



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Il campo fotovoltaico insiste in un'area interessata da alcuni elementi idrici appartenenti al reticolo idrografico del PAI, così come identificato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 3 del 30.07.2015, costituito dall'insieme degli elementi idrici contenuti nello shapefile "04_elemento_idrico.shp del DBGT_10k_Versione 0.1" e da quelli rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, ed in particolare:

- Il fiume_79809, perimetrato dal PAI nello studio ex art 8 c. 2 del Comune di Porto Torres (River 1);
- il suo affluente fiume_12637 dello shapefile del reticolo, avente ordine di Horton Stralher pari a 1, assoggettato alle fasce di prima salvaguardia ex art 30 ter (non significativo), (River 2)
- il tratto fluviale identificato nell'IGM '58-65' affluente del fiume_12637
- il fiume identificato nell'IGM '58-65' che presumibilmente costituisce il tratto di monte del fiume_80271 dello shapefile, avente ordine 2 e anch'esso assoggettato alle fasce di prima salvaguardia ex art. 30 ter delle N.A. (River 3).

Ammissibilità delle opere

In merito all'ammissibilità delle opere si ricorda che nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), ed elevata (Hi3), ai sensi della DGR 59/90 del 27.11.2020, non è consentita la realizzazione di installazioni e/o parti di installazioni di qualunque natura riferite a impianti fotovoltaici, in quanto non idonee per tale destinazione.

Si rileva inoltre che l'ammissibilità delle opere ai sensi del PAI, relative all'impianto fotovoltaico, è stata erroneamente ritenuta soddisfatta, anche in aree Hi4, in base all'art. 27 c. 2 delle N.A. punto i), che risulta invece riferito agli impianti energetici a servizio di singoli edifici, dichiarando infatti che è consentita esclusivamente:

"la realizzazione e l'integrazione di impianti privati di depurazione, di apparecchiature tecnologiche, di impianti per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili e per il contenimento dei consumi energetici, unitamente alla realizzazione dei connessi volumi tecnici, a condizione che, con apposita relazione asseverata del tecnico incaricato, si dimostri che si tratta di interventi a servizio di singoli edifici"...



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Per l'impianto fotovoltaico, ed in particolare per i pannelli, è invece necessario fare riferimento all'art. 27.c. 4 lett.g) che vieta nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata, la realizzazione di nuovi impianti tecnologici fuori terra quali quello all'esame; tali aree di pericolosità idraulica, pertanto, una volta definite, dovranno risultare sgombre da impianti o parti di impianto fuori terra.

Si evidenzia, inoltre, che eventuali interferenze dirette di opere con l'alveo (viabilità, recinzioni, manufatti generici, ecc.) devono essere adeguatamente descritte e illustrate in dettaglio ai fini della valutazione della loro ammissibilità

Gli estremi di ammissibilità, per le opere interrato eventualmente previste esternamente o all'interno delle aree di impianto, se ricadenti in aree a pericolosità idraulica, dovranno essere individuati correttamente e dichiarati dal Comune di Sassari o di Porto Torres in cui ricadono le opere, mediante presentazione dell'allegato 2 alla Circolare n. 1/2019 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.

Studio idraulico

Come noto, l'art. 30 ter richiede, per gli interventi ricadenti nelle fasce di prima salvaguardia, l'effettuazione di uno studio idraulico volto alla definizione delle effettive aree di pericolosità per i 4 tempi di ritorno del PAI. Ciò anche al fine di accertare l'"ammissibilità" delle opere previste nell'intervento, inquadrando in una delle categorie consentite dalle N.A. del PAI nella competente classe di pericolosità in cui ricadono.

Si rileva che lo studio idraulico presentato nell'elaborato "Relazione idrologica idraulica e di compatibilità idraulica" non presenta i contenuti rispondenti alle linee guida del PAI e pertanto non ha portato ad una corretta individuazione delle aree non idonee all'installazione delle opere e la definizione di quelle per le quali è necessario predisporre uno studio di compatibilità idraulica ai sensi dell'art. 24 delle N.A. e con i contenuti dell'Allegato E delle medesime Norme.

Lo studio presentato, infatti, data per certa l'ammissibilità delle opere nelle modalità sopra richiamate, si pone l'obiettivo di individuare le aree in cui la modellazione idraulica, per eventi di piena corrispondente a un $T_r = 100$ anni restituisce velocità superiori a 0.3 m/s e/o tiranti superiori a 0.25 m, al fine di escludere tali aree, ritenute non idonee dalle installazioni dell'impianto.

Tale criterio risulta arbitrario e non rispondente alle Norme del PAI.

Si richiede pertanto l'integrazione dello studio con la presentazione dei seguenti elaborati, in formato adeguato (attualmente le figure presentate all'interno dell'elaborato non sono leggibili):

- tavola del reticolo idrografico con individuazione dei bacini idrografici per ciascuna asta modellata



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- modello idraulico in moto permanente/monodimensionale per ciascuna asta con simulazioni relative ai 4 tempi di ritorno del PAI (con sezioni idrauliche in planimetria e sezione e con tabulati leggibili)
- mappa della pericolosità idraulica per i 4 tempi di ritorno (H_{i1} , H_{i2} , H_{i3} , H_{i4}) con sovrapposizione delle opere da realizzare;

Si raccomanda inoltre che nei modelli idraulici siano inserite le opere di attraversamento rilevate così come rappresentate nel report fotografico (foto 8, 11, 20).

Compatibilità idraulica

Una volta definite le aree di pericolosità ed accertata l'ammissibilità delle opere ivi ricadenti, dovrà essere predisposto, qualora richiesto in relazione alla tipologia di opere, lo studio di compatibilità idraulica ai sensi dell'art. 24 delle N.A. e con i contenuti dell'Allegato E delle medesime Norme, volto a verificare il non aumento di pericolosità e rischio in condizioni di progetto e il non trasferimento di pericolosità da monte a valle.

Tale verifica dovrà essere effettuata attraverso un confronto tra le condizioni ex ante ed ex post in termini di profili idraulici e in termini di mappe di pericolosità nelle due condizioni.

Si precisa infine che l'invarianza idraulica non è competenza di questo ufficio cui compete la sola valutazione della compatibilità idraulica, ovvero degli effetti sulla pericolosità e il rischio determinato dalla realizzazione delle opere.

Opere di connessione

Per quanto riguarda le opere di connessione il progetto prevede la realizzazione di un cavidotto interrato il cui tracciato, si dichiara genericamente che si svilupperà perlopiù lungo strade esistenti.

Tale tracciato non è stato però rappresentato in relazione al reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI, ivi inclusi gli elementi idrici assoggettati alle fasce di prima salvaguardia ex art. 30 ter.

Dovrà pertanto essere verificata la eventuale presenza di interferenze idrauliche dei cavidotti e riferire in merito alle modalità di attraversamento previste e verificare se ricorrano le condizioni di cui all'art. 27 c. 3 lett. g) e h) delle vigenti N.A. del PAI (Del. C.I. n.5 del 24.03.2022); nel qual caso sarà possibile redigere apposita relazione asseverata con i contenuti richiesti, in luogo dello studio di compatibilità idraulica.

In caso contrario dovrà essere valutata la necessità di predisporre apposito studio di compatibilità idraulica ai sensi dell'art. 24 delle N.A. del PAI, con i contenuti dell'Allegato E.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Si ricorda infine che gli elaborati dello studio di compatibilità idraulica e relativi allegati devono essere firmati digitalmente da un ingegnere e un geologo estensori dello studio.

In conclusione, si rimane in attesa delle integrazioni richieste per la formulazione del parere di competenza.

Per eventuali chiarimenti si invita a contattare l'ing. M.Olivari ai riferimenti: 070/6065878, molivari@regione.sardegna.

Il Direttore di Servizio

Ing. Marco Melis

Siglato da :

MICHELA OLIVARI

PIERCARLO CIABATTI

GIUSEPPE CANE



Firmato digitalmente da
Marco Melis
02/11/2023 16:51:51