

m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE. ENTRATA.008484/05-01-2024



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.mase.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
 – Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
 COMPNIEC@pec.mase.gov.it
 e p.c. Ministero della Cultura – Soprintendenza
 Speciale per il Piano di Ripresa e Resilienza
 ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 11273] 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 impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni

In riferimento alla procedura di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 65290 del 08.04.2024 (prot. D.G.A. n. 11252 di pari data), si trasmettono i seguenti pareri, acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. D.G.A. n. 11425 del 09.04.2024 di questa Direzione Generale:

- prot. n. 15528 del 10.04.2024 (prot. D.G.A. n. 11708 del 11.04.2024) della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio [Nome file: DGA 11708_11.04.2024_Demanio_SS-OT];
- prot. n. 5403 del 16.04.2024 (prot. D.G.A. n. 12292 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna - En. A.S. [Nome file: DGA 12292_16.04.2024_Enas];
- prot. n. 4233 del 30.04.2024 (prot. D.G.A. n. 13693 di pari data) della Direzione Generale dell'A.D.I. S. – Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni [Nome file: DGA 13693_30.04.2024_ADIS];
- prot. n. 18189 del 30.04.2024 (prot. D.G.A. n. 13772 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 13772_30.04.2024_Genio civile_Sassari];



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- prot. n. 11020 del 02.05.2024 (prot. D.G.A. n. 13985 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti – Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 13985_02.05.2024_DG Trasporti];
- prot. n. 16119 del 06.05.2024 (prot. D.G.A. n. 14180 di pari data) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento Sassari e Gallura [Nome file: DGA 14180_06.05.2024_ARPAS];
- prot. n. 4413 del 06.05.2024 (prot. D.G.A. n. 14246 di pari data) del Comune di Calangianus [Nome file: DGA 14246_06.05.2024_Comune_Calangianus].

Questa Direzione generale, pur consapevole del contributo che le singole Regioni devono fornire in ordine al raggiungimento degli sfidanti traguardi, stabiliti di concerto con la Comunità europea, in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per far fronte all'emergenza climatica in corso, non può non rilevare che nell'area vasta di intervento si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale, fenomeno che, peraltro, riguarda in maniera diffusa l'intero territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al 31.03.2024, di oltre 9 volte (57,67 MW – rif. Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.A.) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungere al 2030, sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. "aree idonee" (6,203 GW), tanto da prospettarsi la progressiva sostituzione /industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R. T.N.).

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

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

Il Direttore Generale
Delfina Spiga



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Siglato da :

PAOLO PISANO

FRANCESCO MAMELI

FELICE MULLIRI

SERGIO DEIANA



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
08/05/2024 17:27:52



**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

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

Società EVO S.r.l

evo@pec.cgn.it

Regione Autonoma Sardegna Assessorato Difesa

Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c. Regione Autonoma Sardegna Assessorato dei

Lavori Pubblici Servizio del Genio Civile di Sassari

lpp.gcs@pec.regione.sardegna.it

e p.c. Alla Provincia di Sassari Settore 5

protocollo@pec.provincia.sassari.it

e p.c. Al comune di Calangianus – Area Tecnica

protocollo.comune.calangianus@pec.it

Oggetto: [ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152 /2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)- Riscontro.

In riferimento alla nota trasmessa via pec dall'Assessorato Difesa Ambiente – Servizio Valutazioni Impatti e incidenze Ambientali prot. n.11425 del 09.04.24 ed acquisita agli atti al prot. N.14954 del 09.04.24, nel rappresentare che lo scrivente Servizio non ha competenza a rilasciare pareri tecnici nell'ambito delle procedure di VIA , si comunica sin da ora che per quanto riguarda gli eventuali attraversamenti del Demanio Idrico interessati dal progetto è necessario avere un titolo concessorio espresso e pertanto la Società richiedente dovrà, una volta conclusa positivamente la procedura predetta e ottenute le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto, presentare apposita istanza di rilascio di concessione demaniale con allegata documentazione tecnica come previsto dalla Det. N .2042 Prot. N. 22878 del 27.07.2020 della Direzione generale degli Enti Locali e Finanze che si allega in copia.

Si resta in attesa di conoscere gli esiti della procedura.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Il Direttore del Servizio
Ing. Giovanni Nicola Cossu

Dott. Angelo Pazzola (responsabile settore demanio Tempio-Olbia)

Daniele CAMBA (istruttore amministrativo)

Sigato da :

ANGELO PAZZOLA



**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

undefined - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID:11273/0605] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152 /2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenzanominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per unapotenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere diconnessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n. 11425 del 09/04/2024 (prot. Ass.to Trasporti n. 9786 del 09/04/2024), 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 EVO S.r.l. ha presentato un progetto relativo alla realizzazione di un Impianto Eolico e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN da realizzarsi nel territorio del comune di Calangianus (SS). Il parco eolico in progetto è costituito da n. 5 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6,6 MWp, per una potenza complessiva di 33 MW. L'altezza massima dell'aerogeneratore al tip, ossia in corrispondenza del punto più alto raggiunto dall'estremità delle pale in movimento, sarà pari a circa 199 m. L'impianto verrà collegato a una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN da collegare tramite un elettrodotto al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN di Codrongianos e da collegare tramite due nuovi elettrodotti alla nuova Stazione Elettrica di Smistamento della RTN denominata "Tempio".

Nell'elaborato "Studio d'impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. 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 nel suddetto elaborato non è presente una componente specifica per "Mobilità e Trasporti" e non sono stati fatti studi relativi all'eventuale impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul sistema dei trasporti. Si evidenzia che gli impatti ambientali generati dal progetto sul sistema dei trasporti rappresentano un aspetto non trascurabile nell'ambito della fase di realizzazione del parco eolico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti. Il principale impatto potenziale si riferisce in particolare agli effetti indotti dal movimento di mezzi speciali di trasporto/pesanti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali).

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo delle componenti più voluminose e pesanti degli aerogeneratori, che presumibilmente arriveranno in Sardegna via nave, non è stato indicato il porto di arrivo 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 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 Olbia-Costa Smeralda, a circa 21 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo costituito



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

da aerogeneratori alti più di 100 metri ed essendo localizzato a meno di 45 km dal più vicino aeroporto, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo.

Per quanto riguarda la segnalazione notturna e diurna, dagli elaborati allegati non è riscontrabile la presenza delle caratteristiche bande rosse alle estremità delle pale degli aerogeneratori e di sistemi di segnalazione notturna in cima alle torri tubolari (sul rotore).

Con riferimento alle interferenze dell'opera in progetto con le linee ferroviarie, si ricorda che, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, 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 evidenzia, a riguardo, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione dell'impianto 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 ENAC per la verifica delle interferenze con la navigazione aerea, si ritiene opportuno suggerire di tener conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'individuazione del porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto-sito, all'impatto che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso, nonché in merito all'analisi degli effetti ambientali sulla componente "Mobilità e Trasporti", con particolare riferimento agli effetti della realizzazione dell'impianto sul traffico veicolare.

Il Direttore del Servizio

(sostituito ex art. 30 LR 31/1998)

Ing. Enrica Carrucci

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

Rep. 2024.7141 Classif. I.I Fasc. 389

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

- p.c. > **M.A.S.E. - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali**
va@pec.mite.gov.it

- > **Commissione Tecnica P.N.R.R./P.N.I.E.C.**
COMPNIEC@pec.mite.gov.it

- > **Ministero della cultura – Soprintendenza Speciale per il P.N.R.R.**
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione contributi istruttori.

Con riferimento alla Vostra richiesta prot. n 11425 del 09/04/2024, acclarata al prot. ARPAS n. 12839 del 09/04/2024, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni di questa Agenzia.

Contestualmente si comunica che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. per l'istanza in oggetto il Responsabile del Procedimento, per gli aspetti di competenza del Dipartimento Sassari e Gallura, è il Funzionario Giovanni Canu, contattabile dal lunedì al venerdì al 079/2835374 dalle ore 9 alle ore 12, indirizzo email: gcanu@arpa.sardegna.it, indirizzo PEC: dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it .

Distinti saluti

La direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda *



ROSINA
ANEDDA
06.05.2024
08:29:59
GMT+01:00

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Dipartimento di Sassari e Gallura

ARPAS
Protocollo Partenza N. 16119/2024 del 06-05-2024
Allegato 1 - Class. I.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

D: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.lgs 152/2006

relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l.

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

Osservazioni

Maggio 2024

Sommario

Sommario	2
1. Premessa.....	3
2. Informazioni Generali.....	3
3. Documentazione di riferimento.....	3
4. Informazioni tecniche	3
5. Osservazioni.....	4
1. Impatti cumulativi.....	4
2. Avifauna.....	5
3. Impatti su suolo e vegetazione.....	6
4. Gestione terre e rocce da scavo	6
5. Trasporto in sito dei componenti degli aerogeneratori	7
6. Oli meccanici e liquidi refrigeranti	8
7. Campi elettromagnetici e Acustica	8
8. Progetto di monitoraggio ambientale.....	8
6. Conclusioni	10

1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, su specifica richiesta dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente (prot. 11425 del 09/04/2024 – acclarata al prot. ARPAS n. 12839 del 09/04/2024) in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)

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

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui al comma 2 dell'Allegato II alla parte Seconda del D.lgs 152/06. Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW [...].
Proponente intervento:	EVO Srl.
Comune:	Calangianus (SS)
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Produzione di energia da fonti rinnovabili

3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Elaborati del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale resi disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10760/16035>

4. INFORMAZIONI TECNICHE

Il parco eolico è costituito da 5 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva pari a 33 MWp. L'impianto è integrato da un sistema di accumulo con potenza pari a 25 MW, nonché da tutte le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti. L'impianto sarà collegato in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica di

[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Trasformazione della RTN a 380/150 kV da collegare tramite un elettrodotto 380 kV al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN di Codrongianos e da collegare tramite due nuovi elettrodotti a 150 kV alla nuova Stazione Elettrica di Smistamento della RTN a 150 kV in GIS denominata "Tempio" (prevista dal Piano di Sviluppo Terna).

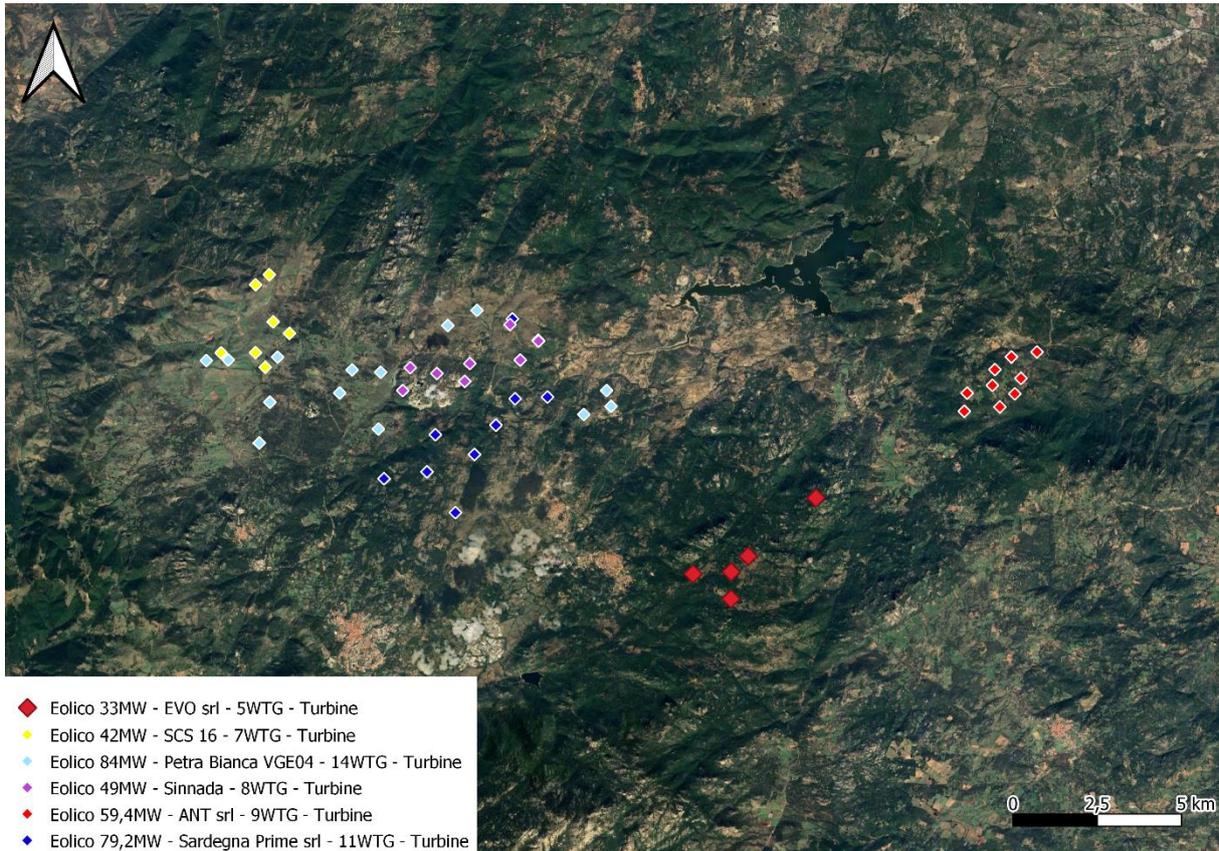
5. OSSERVAZIONI

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

1. Impatti cumulativi

Nello Studio di Impatto ambientale, la valutazione degli impatti cumulativi viene svolta con unico esplicito riferimento agli aspetti paesaggistici ed entro un buffer di 10 km.

A tal proposito si evidenzia come nel medesimo areale sono presenti ulteriori 5 impianti di medesima natura e dimensione, per un totale di 49 aerogeneratori, attualmente oggetto di analogia istruttoria presso il MASE.



Al fine di valutare correttamente i possibili impatti dell'opera, è necessario che gli impatti cumulativi vengano considerati tenendo conto di tutti gli impianti esistenti ed in istruttoria, su tutte le componenti

[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

ambientali, in particolare Biodiversità (soprattutto avifauna e chiroterofauna) e Suolo. La valutazione dovrà essere effettuata oltre che sugli aerogeneratori, anche sul cumulo di tutti gli altri interventi previsti (elettrorodotti, cabine, strade) anche per una complessiva valutazione di consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti su specie arboree di pregio, ecc.

2. Avifauna

Per quanto concerne l'aspetto avifaunistico, si rileva come lo Studio di impatto Ambientale presenti una valutazione basata unicamente su dati bibliografici a scala regionale senza alcuna contestualizzazione locale. Ciononostante, nella valutazione degli impatti, per tale aspetto viene comunque ammessa la presenza di impatti negativi stimati globalmente come moderati.

Anche in considerazione di quanto riportato alla sezione precedente, si ritiene quest'ultima valutazione non cautelativa. Si evidenzia infatti che, ai sensi della DGR 45/34 del 12/11/2012, siano da tutelare, tra le altre, le ...*aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie protette e le aree in cui è accertata la presenza di specie protette.*

Tali tutele risultano di estrema rilevanza nell'area dell'impianto eolico in quanto lo stesso risulta trovarsi in aree ordinariamente occupate dall'Aquila Reale - *Aquila chrysaetos* (M. Di Vittorio, M. Medda, G. Sirigu, L. Luiselli, G. Manca, S. Nissardi, C. Zucca, D. Ruiu, A. Brau, M. Sanna, M. Grussu, A. Campus, F. Spina, L. Serra, E. Raganella Pelliccioni, A. Marcon, V. Asuni, A. Fadda, A. Secci, M. Corda, A. Lai & P. López-López (2020) *Ecological correlates of Golden Eagle Aquila chrysaetos breeding occurrence in Sardinia, Bird Study, 67:4, 484-495, DOI: 10.1080/00063657.2021.1948966*).

La specie è tutelata ai sensi della:

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

Si segnala, infatti, che l'impianto ricade nella Home Range di varie specie sottoposte a tutela tra le quali il Grifone (*Gyps fulvus*) presente nel territorio con una folta colonia (l'ultimo censimento annuale nell'ambito del progetto *LIFE Safe for Vultures* riporta un minimo accertato di 332 individui a un massimo stimato di 378 individui. Si evidenzia, inoltre, che la popolazione di grifoni in Sardegna rappresenta l'unica colonia naturale presente in Italia.

Si ritiene necessario pertanto che per questi aspetti si proceda con un adeguato approfondimento, in particolare sugli effetti cumulativi con altri impianti anche singoli, tale da dimostrare l'assenza di impatti sulla specie in quanto gli stessi avrebbero carattere di irreversibilità. Giova evidenziare che tra gli impatti ragionevolmente attesi per la citata componente non vi è solo la perdita di esemplari a seguito



[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

dell'impatto con l'aerogeneratore, ma anche la perdita di habitat disponibile e di spazio di volo, con conseguenti limitazioni alla proliferazione delle specie interferite.

Infine, si evidenzia come le mitigazioni proposte nella relazione di monitoraggio, stante la menzionata irreversibilità degli impatti, non possano considerarsi sufficienti.

3. Impatti su suolo e vegetazione

Per quanto concerne la valutazione degli impatti sulle componenti Vegetazione e Suolo, nello Studio di Impatto Ambientale è individuata una magnitudine complessivamente Negativa Bassa.

Si ritiene tale valutazione non condivisibile poiché non cautelativa. In particolare, si ritiene necessario evidenziare quanto segue:

- l'aerogeneratore denominato WTG 3 e le opere connesse ricadono in una area che, seppur precedentemente utilizzata per attività estrattive di granito, risulta ad oggi estremamente rinaturalizzata, con sviluppo di una densa copertura arbustiva. Analogamente, le aree interferite dagli altri aerogeneratori risultano interferenti, seppur in maniera parziale, con vegetazione arborea ed arbustiva naturale;
- tutta la viabilità interna preesistente di accesso ai siti risulta caratterizzata dalla presenza di vegetazione arborea ed arbustiva e affioramenti di roccia in posto che risulteranno gravemente ed irreversibilmente interferiti dalle operazioni di adeguamento della viabilità medesima per le finalità di intervento e dalla posa del cavidotto;
- interferenze analoghe a quelle di cui al punto precedente possono essere individuate in relazione alle operazioni di apertura di nuovi collegamenti per le piazzole degli aerogeneratori e, in particolar modo, per le torri denominate WTG 2, 4 e 5.

Per quanto sopra, si ritiene necessario che il proponente proceda ad un censimento puntuale delle specie e degli esemplari interferiti, predisponendo idonea relazione descrittiva, e tenga adeguato conto degli impatti derivanti sia dall'inserimento dell'opera che dall'adeguamento della viabilità nello Studio di Impatto Ambientale.

4. Gestione terre e rocce da scavo

Il proponente presenta un Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo (elab. C23EOSW002S011R00).

Il bilancio di movimentazione prospettato (rif. Tab. 5 e 6 – Pag. 56 e 57) pare, però, non prendere in considerazione i volumi, seppur citati nelle didascalie, derivanti dalle operazioni di realizzazione dei cavidotti che, si ricorda, hanno uno sviluppo complessivo di circa 20 km.

Già in assenza della quota parte di volumi relativi ai citati cavidotti, il bilancio presentato prevede la movimentazione di complessivi 160.000 m³ circa. Per il 78% di questi è previsto il riutilizzo in sito, mentre

[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

per la restante parte (circa 34.000 m³) è prospettato il conferimento indistinto a centro di recupero o discarica autorizzata.

Ferma restando la necessità di aggiornamento del bilancio suesposto con l'inserimento dei volumi derivanti dalla realizzazione dei cavidotti, si evidenzia che, stante l'ubicazione delle aree di scavo è presumibile (fatto salvo diverso esito della caratterizzazione) che i volumi eccedenti siano conformi al riutilizzo in aree ad uso verde pubblico, privato e residenziale (rif. limiti D.lgs. 152/2006 Allegato 5, Parte IV, Tabella 1 colonna a). Pertanto, si ritiene che l'opzione di gestione prevista per l'esubero di materiale produca un impatto ambientale che può essere evitato.

Conseguentemente, si richiede di seguire una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, l'integrale riutilizzo in sito del materiale e, in seconda istanza, l'adozione di modalità di gestione tese ad evitare/ridurre al minimo la produzione di rifiuti e a consentire il riutilizzo delle eccedenze di materiale ex-situ come sottoprodotto, ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale. La gestione come rifiuto dovrà prediligere il conferimento presso impianti di trattamento e recupero ed il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile, giustificabile unicamente dagli esiti della caratterizzazione ambientale.

Infine, per quanto concerne le attività di caratterizzazione da svolgersi ai sensi del DPR 120/2017, si evidenzia come il proponente, pur individuando correttamente la numerosità dei punti di indagine relativi a piazzole degli aerogeneratori, cavidotti e sottostazione, non ha previsto analoghe attività presso le aree oggetto di scavo lungo la viabilità interna ed esterna che, per volume di prodotto, paiono essere le maggiori fonti previste.

5. Trasporto in sito dei componenti degli aerogeneratori

Dall'analisi della documentazione in disponibilità è stata rilevata l'assenza di indicazioni chiare circa le modalità di trasporto delle componenti degli aerogeneratori nei siti di installazione. Più in particolare, risulta assente la relazione sulla logistica di trasporto delle componenti e consegna presso le aree di cantiere, da operarsi presumibilmente con trasporto speciale. Parziali indicazioni in merito sono fornite nell'elaborato denominato *Relazione di censimento e risoluzione delle interferenze* (C23EOSW002G017R00) che, però, conduce un'analisi limitata alla sola viabilità locale di accesso al sito.

Si ritiene necessario che tale analisi venga estesa all'intero tracciato (a partire dal porto di arrivo delle componenti) al fine di valutare se le caratteristiche geometriche e plano-altimetriche della viabilità esistente siano compatibili con il trasporto delle componenti più ingombranti degli aerogeneratori. Si ritiene, pertanto, necessario che tale aspetto venga esplicitamente trattato negli elaborati progettuali. Ciò al fine di poter verificare, oltre all'effettiva fattibilità del trasporto, anche l'eventuale sussistenza di fattispecie di impatto ambientale anche nelle aree di transito sia durante la fase di consegna in cantiere, sia durante la successiva fase, a fine vita utile, di smontaggio ed eventuale repowering dell'impianto. A tal proposito, infine, si evidenzia come dall'analisi del summenzionato elaborato, sia rilevabile la



[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

previsione di adeguamento in sagoma e tracciato di numerosi tratti di viabilità interna caratterizzati dalla presenza di vegetazione arborea ed arbustiva, muri di cinta e affioramenti di roccia in posto. Tali aspetti dovranno essere adeguatamente tenuti in considerazione anche nello studio di impatto ambientale e l'eventuale produzione di terre e rocce da scavo, in aggiunta a quella già prevista, dovrà essere adeguatamente contabilizzata nel relativo piano di gestione.

6. Oli meccanici e liquidi refrigeranti

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

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

7. Campi elettromagnetici e Acustica

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

8. Progetto di monitoraggio ambientale

Per quanto concerne il progetto di monitoraggio ambientale, facendo riferimento a quanto già proposto nel documento denominato "Piano di monitoraggio ambientale" (elab. C23EOSW002S020R00) si richiede quanto segue:

- Le durate e le frequenze del monitoraggio dell'avifauna e della chiroterofauna dovranno essere le seguenti:
 - o Ante operam: Durata annuale con cadenza almeno trimestrale;
 - o Corso d'opera: Durata pari a quella del cantiere e cadenza almeno trimestrale;
 - o Post operam (esercizio dell'impianto): Durata quinquennale e cadenza almeno trimestrale;
- Il monitoraggio della Chiroterofauna dovrà essere eseguito in coerenza con i protocolli di monitoraggio "Eurobats" (Eurobats, Publication Series N. 6. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. Revision 2014) che costituiscono lo standard di riferimento.
- Il Progetto di Monitoraggio dovrà comprendere anche le misure di mitigazione, da adottare sia preventivamente che e qualora dagli esiti, anche intermedi, dei monitoraggi, emerga il superamento delle soglie di attenzione e di intervento preventivamente individuate sulle diverse componenti ambientali. A tal proposito, si propone la consultazione del documento della Commissione Europea C (2020) 7730 (Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia



[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Ambientale, Bruxelles, 18/11/2020). Tali misure andranno modulate durante la vita utile dell'impianto in relazione agli esiti del monitoraggio.

- Riguardo la componente Suolo dovrà essere predisposto il monitoraggio nelle aree di cantiere non impermeabilizzate, laddove sia prevista la sosta di mezzi meccanici o il deposito anche temporaneo di rifiuti o comunque qualunque elemento potenzialmente in grado di rilasciare inquinanti. Le attività di verifica qualitativa previste nel Progetto di Monitoraggio presentato dovranno essere integrate con idonea attività analitica. Si evidenzia che la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120/2017 non costituisce oggetto del PMA.
- Riguardo la componente Vegetazione, sulla base della caratterizzazione sito specifica richiesta dovrà essere previsto un monitoraggio di tutte le aree interferite.

In generale, per tutte le componenti ambientali del PMA, la definizione delle ubicazioni e dei parametri di monitoraggio definitivi dovrà essere concordata con questo Dipartimento in fase esecutiva del progetto.

6. CONCLUSIONI

Si ritiene che la documentazione progettuale debba essere integrata secondo quanto osservato al capitolo precedente, al fine di fornire un quadro esaustivo funzionale alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera

Il Funzionario Istruttore

G. Canu*



Giovanni Canu
06.05.2024 08:34:13
GMT+01:00

Incarico Professionale Controllo e Valutazione sulle fonti di pressione ambientale

A. Cossu*



Quirico Antonio Cossu
06.05.2024 07:35:55
GMT+00:00

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*



ROSINA
ANEDDA
06.05.2024
08:49:50
GMT+01:00

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

Dichiarazione in merito a conflitti di interessi, ai sensi art. 6, DPR 16 aprile 2013, n. 62 e art. 6-bis Legge 7 agosto 1990, n. 241

I sottoscritti Giovanni Canu e Antonello Cossu, consapevoli delle sanzioni penali prescritte dall'art. 76 del DPR 28/12/2000 n. 445 e s.m.i. e in osservanza dell'art. 8 *Conflitti di interesse e obbligo di astensione* del Codice di Comportamento dei dipendenti ARPAS adottato con DDG 38/2022 del 04/02/2022 a norma dell'art. 54 del D.lgs. 165/2001, sotto la propria responsabilità, per quanto al momento a conoscenza, **DICHIARANO con riferimento al presente procedimento:**

- di non avere rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto;
- che i propri parenti o affini entro il secondo grado, il coniuge o il convivente, non hanno rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto

Il Funzionario Istruttore (R.P.) Giovanni Canu



Giovanni Canu
06.05.2024 08:34:13
GMT+01:00

**Incarico Professionale Controllo e Valutazione sulle fonti
di pressione ambientale** Antonello Cossu



Quirico Antonio Cossu
06.05.2024 07:35:55
GMT+00:00



COMUNE DI CALANGIANUS

PROVINCIA DI SASSARI

AREA TECNICA

Via Sant'Antonio, 2 - Cap. 07023 - Tel. 079/6600220/21/27/28/31 - protocollo.comune.calangianus@pec.it

Calangianus, 06/05/2024

Spett.

**Assessorato Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it**

e p.c.

**Servizio tutela del paesaggio Sardegna
settentrionale nord-est
PEC: eell.urb.tpaesaggio.olbia@pec.regione.sardegna.it**

OGGETTO: “[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell’art.23 del D. Lgs. 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.”

Riscontro: contributo istruttorio Comune di Calangianus

Visto l’Avviso al Pubblico sul sito del M.A.S.E., avente ad oggetto “*Progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla RTN*”.

Vista la Nota RAS 05-01-00 n. 11425 del 09/04/2024 - Direzione Generale dell'Ambiente, acquisita al prot. dell'Ente al n. 3528 del 09/04/2024, avente per oggetto “[ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell’art.23 del D. Lgs. 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.” di cui al presente riscontro, da effettuare per le osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell’intervento.

Considerato l’importante lavoro svolto in questi ultimi mesi dal Servizio tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est, in merito ai progetti di costruzione ed esercizio di impianti di produzione dell’energia elettrica da fonte eolica, c.d. assalto eolico anche in Gallura, di cui si riportano testualmente alcune considerazioni:

“Per quanto concerne gli effetti dovuti all’impatto cumulativo con altri impianti analoghi [, come ad esempio il progetto di un Impianto Eolico formato da 5 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6,1 MW, per una potenza complessiva di 30,5 MW, e opere di connessione alla R.T.N., sito nel comune di Berchidda (SS); Proponente: IVPC POWER 8 Spa, ...] occorre evidenziare che [... non si tiene] in considerazione della presenza di analoghi impianti a quello in oggetto, esistenti ed in itinere.

Si tenga presente, a tale riguardo, la particolare vicinanza, in un ambito piuttosto ristretto, di altro impianto denominato "Parco Eolico Petra Bianca", sito nei comuni di Luras, Tempio Pausania, Calangianus e Aggius della potenza complessiva 84 MW, presentato dalla VGE 04 S.r.l. che prevede, in un’area prossima a quella dell’impianto in oggetto, l’installazione di n. 14 aerogeneratori di altezza complessiva dell’ordine di m 200 (altezza torre pari a m 115 e rotore pari a m 170).

A sua volta, quest’ultima centrale eolica si trova in strettissima contiguità con un ulteriore impianto "Parco Eolico Gallura", presentato dalla Sardegna prime S.r.l., sito nei comuni di Tempio Pausania (SS), Luras (SS) e Calangianus (SS), costituito da 11 aerogeneratori di altezza complessiva di m 200 (altezza torre pari a 114 m e rotore pari a 172 m), dalla potenza complessiva pari a 79,2 MW, e un sistema di accumulo di energia (BESS) di potenza pari a 64,8 MW, per una potenza totale pari a 144 MW.

Ancora, in stretta adiacenza a quest’ultimo è da considerare l’effetto cumulativo dell’impianto denominato "Sinnada", presentato dalla Sorgenia Renewables S.r.l, con una potenza complessiva di 49,6 MW e un sistema di accumulo (BESS) 32,4 MW/64,8 MWh e relative opere connesse, localizzato nei Comuni di Luras, Calangianus e Tempio Pausania (SS), composto da n. 8 aerogeneratori di 125 m di altezza e diametro del rotore fino a 170 m, per un’altezza complessiva di m 210.”;

progetti per i quali il Comune di Calangianus ha espresso parere contrario e per i quali il territorio dell’Ente viene indicato, dai vari progettisti/proponenti degli impianti succitati, come luogo preferenziale per il collegamento alla RTN (è previsto che la centrale verrà collegata in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN a 380/150 kV da collegare tramite un elettrodotto 380 kV al futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN di Codrongianos e da collegare tramite due nuovi elettrodotti a 150 kV alla nuova Stazione Elettrica di Smistamento della RTN a 150 kV in GIS denominata “Tempio” (prevista dal Piano di Sviluppo Terna)). A tal proposito, non appare acquisito il benessere di Terna per il progetto di connessione alla rete.

Richiamata la Deliberazione C.C. n. 2 del 16/01/2024 con la quale il Consiglio Comunale di Calangianus ha ritenuto opportuno esprimersi, per quanto la competenza sia regionale e statale, in un’ottica di gestione comune e più ampia del territorio gallurese, ritenendo

“che l’impatto che gli impianti eolici hanno sotto il profilo paesaggistico, tradizionale e culturale del nostro territorio e sui Comuni confinanti non sia accettabile visto che l’orizzonte visivo accomuna tutti; laddove sono

previste le nuove installazioni e gli elettrodotti di trasporto interrati o con i rispettivi tralicci, insistono attività produttive, agro-pastorali che lamentano di essere potenzialmente danneggiate; il Comune di Calangianus di concerto con i Comuni limitrofi sta adottando una politica turistica attraverso un'operazione di abbinamento paesaggistico-naturalistico con la cultura e le tradizioni popolari della Gallura, mentre è evidente l'assoluta incompatibilità di tale valorizzazione turistica con gli aerogeneratori; è noto che l'installazione di impianti eolici di simili dimensioni interferisce negativamente con i delicati equilibri dell'ecosistema, e in particolar modo con l'attività venatoria e con l'avifauna sia stanziale che migratrice rischiando di provocare un progressivo depauperamento del patrimonio faunistico o ulteriori danni e aggravii agro-silvo-pastorali; in definitiva esprimendo contrarietà alla speculazione dei progetti di assalto eolico al territorio",

senza una regia della RAS e/o del Governo che, tenuto conto delle esigenze dei territori, produca un piano energetico e di energia prodotta da fonti rinnovabili condiviso e condivisibile che risponda al reale fabbisogno dell'isola al fine di affrontare il problema della sicurezza energetica senza pregiudizi tecnologici e/o ideologici e per il benessere e progresso di tutte le comunità sarde.

A tal proposito, in questi giorni si apprende con favore, della volontà della nuova Giunta Regionale di voler procedere con un disegno di legge che vieta l'installazione di impianti di energia rinnovabile per 18 mesi, rimandando le scelte definitive a seguito di un opportuno approfondimento e coordinamento tra le parti.

Infine, analizzati gli elaborati del progetto, della Valutazione di Impatto Ambientale, dato che nella relazione tecnica è indicato che la valutazione iniziale della risorsa eolica e del rendimento energetico del parco eolico situato nel comune di Calangianus è stata effettuata utilizzando il software WindPRO 4.0, si evidenzia che la mancanza di una comprovata campagna anemologica condotta in sito con tempi certi, strumentazione e risultati certificati da società abilitate, è da considerarsi elemento sufficiente a rendere improcedibile la proposta progettuale. Si consideri, inoltre, che ai sensi delle Linee Guida Nazionali, tra i *“contenuti minimi dell'istanza per l'Autorizzazione Unica”* è richiesto, in particolare, che *“per gli impianti eolici andranno descritte le caratteristiche anemometriche del sito, le modalità e la durata dei rilievi, che non può essere inferiori ad un anno, e le risultanze sulle ore equivalenti annue di funzionamento”* previsione questa ripresa e statuita come obbligatoria dalla normativa regionale di riferimento (DGR n. 27/16 del 01/06/2011).

A disposizione per qualsiasi chiarimento anche allo 0796600220/8.

Cordialmente

Il Responsabile dell'Area Tecnica

Arch. Dario A. A. Ara



DIREZIONE GENERALE



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

- > Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- e, p.c > Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio di Sassari e Olbia Tempio
enti.locali@pec.regione.sardegna.it
- > Servizio Gestione NORD
SEDE

Codice ENAS: EO2024040902 (da indicare nelle successive comunicazioni)

Oggetto: [ID: 11273] 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 impianto eolico di potenza pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori.

Con riferimento all'oggetto e facendo seguito alla vostra nota di pari oggetto RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n. 11425 del 09/04/2024, acquisita in ingresso al protocollo ENAS al numero 05072 del 09/04/2024, si comunica che dall'esame della documentazione di progetto consultabile sul sito del Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica (MASE), non sono emerse interferenze tra le opere in oggetto e quelle afferenti al Servizio Idrico Multisetoriale della Regione Sardegna (SIMR), affidato alla gestione dell'ENAS.

Distinti Saluti

Il Direttore Generale

Ing. Giuliano Patteri



Giuliano Patteri
15.04.2024
15:03:22
GMT+01:00

gf / RC – Coord. Settore Studi / S. Serra – Dir. Servizio PC

Sede legale: Via Mameli, 88 -09123 Cagliari
Codice Fiscale e Partita IVA: 00140940925
Codice iPA: enas
Sito web: www.enas.sardegna.it



Sede operativa: Via Mameli, 88 -09123 Cagliari
Telefono: (+39) 070 60211
E- mail: protocollo generale@enas.sardegna.it
PEC: protocollo generale@pec.enas.sardegna.it

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

26-E6-F5-E6-8A-AF-D1-E1-DB-DD-69-4C-D1-5A-28-8A-AF-5E-00-1F

PAdES 1 di 1 del 15/04/2024 16:03:22

Soggetto: Giuliano Patteri

S.N. Certificato: 7CA9BCA4

Validità certificato dal 29/12/2023 07:29:52 al 29/12/2026 07:29:52

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

01-05-01 - Servizio Difesa del suolo, Assetto Idrogeologico e Gestione del Rischio Alluvioni

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. Comune di Calangianus

Oggetto: [ID: 11273] Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) - Vs. riferimento Prot. n. 0011425 del 09/04/2024 - Riscontro.

Si riscontra la nota richiamata in epigrafe, acquisita al prot. della scrivente Direzione generale ADIS al n. 3558 del 09.04.2024, con la quale, in merito alla documentazione del progetto pubblicata sul sito del M.A. S.E. si chiedono eventuali osservazioni.

Dall'esame della documentazione resa disponibile, si evince che l'intervento in progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico di potenza totale pari a 33 MW ubicato nel territorio del comune di Calangianus comprensivo di un sistema di accumulo con potenza pari a 25 MW, nonché dell'elettrodotto di connessione alla RTN. La centrale utente sarà collegata in antenna a 150 KV su una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione alla RTN a 380/150 KV.

Dalla documentazione disponibile si evincono sia nuove viabilità di servizio sia interventi su strade esistenti, oltre che sistemazioni di pendii per la realizzazione delle piazzole delle turbine eoliche.

Tutte le opere previste nell'istanza in oggetto ricadono nel territorio comunale di Calangianus.

Relativamente alla **parte frane**, dal confronto dell'intervento con le aree a pericolosità geomorfologica del PAI, compresa la cartografia di cui alla Variante generale denominata "*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)*",



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

oggetto della Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 18 del 27/12/2022, che ne ha approvato il cronoprogramma delle attività finalizzate alla sua adozione preliminare, si riscontrano le seguenti interferenze, non indicate negli elaborati depositati:

- La turbina WTG 03 è in area Hg3;
- Alcuni tratti dell'elettrodotto ricadono in aree Hg2 e Hg3, così come alcuni tratti delle nuove viabilità;
- Alcuni interventi di adeguamento di strade esistenti sono in aree Hg2 e Hg3.

Considerato che l'intervento ricade interamente in un solo territorio comunale e non sono previste opere di mitigazione del rischio idrogeologico, per la parte frana, ai sensi della L.R. 33/2014 la competenza, ai fini del P.A.I., per la valutazione dell'ammissibilità e, ove rilevi, della compatibilità geologica-geotecnica è in capo all'amministrazione comunale di Calangianus.

Per la **parte idraulica**, poiché l'intervento ricade interamente in un solo territorio comunale e non include opere di mitigazione del rischio idrogeologico, ai sensi della L.R. 33/2014 risultano di competenza di questo Ufficio esclusivamente le opere interferenti con il reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI di cui alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 3 del 30.07.2015, ivi compreso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, nel seguito indicato come IGM25k-VS.

Per la parte idraulica, si rileva che il progetto, non ha esaminato, se non in maniera limitata, le interferenze delle opere con le aree a pericolosità idraulica e con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI e si evidenzia, per quanto di competenza di questo Ufficio, quanto segue:

1. L'area d'impianto comprendente la Sottostazione Utente SSE e l'impianto BESS, parte integrante dell'impianto di produzione, posta in prossimità della SP138, risulta attraversata dall'elemento idrico 104010_FIUME_108949 (ordine 1 Horton-Strahler), tale interferenza non è stata valutata negli elaborati disponibili e, al riguardo, si evidenzia che il sedime dell'alveo di tale asta fluviale deve risultare sgombro da opere e/o manufatti, comprese le opere di recinzione, fatta eccezione per le opere di attraversamento che devono risultare conformi alle Norme di Attuazione (N.A.) del PAI e alle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018); sono fatte salve le ulteriori prescrizioni derivanti dall'art. 96 del R.D. 523/1904;
2. l'area dell'impianto di produzione, turbine eoliche ed opere connesse, interferisce con il reticolo



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

idrografico di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta IGM25k-VS, per le quali vige la disciplina delle fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30ter. In particolare dal confronto tra le opere in progetto con la pianificazione PAI ed il reticolo idrografico ufficiale ai fini PAI si rileva che la piattaforma della turbina WTG_02 interferisce con l'elemento idrico 104010_FIUME_102803 (ordine 3 Horton-Strahler), al riguardo valgono le considerazioni sopra richiamate (punto 1) in merito alle opere interferenti con il sedime dell'alveo e alla normativa di riferimento. Con riferimento alle opere fuori alveo ma che ricadono in aree a pericolosità idraulica ivi comprese le aree di prima salvaguardia ex-art. 30 ter delle N.A. del PAI si rimanda a quanto rappresentato nel seguito. Con riferimento alle verifiche dei tombini stradali in progetto si dovrà dare evidenza, eventualmente nelle fasi autorizzative delle opere, del rispetto delle indicazioni di cui alle NTC 2018 e alle N.A. del PAI attraverso l'impiego, tra l'altro, della modellazione in moto permanente/monodimensionale.

3. l'elettrodotto di connessione degli aerogeneratori interseca diverse aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta IGM25k-VS, per le quali vige la disciplina delle fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle N.A. del PAI. In particolare l'elettrodotto attraversa alcuni elementi del reticolo inclusi nella carta IGM25k-VS, tali interferenze non sono descritte in maniera esaustiva negli elaborati progettuali depositati. Si rileva che nell'elaborato "*Relazione di censimento e risoluzione delle interferenze*" è contenuta la soluzione tipologica con "*staf faggio delle mensole di appoggio per il passaggio dei cavi in corrispondenza degli attraversamenti idraulici*" (rif. Cap 5) così come nel grafico "*Sezione tipiche cavidotti*" è riportata la sezione tipo con attraversamento pensile senza che siano state prodotte specifiche monografie per ogni attraversamento né che risulti chiaro se trattasi di attraversamenti esistenti o di nuova realizzazione, per dette interferenze dovranno prodursi le integrazioni documentali rappresentate nel seguito;
4. l'elettrodotto di connessione alla stazione RTN ricade in aree a pericolosità idraulica Hi4 ed interseca diverse aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta IGM25k-VS per le quali vige la disciplina delle fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle N.A. del PAI. In particolare l'elettrodotto di connessione alla RTN, dalla SSE al punto di collegamento con il cavidotto della WTG3 attraversa 15 elementi del reticolo inclusi nello shape file approvato con D.C.I. n. 3 del 30.7.2015 oltre ad 11 elementi idrici della carta IGM25k-VS. Tali interferenze non sono riportate, se non minima parte, negli elaborati progettuali depositati e per esse dovranno prodursi le integrazioni documentali rappresentate nel seguito;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

5. le nuove viabilità finalizzate sia all'accesso alle turbine sia per il trasporto delle stesse ed alcuni tratti di adeguamento di strade esistenti intersecano aste del reticolo di riferimento ai fini PAI sopraindicato per le quali vige la disciplina delle fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle N.A. del PAI determinando, pertanto, specifiche interferenze al reticolo idrografico medesimo, quali ad esempio, a titolo esemplificativo, la strada di accesso alla turbina WTG2 ed un nuovo tratto stradale previsto per la risoluzione di una curvatura non compatibile con i trasporti delle apparecchiature in corrispondenza del Riu Batiana, elemento idrico del reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI, per tali interferenze dovranno prodursi le integrazioni documentali rappresentate nel seguito.

In riferimento al sopra indicato punto 1 ed al punto 2 l'area dell'impianto dovrà essere modificata in modo tale da non avere alcuna interferenza delle opere ivi previste con il reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI né con aree Hi3 e Hi4 come stabilito dalla deliberazione G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 avente ad oggetto: "*Individuazione delle aree non idonee all'installazione di Impianti Alimentati da fonti energetiche rinnovabili*" e ai sensi delle N.A. del PAI, che recitano "*nelle aree di pericolosità molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare nuovi impianto tecnologici fuori terra*". La nuova proposta progettuale dell'impianto dovrà essere rimodulata in modo tale che le aree di pericolosità Hi3 e Hi4 siano sgombre da turbine e da eventuali opere accessorie quali a titolo esemplificativo recinzioni, manufatti fuori terra o interrati a servizio dell'impianto. Pertanto, ai fini del presente procedimento, dovrà essere prodotto uno studio idrologico-idraulico come stabilito dall'art. 30 ter comma 2 per tutti gli elementi idrico di ordine superiore a 2 per individuare le effettive aree di pericolosità idraulica e consentire la corretta localizzazione degli aerogeneratori e delle rimanenti opere.

In merito ai punti 3 e 4 invece si evidenzia che anche il semplice posizionamento di un cavidotto in modalità di microtrincea su un'infrastruttura viaria esistente, in un tratto interessato da aree di pericolosità idraulica, richiede la predisposizione di elaborati testuali e grafici che diano atto della coerenza dell'intervento rispetto alle norme PAI.

Relativamente al punto 5, si ribadisce che le opere di attraversamento stradale lungo aste del reticolo idrografico ufficiale ai fini PAI, sono tenute al rispetto delle NTC 2018 ed alle N.A. del PAI, come specificato meglio di seguito.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Si evidenzia che la scrivente Direzione Generale risulta competente esclusivamente per i soli attraversamenti di aste del reticolo idrografico ufficiale ai fini PAI di cui alla Deliberazione del C.I. dell' Autorità di Bacino n. 3 del 30.07.2015 ivi incluso quello derivante dalla carta IGM25k-VS, e che le opere idrauliche finalizzate al drenaggio delle acque piovane o inerenti aste non incluse nel reticolo ufficiale non sono pertanto oggetto del presente esame istruttorio.

Considerato quanto sopraesposto e trattandosi di un livello di progettazione commisurata alle preliminari valutazioni ambientali si rimanda alla fase autorizzativa, successiva alla conclusione della presente fase di valutazione ambientale, la predisposizione della documentazione tecnica ai fini del PAI a condizione che nella presente fase:

- sia prodotto lo studio idrologico-idraulico di cui all'art. 30 ter sopra richiamato necessario per la verifica della corretta localizzazione delle opere rispetto alle aree di pericolosità Hi3 e Hi4;
- siano individuate planimetricamente tutte le interferenze che rilevano ai fini del PAI;
- sia predisposta una tabella di sintesi illustrativa delle interferenze di cui al punto precedente.

Vincoli PAI

Oltre il citato reticolo idrografico di riferimento^[1] costituito, dall'insieme degli elementi idrici presenti nello shape file^[2] e quelli desumibili nella carta IGM, gli ulteriori vincoli sono costituiti dalle aree di pericolosità idraulica e/o da frana vigenti.

La pianificazione PAI vigente (parte idraulica e parte frane) cui riferirsi è consultabile all'indirizzo <https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=pai> da integrare con le risultanze degli studi PAI approvati dal Comitato Istituzionale nella sezione Deliberazioni del sito dell'Autorità di bacino all'indirizzo: <https://autoritadibacino.regione.sardegna.it/atti-e-documenti/delibere-comitato-istituzionale/>

In relazione al parallelismo si significa che lo stesso rappresenta un tipo di interferenza del cavidotto interrato che risulta ricadere all'interno di aree di pericolosità idraulica o con fasce di prima salvaguardia (ex-art. 30 comma ter delle N.A. del P.A.I.) senza che attraversi, nel tratto considerato, alcun ciglio spondale dell'elemento idrico all'esame, pertanto in base a quanto stabilito dalla L.R. 33/2014, la competenza è in capo al Comune di Calangianus che legge in conoscenza.

Si segnala, infatti, che la pianificazione PAI vigente comprende, per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico che non risultano oggetto, finora, di alcuno studio idrologico-idraulico approvato dall'Autorità di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

bacino, le fasce di prima salvaguardia ex-art. 30 ter delle N.A. del PAI assimilate ad aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4) con larghezza variabile in base all'ordine gerarchico (numero di Horton-Strahler) dell'elemento idrico stesso.

Si segnala, inoltre, che è facoltà del proponente valutare, anche nelle fasi autorizzative, successive al presente procedimento di VIA, la non significatività di specifici elementi idrici, ai sensi dell'art. 23 comma 7 delle N.A. del P.A.I. con l'applicazione delle "*Linee guida e indicazioni metodologiche per la corretta individuazione e rappresentazione cartografica del reticolo idrografico*" aggiornate con Delibera del C.I. n. 4 del 29.1.2024. Tale non significatività dovrà essere stabilita sulla base di un modello digitale del terreno con risoluzione spaziale minima 1m x 1m e documentata attraverso specifica relazione asseverata e nessun altro dettaglio in merito alla modalità realizzativa dell'attraversamento dell'elettrodotto è richiesta, né ad essi, per quanto di competenza dello scrivente ufficio, si applicano le norme PAI.

In generale, ai fini PAI per la parte idraulica, con riferimento alle opere in progetto, le fattispecie da considerare risultano essere:

- A. interferenze dell'elettrodotto interrato esterne agli alvei (parallelismi) ma ricadenti in aree a pericolosità idraulica;
- B. realizzazione di nuovi tratti di viabilità esterni agli alvei (parallelismi) ma ricadenti in aree a pericolosità idraulica, eventualmente adeguamento di tratti esistenti;
- C. interferenze dell'elettrodotto in attraversamento di elementi idrici del reticolo idrografico significativi ai fini del PAI (in sub-alveo con TOC, in appoggio a ponte/tombino esistente, in appoggio a nuovo ponte/tombino);
- D. realizzazione di nuovi tratti di viabilità in attraversamento di elementi idrici del reticolo idrografico significativi ai fini del PAI; eventualmente adeguamento di tratti esistenti, che presuppongono la realizzazione di un nuovo ponte/tombino o l'adeguamento di uno esistente (non ammessi i guadi, se non in fase di cantiere e sotto specifiche prescrizioni);



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Nelle fasi **successive** autorizzative, per la fattispecie A dovrà darsi evidenza di quanto stabilito nell'art. 27 comma 3 lett. g delle N.A. del PAI (relazione asseverata) richiamando specificatamente tali estremi nella dichiarazione nella dichiarazione di ammissibilità e conformità urbanistica ex-allegato 2 alla Circolare 1 /2019 del C.I. che dovrà essere necessariamente resa dal/dai Comune/Comuni in cui ricadono le opere.

Nelle fasi **successive** autorizzative, per la fattispecie B dovrà darsi evidenza di quanto stabilito nell'art. 27 comma 3 lett. e delle N.A. del PAI (studio di compatibilità idraulica con grado di approfondimento commisurato alla rilevanza dell'opera); nella dichiarazione di ammissibilità e conformità urbanistica ex-allegato 2 alla Circolare 1/2019 del C.I. che dovrà essere necessariamente resa dal/dai Comune/Comuni in cui ricadono le opere dovrà essere indicato specificatamente l'articolo, comma e lettera che rileva ai fini dell'ammissibilità.

Nel caso di elettrodotto interferente con alvei del reticolo idrografico (fattispecie C), nelle fasi **successive** autorizzative, dovrà darsi evidenza di quanto indicato di seguito:

- C. cavidotti in attraversamento fluviale
 - linea aerea (art. 27 comma 4 lett. g) per cui per cui dovrà essere prodotta la relativa relazione asseverata
 - sub-alveo (ex- art. 21 comma 2 lett. c delle N.A. del PAI) per cui dovranno essere prodotti il relativo atto di impegno a rimuovere e gli elaborati grafici (sezione, planimetria, ...)
 - in appoggio a manufatti esistenti
 - senza modifica del manufatto (ex-art. 27 c. 3 lett. h delle N.A. del PAI (es. microtrincea, staffaggio trave di bordo, ...) per cui dovranno essere prodotti il relativo atto di impegno a rimuovere e gli elaborati grafici (sezione, planimetria, ...) compresa la verifica di sicurezza^[3] del manufatto e la relazione asseverata
 - allargamento dell'impalcato (ex-art. 27 comma 3 lett. ebis delle N.A. del PAI, solo se è rispettato il franco idraulico di 1,5 m) per cui dovranno essere prodotti il relativo atto di impegno a rimuovere e gli elaborati grafici (sezione, planimetria, ...) compresa la verifica di sicurezza del manufatto e la relazione asseverata/studio di compatibilità idraulica
 - previa realizzazione di nuovo manufatto (art. 21 e NTC 2018) e successiva posa del cavidotto in microtrincea, staffaggio trave di bordo, ecc., per cui dovranno essere prodotti: - 1. lo studio di compatibilità idraulica (non necessario per la tipologia tombino stradale ex-NTC2018) per il



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

nuovo attraversamento -2. l'atto impegno a rimuovere e gli elaborati grafici (sezione, planimetria, ...) compresa la verifica di sicurezza del manufatto e la relazione asseverata per la posa del cavidotto (ex-art. 27 c. 3 lett. h delle N.A. del PAI).

Nelle fasi successive autorizzative, nel caso di viabilità in attraversamento di elementi del reticolo idrografico (fattispecie D) dovrà darsi evidenza di quanto indicato di seguito:

- D. interventi sulla viabilità
 - allargamento sede stradale in un ponte esistente
 - allargamento dell'impalcato (ex-art. 27 comma 3 lett. e bis delle N.A. del PAI, solo se è rispettato il franco idraulico 1,5 m come prescritto nelle NTC 2018) per cui dovranno essere prodotti gli elaborati testuali e grafici (sezione, planimetria, ...) con particolare riferimento alle verifiche idrauliche PAI, alla verifica di sicurezza del manufatto e alla relazione asseverata/studio di compatibilità idraulica
 - affiancamento in aderenza di un nuovo ponte a quello esistente (solo se entrambi hanno il franco di 1,5 m e comunque non inferiore a quello ex-art. 21 delle N.A. del PAI) per cui dovrà essere prodotto lo studio di compatibilità idraulica per il nuovo attraversamento, compresa la verifica di sicurezza del manufatto esistente, negli altri casi dovrà prevedersi il rifacimento del ponte esistente (vedi punto successivo)
 - nuovo ponte (ex-art. 21 delle N.A. del PAI e NTC2018) per cui dovrà essere prodotto lo studio di compatibilità idraulica (non necessario per la tipologia tombino stradale ex-NTC2018)

Ai sensi dell'art. 30 ter delle N.A. del PAI, di istituzione delle fasce di prima salvaguardia per gli elementi idrici significativi che non risultano essere stati oggetto di specifici studi per la definizione delle aree di allagamento (ai tempi di ritorno 50-100-200-500 anni), le opere ivi realizzabili sono assoggettate agli art. 27 e 27bis delle N.A. del PAI nonché alle restanti prescrizioni contenute nell'art. 30 ter citato.

Con riferimento al presente procedimento di VIA, per una **agevole** valutazione ai fini PAI degli interventi in progetto, devono essere redatte le seguenti **planimetrie di progetto** su base IGM-25VS con la rappresentazione delle seguenti:

- aree di pericolosità idraulica vigenti, incluse le fasce di prima salvaguardia ex-art. 30-ter citate e degli



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

elementi idrici compresi nello Shape file denominato *04_elemento_idrico.shp* sopra richiamato

- aree di pericolosità da frana vigenti, incluse le risultanze degli studi di cui alle citate Deliberazioni C.I. n. 3 del 17.12.2015 e n. 18 del 27.12.2022.

In tali planimetrie dovranno essere indicate tutte le interferenze di natura idraulica (fattispecie A-B-C-D) e legate al dissesto da frana con il relativo codice identificativo. Dovrà, inoltre, prodursi una **tabella di sintesi** delle interferenze avente la seguente struttura:

Codice identificativo interferenza

Codice fiume (se mancante indicare IGM_n_progr)

Coordinate Est/Nord nel SR RDN2008 UTM 32 N (WKID-EPSSG: 7791)

Comune/i

Tipo di vincolo: idro/frane

Classe di pericolosità (H4, H3, H2, H1)

Opera in alveo (SI/NO)

Competenza: ADIS/Comune (da non compilare)

Descrizione sintetica opera: es. cavidotto interrato, linea aerea, viabilità (specificare se temporanea di cantiere), manufatto f.t. (da specificare, es. locale quadri elettrici, stazione pompaggio,)

Modalità risoluzione - indicare:

- *linea aerea: cfr. art. 27 comma 4 lett. G*
- *cavidotto*
 - *sub-alveo: cfr. art. 21 comma 2 lett. C*
 - *in appoggio manufatto esistente*[\[4\]](#):
 - *modifica del manufatto esistente: es. allargamento sede stradale*
 - *senza modifica manufatto (es. microtrincea, staffaggio trave di bordo, ...)*
 - *in appoggio a nuovo manufatto*[\[5\]](#) (es. microtrincea, staffaggio trave di bordo, ...)
- *viabilità – indicare:*
 - *adeguamento ponte esistente*[\[6\]](#): *allargamento dell'impalcato (solo se è rispettato il franco idraulico 1,5 m) ex-art. 27 comma 3 lett. E bis*
 - *affiancamento in aderenza di un nuovo ponte a quello esistente (solo se entrambi hanno il*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

franco di 1,5 m e comunque non inferiore a quello ex-art. 21 delle N.A. del PAI)

- nuovo ponte^[7]: art. 21 e NTC

Opera temporanea in fase di cantiere (SI/NO)

Riferimento normativo PAI e/o NTC2018

Necessità studio compatibilità (SI/NO)

Necessità relazione asseverata (SI/NO)

Atto di impegno per futura rimozione opere (SI/NO)

Riferim. elaborati testuali/grafici

Si evidenzia che il parere di competenza, ai fini del PAI, che sarà reso dalla scrivente Direzione generale ADIS sarà riferito esclusivamente alle interferenze individuate nelle planimetrie di progetto e riportate nella tabella di sintesi sopra richiamata. Pertanto, resta inteso che eventuali interferenze non individuate nella planimetria né nella tabella di sintesi sono escluse dall'eventuale positivo parere del presente ufficio.

Si ribadisce che, poiché l'intervento ricade interamente in un solo territorio comunale e non include opere di mitigazione del rischio idrogeologico, ai sensi della L.R. 33/2014, risultano di competenza di questo Ufficio, ai fini del P.A.I., per la valutazione dell'ammissibilità e, ove rilevi, della compatibilità idraulica, esclusivamente le opere interferenti con il reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI già indicato.

Si rimane in attesa delle integrazioni richieste e si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Angela Fadda (tel. 070/606 6786 – email: angfadda@regione.sardegna.it).

Il Direttore Generale

Antonio Sanna

[1] Cfr. deliberazione del Comitato Istituzionale (C.I.) dell'Autorità di bacino n. 3 del 30.07.2015 di identificazione del reticolo idrografico regionale, incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965

[2] https://www.regione.sardegna.it/documenti/1_470_20150813105623.zip

[3] Cfr. "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti" di cui all'allegato alla Delibera del C.I. n. 2 del 17.10.2017.

[4] non sono ammessi sui guadi



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

[5] Dovrà aggiungersi la corrispondente ulteriore interferenza costituita dal nuovo ponte/tombino - non sono ammessi nuovi guadi

[6] non è ammissibile aggiungere tratti di nuovo ponte (es. tubolare) per allargare la strada, è possibile affiancare un nuovo ponte a quello esistente se entrambi hanno il franco di 1,5 m e comunque non inferiore a quello ex-art. 21, inoltre, non sono ammessi adeguamenti di guadi esistenti, se non, eccezionalmente, quali opere temporanee in fase di cantiere e previo studio idrologico-idraulico e individuazione delle misure di esercizio provvisorio

[7] non sono ammessi nuovi guadi se non, eccezionalmente, quali opere temporanee in fase di cantiere e previo studio idrologico-idraulico e individuazione delle misure di esercizio provvisorio

Siglato da :

ANGELA FADDA

GIUSEPPE CANE



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: Comune di Calangianus. Procedura di V.I.A. – P.N.I.E.C. ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MWp, per una potenza nominale complessiva pari a 33 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza nominale pari a 25 MW, per una potenza complessiva pari a 58 MW nel Comune di Calangianus (SS) e opere di connessione alla R.T.N. [ID: 11273] - Proponente: EVO S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) - Rif. Cod. Prat.: IVAR 2024-0253. OSSERVAZIONI GENIO CIVILE.

In riferimento alla nota prot. n. 11425 del 09.04.2024, acquisita al protocollo nella stessa data al n. 15646, relativa al progetto di un impianto eolico costituito da 5 aerogeneratori e relative opere di connessione e sistemazione di strade, si comunica quanto segue.

Si premette che questo Servizio ha competenza al rilascio della autorizzazione di cui all'art. 93 del R.D. 523 /1904 che recita <<Nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa. Formano parte degli alvei i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatoi pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangono asciutti>>, relativamente alle opere interferenti con il reticolo idrografico regionale, meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento, per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n° 3 del 30.07.2015 e ss.mm. ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Da una verifica cartografica è emerso che il cavidotto di collegamento agli aerogeneratori e quello che collega l'impianto alla futura SSE - SE, risulta interferire in numerosi punti con il reticolo idrografico superficiale sopra citato.

Le scelte progettuali operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia in sub-alveo NO-DIG / TOC", con la condizione che tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento, ai sensi dell'art. 21, c. 2 lett. c) delle NTA del PAI.

Qualora si proponesse la messa in opera dei tratti del cavidotto in corrispondenza di attraversamenti idraulici in fiancheggiamento al manufatto esistente, dovrà essere rispettata la *"Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna, nonché delle altre opere interferenti"*, aggiornata con Delibera del Comitato Istituzionale n. 2 del 17.10.2017, pertanto, affinché questo Servizio possa procedere al rilascio del preventivo nulla osta idraulico, ai sensi del R.D. 523/1904, è necessario acquisire le verifiche di sicurezza secondo quanto dettato dal punto 7 della stessa Direttiva. Nel caso in cui le verifiche di sicurezza non siano positive, questo Servizio deve acquisire le condizioni di esercizio transitorio dell'opera da riportare obbligatoriamente nel nulla osta idraulico ai sensi del R.D. 523/1904 ex art. 93.

Le interferenze con i corpi idrici, determinano la necessità di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita istanza, corredata della documentazione progettuale utile alla valutazione del superamento di ogni singola interferenza, completa di sezioni per ogni attraversamento, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto, in funzione delle scelte progettuali operate per la risoluzione delle stesse, così come per la viabilità di cantiere e viabilità da sistemare, in caso di interferenza con corpi idrici o guadi e per la recinzione perimetrale.

Si sottolinea che le opere in progetto dovranno essere realizzate anche ai sensi dell'art. 96 lett. f) del RD 523/1904, che cita: *"Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e*



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

difese i seguenti: lett. f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi”.

Per chiarezza e completezza si comunica, in ogni caso, che la documentazione utile a questo Servizio per il rilascio del permesso idraulico di competenza risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico <http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.

Inoltre, il soggetto attuatore dovrà allegare un Atto di Impegno, ai sensi degli artt. 21, comma 2, lettera c) e 27, comma 3 lett. g) delle NTA del P.A.I. e Aggiornamento D.P. RAS n° 14 del 07.02.2022, 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.

Pertanto, in linea generale ai fini della succitata normativa, non emergono problematiche ostative alla realizzazione dell'intervento proposto, previa acquisizione del permesso idraulico, ai fini delle competenze di questo Servizio ai sensi dell'art. 93 R.D. 523/1904, con le modalità sopra descritte.

Per ogni eventuale chiarimento si rimane a disposizione: Geom. Maria Luisa Alivesi e-mail: mlalivesi@regione.sardegna.it e numero di telefono 079/2088335.

Per il Direttore del Servizio

Ing. Giovanni Tolu

(Art. 30 co. 5 L.R. 31/1998)

Geom. M.L. Alivesi/Istr.Tec.

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