

m\_ante.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0009166 18-01-2024

**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZADirezione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Lettera inviata tramite PEC

- > Direzione Generale dell'Ambiente
- > Comune di Tempio Pausania
- > Comune di Aglientu
- > 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: 10502] (V.I.A.), ai sensi, relativa al Progetto di un Impianto Eolico “Parco Eolico Bassacutena” della potenza di 61,2 MW e relative opere di connessione alla R.T.N., nel Comune di Tempio Pausania (SS).  
Proponente: Myt Eolo 1 S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Contributo istruttorio

Si riscontra la nota 34200 del 15.11.2023, acquisita al protocollo della scrivente Direzione generale col n. 12093 del 16.11.2023, per rappresentare quanto segue.

*Interventi previsti*

Dall'esame della documentazione trasmessa risulta che il progetto in argomento riguarda la realizzazione di un parco eolico costituito da n. 9 aerogeneratori e relative opere di connessione alla rete nonché infrastrutture connesse, comprendenti:

- un elettrodotto interrato MT a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori;
- cabine di raccolta e di trasformazione 30kV/36kV;
- un elettrodotto interrato AT a 36 kV di collegamento dalla cabina di raccolta e trasformazione MT/AT al punto di connessione alla rete elettrica sito in Comune di Aglientu;
- nuova viabilità di servizio

*Parte idraulica*



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

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Le sopraelencate opere interessano diverse aree a pericolosità idraulica e determinano numerose interferenze idrauliche su elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico di riferimento del PAI.

Lo studio di compatibilità idraulica presentato, in particolare, individua n. 19 interferenze idrauliche determinate dalla nuova viabilità e dai cavidotti, così come elencate in apposita tabella e rappresentate nelle tavole 5A, 5B, e 5C (elaborato SCII-EG04).

L'effettivo numero delle interferenze presenti necessita di puntuale verifica sulla base delle indicazioni seguenti.

Analisi vincoli PAI

Preliminarmente si ricorda che il reticolo idrografico di riferimento del PAI è quello individuato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 3 del 30.07.2015 ed è costituito dall'insieme degli elementi idrici contenuti nell'ultimo aggiornamento dello strato informativo 04\_elemento\_idrico.shp del DBGT\_10k\_Versione 0.1 (Data Base Geo Topografico 1:10.000), 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.

Si precisa a tal proposito che su tutti gli elementi idrici del suddetto reticolo, qualora significativi, sono vigenti le fasce di prima salvaguardia ex art. 30 ter delle N.A. del PAI, che di fatto sono assimilabili ad aree a pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), e gli interventi ivi ricadenti sono disciplinati dall'art. 27 delle medesime norme.

Qualora invece per tali elementi idrici siano verificate le condizioni di non significatività in base ai criteri di cui alle *"Linee guida e indicazioni metodologiche per la corretta individuazione e rappresentazione cartografica del reticolo idrografico ai sensi dell'art.30 ter, comma 6 delle Norme di attuazione del PAI"* (approvate con Deliberazione n.9 del 3/6/2021 del C.I.), gli stessi non risultano assoggettati alle Norme del PAI.

Si richiede pertanto preliminarmente di verificare l'eventuale presenza di ulteriori interferenze con il suddetto reticolo, presentando opportuna rappresentazione planimetrica delle opere rispetto a tale reticolo e a tutti i vincoli PAI, su base cartografica IGM 58'-65'.

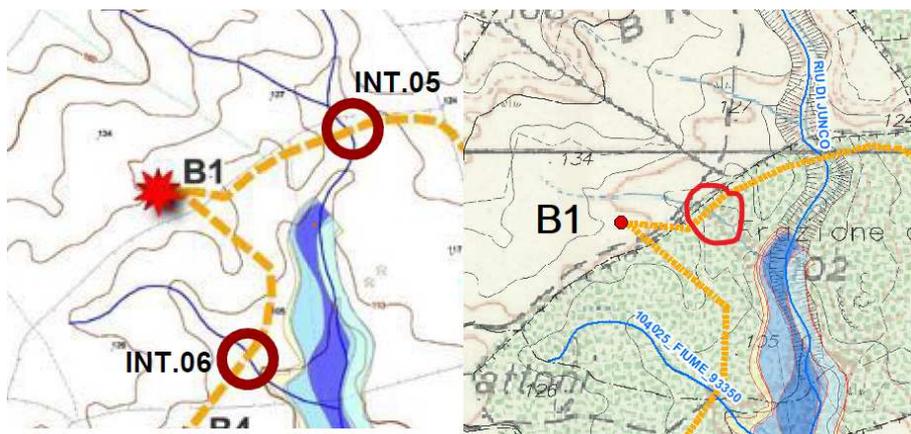
A titolo di esempio si segnala la presenza di un elemento idrico individuato nella sola IGM 25000 in prossimità dell'aerogeneratore B1 sul quale risulta un'interferenza con il tratto di viabilità di collegamento con l'aerogeneratore B2.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni



Qualora l'elemento idrico in questione risulti significativo, tale interferenza dovrà essere risolta documentando, anche attraverso elaborati grafici, il rispetto delle prescrizioni di cui alle N.A. del PAI e, ove rilevi, delle NTC 2018.

Un'altra precisazione necessaria concerne l'ordine di Horton-Strahler che, nel presente studio, viene definito "non classificato" per le aste individuate nella sola IGM, affermando, in conseguenza di ciò, che il vincolo PAI non è presente.

Nel ribadire quanto sopra espresso in merito all'applicazione delle disposizioni dell'art. 30 ter a tutti gli elementi idrici significativi del reticolo del PAI, si richiama quanto precisato al par. 7 della Circolare 1/2019 (approvata con Del. del Comitato Istituzionale n. 2 del 19/02/2019), relativamente all'ordine gerarchico indicato nello strato informativo shapefile, che di fatto è da considerarsi puramente indicativo, proprio a causa del fatto che lo stesso non tiene conto delle aste individuate nella sola IGM.

Per tale motivo tale valore necessita di verifica puntuale con integrazione degli elementi dell'IGM, per la definizione dell'effettiva ampiezza delle fasce di salvaguardia.

Nel presente studio risulta dunque necessario rivalutare gli ordini di Horton Straler per gli elementi idrici interessati dalle interferenze idrauliche e ridefinire conseguentemente l'ampiezza delle fasce ex art. 30 ter, tenendo presente che, qualora questo risulti superiore a 2, per gli interventi ricadenti in tali fasce è richiesto apposito studio idraulico per la definizione delle effettive aree di pericolosità idraulica per i 4 tempi di ritorno del PAI (art. 30 ter c.2). È, comunque, fatta salva la facoltà del proponente svolgere lo studio idrologico-idraulico anche per gli elementi idrici di ordine 1 o 2.

#### Interferenze idrauliche



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

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Si rileva che le interferenze individuate sono state suddivise secondo 3 tipologie in base alla modalità prevista per la risoluzione delle stesse.

1. Interferenze di tipo 1: attraversamenti in subalveo da parte dell'elettrodotto interrato con tecnologia TOC.

Per tale tipologia si precisa che in base a quanto stabilito dall'art 21 delle N.A. del PAI, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica a condizione che la profondità di posa del cavidotto sia tale da garantire almeno un metro di ricoprimento tra il fondo alveo e l'estradosso del cavidotto. Si significa sin d'ora inoltre che ai fini dell'approvazione delle fasi successive della progettazione, è richiesta la sottoscrizione da parte del soggetto attuatore di un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico.

Pertanto, per ogni attraversamento di tale tipologia, risulterà necessario dare evidenza dell'adozione di tale parametro progettuale, con particolari descrittivi, sezioni e planimetrie.

2. Interferenza di tipo 2 – elettrodotto interrato su viabilità esistente

Per tali interferenze, definite "fittizie", in base a quanto previsto dall'art. 27 c. 3 lett h non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica, a condizione che venga redatta apposita relazione asseverata con i contenuti ivi specificati.

Risulta pertanto necessario predisporre la suddetta relazione asseverata, eventualmente anche in fase di progettazione definitiva, per ognuna delle interferenze relative a tale tipologia.

3. Interferenza di tipo 3: nuovi attraversamenti

Tale tipologia riguarda la realizzazione di nuove opere in corrispondenza delle interferenze nella nuova viabilità in progetto e/o nella viabilità esistente su cui saranno interrati i cavidotti, laddove questa non sia già dotata di attraversamento in corrispondenza dell'interferenza con il reticolo idrografico.

Per tali opere può essere riconosciuta l'ammissibilità ai sensi dell'art. 27 c. 3 lett. g) se considerati come "nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili"; nelle fasi successive della progettazione dovrà pertanto essere acquisita da parte del Comune di competenza opportuna dichiarazione in tal senso.

Per tali opere di nuova realizzazione, oltre alle NTC 2018 si applicano le disposizioni dell'art. 21 delle N.A. del PAI; qualora si adotti la tipologia di attraversamento dei "tombini" realizzati nel rispetto di tutte le prescrizioni delle NTC 2018 e della relativa Circolare applicativa n. 7 C.S.LL.PP del 21 gennaio 2019, non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica. Per tali manufatti dovrà comunque darsi evidenza nel progetto



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

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

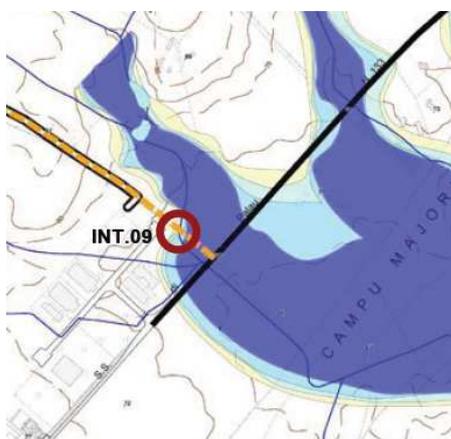
definitivo della sussistenza del rispetto delle relative prescrizioni tecniche ( $Q_{200} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$ , modalità di funzionamento ecc.).

Si rilevano di seguito alcune situazioni particolari sulle quali risulta necessario fornire chiarimenti e effettuare qualche approfondimento:

- Interferenza 09 e collegamento fra B8 alla Ss133

Per tale interferenza si indica che si adotterà una modalità risoluzione di tipologia 1, corrispondente all'attraversamento in subalveo.

Dalla tav 05 c però si evince che tale interferenza è determinata dalla nuova viabilità di servizio che peraltro in tale tratto si sviluppa parallelamente al fiume 89412 e che pertanto necessiterebbe di una nuova opera di attraversamento. Si chiede pertanto di riferire in merito.



Si indica inoltre che la pericolosità idraulica in corrispondenza dell'interferenza è media (Hi2); ciò risulta di fatto impossibile in corrispondenza dell'alveo e, presumibilmente, dovuto a una imprecisione nella rappresentazione cartografica del tratto fluviale rispetto alle aree di pericolosità ad esso riferite.

Risulta pertanto necessario indagare, con un grado di dettaglio a scala di intervento, il reale andamento dell'asta fluviale rispetto alla nuova viabilità prevista e la eventuale necessità di realizzare un nuovo attraversamento o di modificare il tracciato stradale. Si richiede di fornire chiarimenti in merito a tutte le opere previste in tale area, con relativi particolari costruttivi, e di verificare la necessità di predisporre apposito studio di compatibilità idraulica ai sensi dell'art. 24 e con i contenuti dell'Allegato E delle N.A. del PAI.

- collegamento B6 alla SS 133

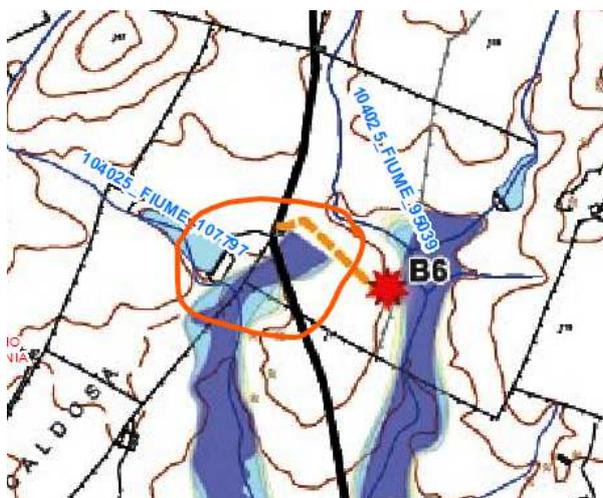


**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Come si vede in figura il tratto di viabilità di collegamento dall'aerogeneratore B6 alla statale lambisce un'area di pericolosità molto elevata che pare divagare rispetto all'andamento del fiume 107797.



Anche in tale area si chiede di effettuare delle analisi di maggior dettaglio alla scala di intervento per verificare l'eventuale presenza di un'ulteriore interferenza idraulica.

- Interferenza 16 dell'elettrodotto AT

Per tale interferenza si indica una tipologia 1 (attraversamento in subalveo) sebbene altrove si dichiara che l'elettrodotto sarà interrato lungo la viabilità esistente. Si chiede di chiarire in merito.

- Tratto di collegamento da B2 a ss133

Si osserva che nella tav DG14, dove si indica il tracciato dell'elettrodotto MT da realizzarsi interrato lungo la viabilità, è presente un tratto di collegamento da B2 verso la SS 133 nel quale non risulta presente alcuna strada su cui possa essere posato, come mostrato nella tavola RTS13\_Eg01 che rappresenta la viabilità; si chiede di chiarire tale incongruenza.

#### Opere non in alveo

Nel presente progetto, oltre agli attraversamenti, sono previste opere che ricadono in area di pericolosità idraulica e in fascia di prima salvaguardia la cui ampiezza è da rivalutare in base alle indicazioni sopra fornite.

Per esse l'ammissibilità può essere riconosciuta ai sensi dell'art. 27 c. 3 lett g) a condizione che venga dichiarata l'essenzialità e non delocalizzabilità dell'opera da parte del Comune in cui ricadono.



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

PRESIDÈNZIA

PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna  
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

Per quanto concerne i tratti di viabilità di servizio ricadenti in area di pericolosità idraulica (o fascia di Horton), in base a quanto disposto dall'art. 27 c. 6 lett. c, è richiesto lo studio di compatibilità idraulica da redigersi ai sensi dell'art. 24 e con i contenuti dell'allegato E delle N.A.

Per i tratti di cavidotto interrato eventualmente presenti e non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica a condizione che venga redatta apposita relazione asseverata con i contenuti di cui all'art. 27 c. 3 lett g).

Parte frane

Per quanto riguarda la parte frane dello studio è stata presa visione dello studio di compatibilità geologica e geotecnica, per il quale è possibile esprimere un parere preliminare favorevole rispetto alla sua approvazione da parte del Segretario dell'Autorità di Bacino.

In conclusione si rimane in attesa di quanto richiesto per la formulazione del parere di competenza nell'ambito della presente procedura di VIA, sul Progetto di fattibilità tecnica ed economica presentato.

Si specifica sin d'ora che, al fine di consentire a questa Direzione Generale di assumere i provvedimenti di competenza nelle fasi successive della progettazione, dovrà essere trasmessa a quest'ufficio una copia dello studio firmata digitalmente dai professionisti redattori e che, per tutte le opere ricadenti in area PAI, sarà richiesta la dichiarazione di ammissibilità e di conformità urbanistica, con presentazione da parte del Comune in cui ricadono le opere dell'allegato 2 alla Circolare 1/2019 e, laddove richiesto dalle norme come precisato sopra, della dichiarazione di essenzialità e non delocalizzabilità dell'opera.

Il Sostituto del Direttore di Servizio

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

Ing. Paolo Botti



Firmato digitalmente da  
Paolo Botti  
17/01/2024 18:43:42