografico approvato con Del. n.3 del C.I. Autorità di Bacino regionale del 30.07.2015 ai fini PAI.

Sulla base del database cartografico di riferimento regionale anzidetto la linea di connessione elettrica, risultano interferente con elementi idrici del reticolo idrografico, come peraltro evidenziato (senza la completa denominazione degli elementi idrici) nell'elaborato cartografico "*SGM-PD-D036_R0_Interferenze_cavidotti_planimetria_su_CTR*" e nella Relazione "*SGM-PD-R001_R0_Relazione_tecnica_descrittiva*", e nello specifico individuabili in un elemento idrico senza nome individuato nella carta IGM, nel "Riu Melas" (corrispondente all'interferenza 1), in un elemento idrico senza nome individuato sulla cartografia IGM (corrispondente all'interferenza 2), elemento idrico senza nome individuato sulla cartografia dell'Istituto Geografico Militare - Carta topografica d'Italia-serie 25V edita per la Sardegna dal '58 al '65, in un elemento idrico senza nome individuato sulla cartografia IGM, nel "Fiume_336565", in un elemento idrico senza nome e "Gora Is Mulinus" individuati sulla cartografia dell'Istituto Geografico Militare - Carta topografica d'Italia-serie 25V edita per la Sardegna dal '58 al '65, nel "Riu Terra Maistus" (corrispondente all'interferenza 3), in un elemento idrico senza nome individuato nella carta IGM, nel "Fiume_336571" (corrispondente all'interferenza 4), in un elemento idrico senza nome individuato nella carta IGM (corrispondente all'interferenza 5), nel "Gora Spadula" (corrispondente all'interferenza 6), "Gora di Gibas" (corrispondente all'interferenza 7), "Fiume_31857" nome su IGM "Rigolo Suergiu Trani" (corrispondente all'interferenza 8), in un elemento idrico senza nome individuato sulla cartografia sulla cartografia dell'Istituto Geografico Militare - Carta topografica d'Italia-serie 25V edita per la Sardegna dal '58 al '65 (corrispondente all'interferenza 9), nel "Riu Trottu" (corrispondente all'interferenza 10), tratto a monte del "Fiume_336611" individuato nella carta IGM, "Canale Spadula" (corrispondente all'interferenza 11), "Canale_330" (corrispondente all'interferenza 16), "Fiume_13296" (corrispondente all'interferenza 18), "Fiume_443" (corrispondente all'interferenza 19), tre tratti del "Fiume_30296" (corrispondenti alle interferenze 20, 21 e 22), tratto a monte del "Fiume_30296" individuato nella carta IGM (in corrispondenza del tratto che porta alla pala WTG07), due tratti del "Canale Spadula" (corrispondenti alle interferenze 23 e 24), "Fiume_2929" (corrispondente all'interferenza 25), "Fiume_12944" (corrispondente all'interferenza 26) e "Canale Niu Crobu" (corrispondente all'interferenza 27).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Negli elaborati sopra citati vengono riportate 27 interferenze che risultano essere inferiori rispetto a quelle individuate nel reticolo idrografico.

Inoltre quelle denominate 12, 13, 14 e 17 non sono state considerate in quanto ricadenti nel Canale Ripartitore Basso N.O. non di competenza di questo Servizio.

Interferenze tra cavidotti e elementi idrici

Le interferenze tra i cavidotti e gli elementi idrici verranno risolte con attraversamenti in sub-alveo con l'ausilio della tecnologia T.O.C.

Per ciò che concerne gli attraversamenti in sub-alveo, per la posa del cavidotto viene specificato che in corrispondenza degli attraversamenti idraulici verrà realizzata mediante l'ausilio della tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata), attestando la canalizzazione in cavo ad una profondità maggiore di un metro dai manufatti idraulici esistenti come evidenziato nella tavola "SGM-PD-D037_R0_Interferenze_cavidotti_particolari_costruttivi_tipo" nel rispetto dell'art. 21 comma 2 delle NTA del PAI.

Per quanto sopra e per quanto di competenza ex capo VII R.D. 523/1904 si ritiene idonea la tecnologia che si intende utilizzare per la risoluzione delle interferenze.

Viabilità esistente, nuova viabilità e piazzole

In merito all'adeguamento della viabilità si è riscontrato che, rispetto a quanto riportato nell'elaborato grafico "Opere_idrauliche_del_parco_planimetria", sono state individuate solo quattro interferenze con i corsi d'acqua rispetto a quelle realmente presenti nel reticolo idrografico.

Nello specifico sono state riscontrate le seguenti incongruenze:

- nel tratto di strada che permette di arrivare alle piazzole WTG01 e WTG08 vengono riportate due interferenze e non sei come invece si riscontra dal reticolo idrografico;
- nel tratto di strada che permette di arrivare alle piazzole WTG07, WTG04 e WTG03 (Strada Vicinale Salamone) viene riportata una sola interferenza e non due come invece si riscontra dal reticolo idrografico.
- nel tratto Asse Aletzi San Gavino e Asse di Giro non vengono riportate interferenze mentre dal reticolo idrografico ne sono state individuate sei.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Per quanto riguarda le modalità degli attraversamenti idraulici è stato indicato che saranno realizzati dei guadi (indicati come savanella di guado) in pietrame e malta.

In merito si rimanda alle osservazioni formulate dalla Direzione Generale dell' Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS) con nota prot. 3334 del 02.04.2024 acquisita in data 03.04.2024 al n. 14725 del protocollo della Direzione Generale dei Lavori Pubblici.

Nel tratto di strada che porta dalla piazzola WTG05 a WTG06 vi è l'interferenza con il Fiume_12944” e per lo stesso non è stato indicato il tipo di adeguamento stradale che si intende effettuare.

Nel caso si intenda provvedere al prolungamento dell'attraversamento idraulico esistente dovrà essere effettuato uno studio idraulico ante e post intervento e di un supporto grafico di dettaglio.

In proposito si rammenta che dovranno essere seguite le disposizioni contenute nella Direttiva sullo svolgimento delle verifiche di sicurezza degli attraversamenti di cui alla deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino, n. 2 del 17.10.2017 e dovrà essere verificato, come specificato anche al punto 6 della stessa deliberazione, che l'adeguamento sia effettuato sulla viabilità esistente precedentemente autorizzata dalle autorità competenti.

Per quanto concerne la realizzazione della nuova viabilità nello specifico nel tratto che porta alla piazzola WTG06 non vi sono elaborati grafici di dettaglio a supporto della tecnologia di attraversamento (savanella di guado) che si intende effettuare.

Opere temporanee per le fasi di cantiere

Nel caso in cui si dovesse ricorrere a delle opere temporanee in interferenza con corsi d'acqua, si comunica che tali opere, ai sensi delle N.A. del P.A.I. e nello specifico dalle disposizioni contenute nell'art. 23 comma 9 lett. n) e o)., dovranno garantire *“condizioni di sicurezza durante l'apertura del cantiere, assicurando che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente”* e *“coerenza con i piani di protezione civile”*.

Per quanto sopra, dovranno essere trasmessi specifici elaborati grafici (planimetrie, prospetti, sezioni, ecc.) relativi allo stato ex-ante/post e le verifiche idrauliche relative atte a dimostrare il rispetto delle disposizioni ex art. 23 comma 9 lett. n) nonché le misure di protezione civile da adottarsi in caso di emissione di avvisi di allerta meteo in coerenza con i piani di protezione civile ex art. 23 comma 9 lett. o) delle norme sopra citate.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Contributo istruttorio del Servizio del Genio Civile

Per quanto sopra esposto, relativamente agli attraversamenti in sub-alveo questo Servizio ritiene che gli stessi siano autorizzabili ex art. 93 del R.D. 523/1904 in quanto conformi alle disposizioni in materia.

Per quanto concerne, invece, le ulteriori opere adeguamento della viabilità esistente e realizzazione della nuova viabilità, al fine di consentire a questo Servizio di fornire il proprio contributo istruttorio, ex Capo VII del R.D. 523/1904, nell'ambito del presente procedimento, dovranno essere prodotte le seguenti integrazioni documentali:

- Tavola nella quale vengano individuate tutte le interferenze con i corsi d'acqua del reticolo idrografico approvato con Del. n.3 del C.I. Autorità di Bacino regionale del 30.07.2015 ai fini PAI;
- Relazione tecnica, idraulica ed elaborati grafici di dettaglio relativi alla realizzazione della nuova viabilità, in conformità alle NTA del PAI, e alle modalità di adeguamento di tutti gli attraversamenti idraulici esistenti relativi sempre all'adeguamento della viabilità esistente in conformità alle disposizioni contenute nella Direttiva sullo svolgimento delle verifiche di sicurezza degli attraversamenti di cui alla deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino, n. 2 del 17.10.2017;
- Per quanto riguarda, infine, le opere temporanee per le fasi di cantiere si rimanda alle indicazioni fornite nel paragrafo dedicato.

Tuttavia si segnala che l'area sulla quale ricadrà la nuova stazione Elettrica di Terna di trasformazione della RTN a 220/150/36 kV "Guspini" da inserire in entra – esce alla linea RTN 220 kV "Sulcis - Oristano" (progetto in capo ad un altro proponente), riportata nella cartografia "*SGM-PD-D036_R0_Interferenze_cavidotti_planimetria_su_CTR*", risulta insistere su un elemento idrico individuato sulla cartografia IGM. Pertanto dovrà essere rispettato quanto previsto dal R.D. 523/1904 art. 96 lett. f): all'interno di una fascia di 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua l'esecuzione di opere edili (fabbriche e scavi) sono vietate.

Riguardo le recinzioni, le medesime dovranno rispettare ugualmente quanto previsto all'art. 96 lett. f), pertanto, se realizzate in rete metallica e infisse nel terreno naturale, dovranno rispettare una distanza non



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

inferiore ai metri 4.00 dal ciglio superiore delle sponde dei corsi d'acqua, diversamente le stesse dovranno rispettare la distanza di metri 10.00. Le medesime non dovranno essere poste trasversalmente all'andamento dei corsi d'acqua.

Il parere del Servizio del Genio Civile, ex Capo VII R.D. 523/1904, potrà essere rilasciato nelle successive fasi progettuali a seguito di presentazione di specifica istanza, una volta risolte le osservazioni sopra riportate.

Per eventuali informazioni pregasi contattare il Coordinatore del Settore Opere Idrauliche e Assetto Idrogeologico, Dott. Ing. Enrico Gavaudò (tel. 070 6066937; mail: egavaudo@regione.sardegna.it) o l'istruttore tecnico incaricato dell'istruttoria della pratica di che trattasi, Dott. Ing. Alessandro Cogotti (tel. 070 6062195; mail: acogotti@regione.sardegna.it).

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

(art. 30, c. 4 della L.R. 31/1998 e ss.mm.ii.)

Dott. Ing. Costantino Azzena

(firmato digitalmente)

Siglato da :

ALESSANDRO COGOTTI

ENRICO GAVAUDO



Firmato digitalmente da
Costantino Azzena
13/05/2024 17:26:22