



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
VA@PEC.mite.gov.it
Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Ministero della cultura – Soprintendenza
Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Oggetto: [ID: 9893] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione nel Comune di Sassari (SS) per la connessione alla stazione elettrica RTN. Proponente: Marmaria Solare 1 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni.

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E., prot. n. 101883 del 22.06.2023 (prot. D.G.A. n. 18980 di pari data), esaminata la documentazione resa disponibile sul sito web del Ministero e preso atto dei pareri acquisiti da Enti e Amministrazioni, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. D.G.A. n. 19345 del 26.06.2023, si rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale consiste nella realizzazione di un parco agrivoltaico di potenza pari a 38,372 MWp, costituito da n. 58.140 moduli fotovoltaici della potenza di 660 Wp cadauno, da realizzarsi in agro di Sassari (SS), e delle relative opere connesse. Ad esso sarà associato un Sistema di Accumulo dell'energia (BESS) di potenza nominale pari a 10 MW W e con capacità nominale di accumulo pari a 12,662 MWh.

Il progetto prevede l'utilizzo di moduli fotovoltaici con struttura mobile ad inseguitore solare mono-assiale.

L'area d'impianto ricopre una superficie di circa 56 ha.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato alla Stazione Elettrica di Trasformazione AT/MT dell'utente a mezzo di un cavidotto interrato di media tensione con una lunghezza pari a circa 11 km, il cui tracciato ricade nel



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

comune di Sassari (SS), per lo più su pubblica viabilità. Infine, la connessione tra la stazione di utenza e la SE RTN di trasformazione 380/36 kV, ubicata nel Comune di Sassari (SS), è prevista mediante la realizzazione cavidotto in alta tensione interrato, di lunghezza pari a circa 20 m.

È inoltre prevista la realizzazione di una viabilità di servizio per garantire che dovrà favorire anche le operazioni di manutenzione ordinaria delle diverse file dell'impianto fotovoltaico e dell'impianto di accumulo. L'area in progetto sarà recintata e videosorvegliata. La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete in acciaio zincato plastificata verde alta 2 m e la piantumazione a verde con alberature a medio fusto ed interasse 5 m.

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

In relazione agli **aspetti programmatici**:

1. per quanto riguarda la coerenza dell'intervento proposto con i contenuti della Delib.G.R. 59/90 del 27.11.2020 "*Elenco delle aree e siti considerati nella definizione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili, ai sensi del DM 10.9.2010*", le aree di intervento ricadono parzialmente in aree non idonee, in particolare:
 - 1.1 punto 6.1 Tab.1 - Allegato B: *Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali;*
 - 1.2 punto 11.2 Tab.1 - Allegato B: *Aree dichiarate di notevole interesse pubblico;*
 - 1.3 punto 9.1 Tab. 1 – Allegato B: *Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)*. Infatti, la Direzione Generale dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna, nel proprio parere di competenza «[...] *rileva il posizionamento delle stringhe dell'impianto sovrapposto o adiacente ad alcuni elementi idrici quali 090064 Fiume 74177, 090064 Fiume 71807, 090064 Fiume 76717, 090064 Fiume 74624 e altri così come individuati nel reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, ricadenti, pertanto, all'interno di aree a pericolosità idraulica Hi4, ai sensi dell'art. 30 ter delle delle N.A. del PAI*»;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 1.4 punto 12.06 Tab.1 - Allegato B: *Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;*
2. come evidenziato dall'Ente Acque della Sardegna nel proprio parere di competenza «[...] *l'intervento in oggetto interferisce con la seguente opera del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas: • Condotta Truncu Reale -Tottubella (Codice SIMR 3B.C10) in acciaio Dn800 Interferenza cavidotto di collegamento MT*». Si rimanda al medesimo parere per le modalità di risoluzione dell'interferenza e l'esercizio in sicurezza della suddetta infrastruttura;

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

1. la documentazione depositata è carente ai fini della valutazione dell'impatto socio economico dell'intervento. L'analisi costi benefici non è stata elaborata e non sono presenti dati sui costi e ricavi d'esercizio della parte elettrica. Il Quadro economico riporta i costi d'investimento, aggregati per macro voci, che assommano a complessivi 39 985 662,45 €. Al fine di valutare la desiderabilità sociale dell'investimento si chiede di svolgere l'analisi costi benefici con la metodologia dei flussi di cassa periodici. Dovranno essere calcolati gli indicatori di risultato Valore Attuale Netto e Tasso di Rendimento sia in sede di analisi finanziaria (VANF-TRF) che in ambito di analisi economica (VANE, TRE). L'analisi economica dovrà stimare gli impatti ambientale a livello locale e calcolare le eventuali esternalità da compensare. Descrivere gli interventi compensativi a favore del comune, ai sensi della lettera h), Allegato 2 del D.M. 10.09.2010. Si suggeriscono le seguenti fonti, metodologie, guide e criteri:
- 1.1 Metodo di esecuzione dell'analisi costi-benefici, Allegato III Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/207 della Commissione, G.U.E. L38 del 13.2.2015; Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento, Strumento di valutazione economica per la politica di coesione 2014-2020;
- 1.2 in merito agli impatti ambientali a livello locale:
- 1.2.1 per l'impatto sull'uso del suolo e sui servizi ecosistemi, costituisce un valido riferimento



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

«Mappatura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo» (I.S.P.R.A. 2018). In relazione alla produzione agricola, al fine della stima della perdita di flusso, può essere considerata la Produzione Lorda Standard (P.S.L.) di cui alle tabelle dalle Regione Sardegna;

- 1.2.2 l'impatto visivo dovrà essere stimato con il costo della disponibilità a pagare. Potrà eventualmente essere adottato il costo medio per ettaro (da rivalutare 2009-2022) indicato per l'Italia nello studio europeo The Value of EU Agricultural Landscape (European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies);
- 1.3 indicare gli interventi compensativi a favore del comune ai sensi della lettera h), Allegato 2 del D.M. 10.09.2010, per importi pari al 3% dei proventi lordi annui.
2. in relazione alle interferenze con il reticolo idrografico, con riferimento a quanto rilevato dalla Direzione Generale dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna e dal Servizio del Genio Civile di Sassari nei pareri di competenza:
 - 2.1 l'impianto di produzione dovrà essere posizionato al di fuori delle effettive aree di pericolosità Hi3 ed Hi4 da identificarsi a seguito di studi idrologici-idraulici di approfondimento ai sensi dell'art.30 ter, comma 2 nonché al di fuori delle fasce di tutela ai sensi del comma 8 dell'articolo 8 delle vigenti N.A del PAI. Nel caso in cui il Proponente dimostri la non significatività del reticolo idrografico presente nell'ambito in esame dovrà essere prodotta relazione asseverata ai sensi del comma 7 bis) dell'articolo 23, redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett a) articolo 24 da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino;
 - 2.2 le scelte progettuali, operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali, dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, privilegiando pertanto per le opere di connessione, quali cavidotti, la tipologia “subalveo NO DIG / TOC” (perforazione teleguidata orizzontale);

- 2.3 le opere in progetto dovranno essere realizzate tenendo conto anche delle prescrizioni ex art. 96 lett. f) R.D. 523/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini e/o difese non inferiore a 10 m, per le “fabbriche” il cui progetto è assimilato;
- 2.4 il progetto dovrà essere corredato della documentazione richiesta dalla Direzione Generale dell’Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna;
3. in merito in particolare alle opere stradali e alle operazioni di trasporto dei componenti dell’impianto, come rilevato dal Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti:
 - 3.1 negli elaborati non è stato indicato il porto di arrivo dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno e la viabilità di collegamento porto – sito e non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l’impatto sull’eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto;
 - 3.2 tenuto conto che l’impianto fotovoltaico in progetto è essendo localizzato in prossimità di 6 km dall’aeroporto di Alghero-Fertilia, dovrà essere verificata la necessità che esso sia sottoposto all’iter valutativo di ENAC relativo agli impianti che possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento;
4. si segnala l’interferenza del cavidotto di connessione alla RTN con le pertinenze della Concessione Mineraria denominata “*Casa S’Aliderru*”.

In riferimento agli **aspetti ambientali**:

1. nella documentazione depositata non sono presenti contenuti sufficienti a descrivere l’area oggetto di intervento in relazione agli aspetti pedologici, agronomici e di uso del suolo;
2. l’elaborato denominato *Relazione produzione agricola* appare carente di elementi essenziali quali



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

produzioni attuali e previste, uso dell'irrigazione, miscuglio di sementi utilizzato. La relazione così come proposta risulta essere molto generica e non contestualizzata, non può quindi rappresentare uno studio relativo ad un terreno agricolo specifico;

3. per quanto riguarda il progetto agricolo non risultano essere stati adeguatamente sviluppati i contenuti tecnici del piano colturale ante e post intervento e i contenuti economici ante e post intervento. Non sono inoltre forniti elementi sufficienti a riscontrare la continuità colturale e le modificazioni rispetto all'attuale conduzione, la valorizzazione o l'eventuale penalizzazione delle vocazioni agronomiche della zona;
4. non è stato realizzato alcuno studio sito-specifico su vegetazione e habitat, necessario per una corretta valutazione degli impatti sulla componente. Nella *Relazione floro-faunistica* si riporta un elenco di specie «[...] che è possibile trovare all'interno dell'area di intervento», contenente alcune specie meritevoli di particolare attenzione. Si ritiene pertanto necessario approfondire lo studio di tale componente e la valutazione dei potenziali impatti;
5. si ritiene opportuno integrare lo SIA con la valutazione dei potenziali impatti generati dalla realizzazione delle opere di connessione e con la definizione di adeguate misure di mitigazione;
6. il Piano di monitoraggio ambientale (P.M.A.) inserito nel progetto individua le componenti ambientali sensibili, ma non fornisce dettagli coerenti con l'esecuzione di attività tipiche di un monitoraggio. Non sono dettagliati i parametri e le frequenze di monitoraggio e non sono coerenti le responsabilità di esecuzione delle attività proposte. Il P.M.A. deve prevedere monitoraggi omogenei nelle tre fasi (ante-operam, corso d'opera e post-operam) e individuare la frequenza delle misurazioni ed i parametri analizzati per ciascun evento. Il P.M.A. deve essere coerente con la tipologia di progetto e con il contesto in cui si inquadra;
7. così come indicato nelle "*Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici*", dovrebbero essere previsti sistemi di monitoraggio che consentano di verificare la continuità dell'attività agricola (l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate). Si ritiene, inoltre, fondamentale per un impianto agro voltaico, la previsione di un adeguato monitoraggio dei suoli, da inserire nel P.M.A.;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

8. l'impianto proposto ha un elevato impatto territoriale e un alto livello di concentrazione, per dimensione, superficie interessata e potenza installata, oltre che per la presenza di altri impianti analoghi nella zona. A tal proposito si ritiene che non siano stati adeguatamente descritti gli effetti cumulativi relativi alla presenza di altri impianti fotovoltaici.

Si allegano infine le seguenti note, da considerarsi come parte sostanziale e integrante della presente:

- nota prot. n. 9506 del 03.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20013 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna e relativo allegato;
- nota prot. n.30232 del 03.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20066 del 04.07.2023) della Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio;
- nota prot. n. 7113 del 04.07.2023 (prot. D.G.A. n. 20157 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna;
- nota prot. n. 27821 del 07.07.2023 (prot. D.G.A. n. 205781 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari;
- nota prot. n. 13081 del 13.07.2023 (prot. D.G.A. n. 21253 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti.

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

Il Servizio V.I.A. è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

Il Direttore Generale

(art. 30, c. 1, L.R. 31/1998, e s.m.i.)

Gianluca Cocco



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Siglato da :

BARBARA CONI

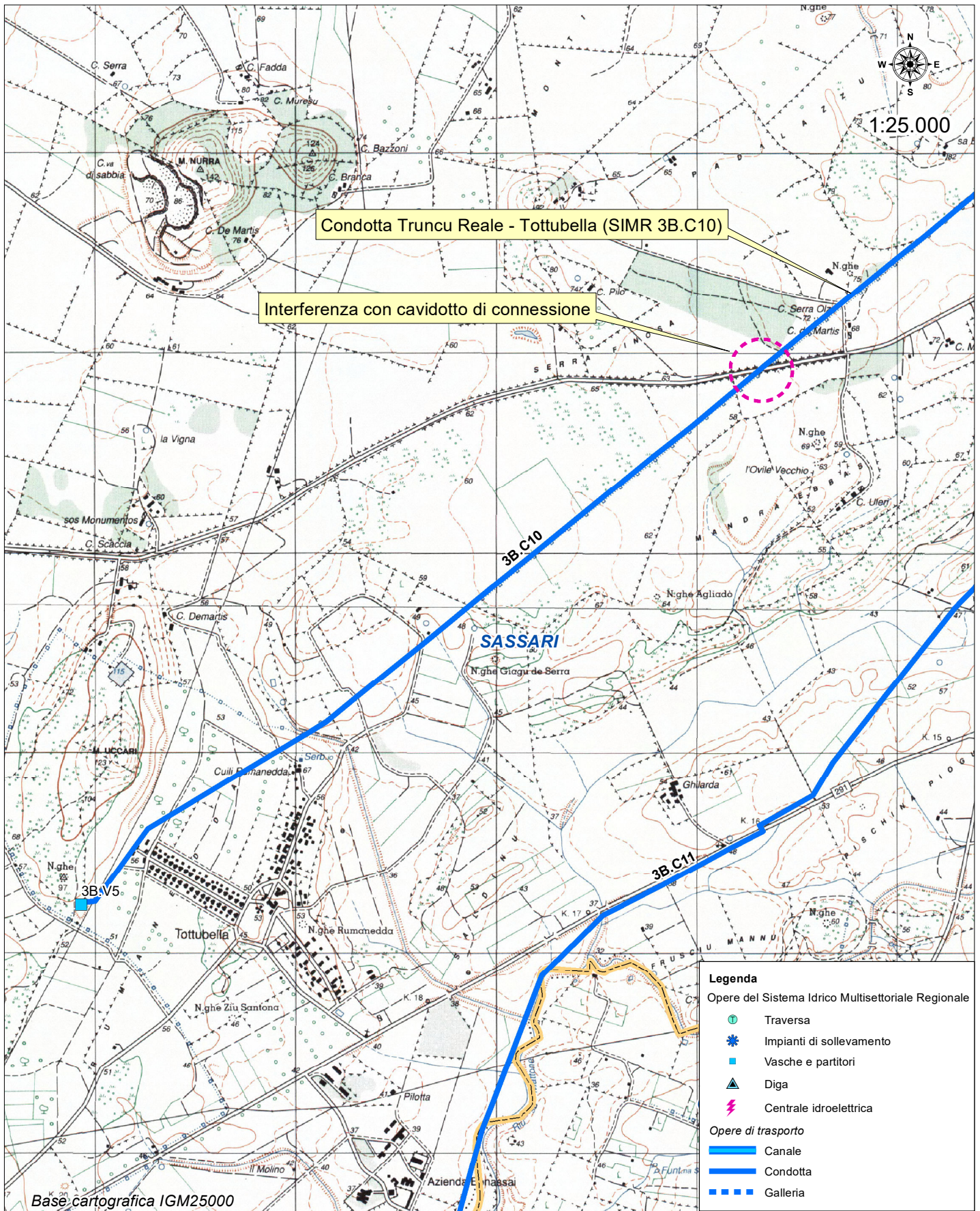
FELICE MULLIRI



Firmato digitalmente da
Gianluca Cocco
21/07/2023 13:34:06



Ente acque della Sardegna



Opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) Progetto impianto agrivoltaico "Marmaria Solare 1 Srl".

Individuazione interferenza con cavidotto MT di connessione alla Stazione RTN 150/36kV



**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

Alla Società Marmaria Solare 1 S.r.l.
marmariasolare1rl@legalmail.it
Regione Autonoma Sardegna Assessorato Difesa
Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
Alla Provincia di Sassari Settore 5
protocollo@pec.provincia.sassari.it
Al Comune di Sassari- Settore tecnico
protocollo@pec.comune.sassari.it

Oggetto: [ID: 9893] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica dalla potenza di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari e delle relative opere di connessione nel comune di Sassari per la connessione alla stazione elettrica RTN. Proponente: Società Marmaria Solare 1 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 n. 19345 del 26.06.2023 ed acquisita al prot. n. 29301 del 28.06.2023, 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.ssa Vanessa Maccioni (responsabile settore demanio)

Daniele CAMBA (istruttore amministrativo)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

Direzione Generale dell'ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 9893] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione nel Comune di Sassari (SS) per la connessione alla stazione elettrica RTN. Proponente: Marmaria Solare 1 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot.6799 del 27.06.2023 della Direzione generale ADIS.

L'intervento ricade nel comune di Sassari e prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico diviso in più lotti con potenza totale di 38.372 MW, impianto BEES di accumulo da 10 MW e relative opere di connessione interrata che collegano la Stazione Utente alla Stazione SE RTN di trasformazione 380/36 kV nel medesimo comune.

Dall'inquadramento delle opere rispetto al reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI, si rileva il posizionamento delle stringhe dell'impianto sovrapposto o adiacente ad alcuni elementi idrici quali 090064 Fiume 74177, 090064 Fiume 71807, 090064 Fiume 76717, 090064 Fiume 74624 e altri così come individuati nel reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965, ricadenti, pertanto, all'interno di aree a pericolosità idraulica Hi4, ai sensi dell'art. 30 ter delle delle N. A. del PAI.

Ai sensi della deliberazione G.R. regionale 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 Norme di Attuazione (N.A.) del PAI, che recitano "nelle aree di pericolosità molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare nuovi impianto tecnologici fuori terra", sarà necessario modificare l'impianto in



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

modo tale che le aree di pericolosità **Hi3 e Hi4 siano sgombre da pannelli e da eventuali opere accessorie quali recinzioni, manufatti fuori terra o interrati a servizio dell'impianto.**

Si rileva invece la sovrapposizione dell'elettrodotto con le fasce di pericolosità idraulica elevata (Hi3) a e molto elevata (Hi4) riferita ai fiumi 730907 e Riu Don Gavinu.

Si rileva ancora l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 quali: 090064 Fiume 83812, 090064 Fiume 79195 e Fiume 73090.

Si ricorda che per gli attraversamenti del reticolo idrografico che si appoggiano **a infrastrutture stradali esistenti** (ponti, tombini stradali, ecc.) dovrà essere allegata la **relazione asseverata** di cui all'articolo 27 delle vigenti N.A. del PAI comprensiva dei contenuti tecnici di cui alla "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti e attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle opere interferenti" modificata con deliberazione del Consiglio Istituzionale dell'Autorità di Bacino n.2 del 17.10.2017.

Si segnala altresì, che qualora il cavidotto, in corrispondenza di un'interferenza con il reticolo idrografico di riferimento ai fini del PAI, sia posato in modalità **sub-alveo**, non risultano competenze approvative in capo alla scrivente Direzione generale ADIS, a condizione che tra fondo alveo e estradosso della tubazione ci sia almeno un metro di ricoprimento, e che il soggetto attuatore sottoscriva un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora fosse necessario realizzare opere di mitigazione del rischio idraulico.

In conclusione, il progetto dovrà essere modificato in modo da rispettare le indicazioni sopra descritte e dovrà essere corredato dei seguenti elaborati:

- **Planimetria di progetto dell'impianto di produzione.** L'impianto di produzione dovrà essere posizionato al di fuori delle effettive aree di pericolosità Hi3 ed Hi4 da identificarsi a seguito di studi idrologici-idraulici di approfondimento **ai sensi dell'art.30 ter, comma 2** nonché al di fuori delle fasce di tutela ai sensi del **comma 8 dell'articolo 8** delle vigenti N.A del PAI. Nel caso in cui il Proponente dimostri la non significatività del reticolo idrografico presente nell'ambito in esame dovrà essere prodotta relazione asseverata ai sensi del comma 7 bis) dell'articolo 23, redatta dai tecnici di cui al comma 3, lett a) articolo 24 da inviare, ai sensi del comma 6 dell'articolo 30 ter, a fini ricognitivi, all'Autorità di Bacino.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- **Planimetria di progetto della rete di connessione sovrapposta al reticolo idrografico di riferimento ai fini PAI** con tutte le interferenze aggiuntive segnalate dalla scrivente Direzione Generale, per le quali dovranno essere indicate le modalità di risoluzione e il rispetto delle relative prescrizioni ai sensi delle N.A. del PAI.
- **relazione asseverata** dai tecnici incaricati (ingegnere e geologo) per la posa dell'elettrodotto nelle aree a pericolosità Hi4, ai sensi del comma 6 bis) art. 27 delle N.A. del vigente PA

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

Si rimane in attesa delle integrazioni richieste e si invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Valeria Fois tel.0706064047 (email: vfois@regione.sardegna.it).

Il Direttore generale

(sostituto ex art. 30, comma 1, L.R.31/1998)

Ing. Marco Melis

Siglato da :

VALERIA FOIS



**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: **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione nel Comune di Sassari (SS) per la connessione alla stazione elettrica RTN. [ID: 9893] - Proponente: Marmaria Solare 1 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). - Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0569.**

In riferimento alla nota n. 19345 del 26.06.2023, acquisita al protocollo in data 26.06.2023 col n. 26099, si fa presente che, esaminati gli elaborati di progetto resi consultabili per mezzo dell'indirizzo telematico indicato, si rappresenta quanto segue.

Lo scrivente Servizio ha competenza al rilascio della necessaria e preordinata autorizzazione di cui all'art. 93 R.D. 523/1904 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.

Da una verifica cartografica è emerso che l'impianto in progetto interferisce in più punti col reticolo idrico su menzionato, dette interferenze sono riferite sia all'impianto tecnologico che alle opere di viabilità, cantieristica e perimetrazione, temporanea e permanente, con le modalità previste, 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 e separata istanza corredata della documentazione progettuale corrispondente all'effettivo stato dei luoghi, che rappresenti e descriva la scelta operata per la risoluzione puntuale di ogni singola interferenza fluviale.



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Si precisa fin d'ora che 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, privilegiando pertanto per le opere di connessione, quali cavidotti, la tipologia "subalveo NO DIG / TOC" (perforazione teleguidata orizzontale).

Le opere in progetto dovranno inoltre essere realizzate tenendo conto anche delle prescrizioni ex art. 96 lett. f) R.D. 523/1904, che per il caso prescrive una distanza dal piede degli argini e/o difese non inferiore a 10 m, per le "fabbriche" il cui progetto è assimilato.

Per quanto attiene alle competenze dello scrivente Servizio, l'ammissibilità dell'opera è subordinata al rispetto delle prescrizioni sopra menzionate.

Lo scrivente rimane a disposizione per ogni eventuale chiarimento (Antonio Massimo Serra – e-mail: amsera@regione.sardegna.it – tel. 079/2088336).

Il Direttore del Servizio

Ing. Salvatore Mereu

(Art. 30, L.R. 31/1998)

A.M. Serra/Istr. Tec.

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

Siglato da :

GIOVANNI TOLU



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

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

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

Oggetto: [ID: 9893] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), Oggetto: ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione nel Comune di Sassari (SS) per la connessione alla stazione elettrica RTN. Proponente: Marmaria Solare 1 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n.19345 del 26.06.2023 (prot. Ass.to Trasporti n.12309 del 26.06.2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società Marmaria Solare 1 S.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN da realizzarsi nell'agro del comune di Sassari.

L'area individuata per l'installazione dell'impianto fotovoltaico ha un estensione complessiva di 56 Ha ed è posta in linea d'aria a circa 20 km dal centro abitato di Sassari e a circa 15 km dal centro abitato di Alghero. L'impianto fotovoltaico in oggetto sarà composto da 58.140 moduli fotovoltaici per una potenza complessiva pari a circa 38,372 MWp. L'impianto sarà collegato alla Stazione Elettrica SE di Trasformazione dell'utente a mezzo di un cavidotto prevalentemente interrato il cui tracciato si svilupperà per lo più su pubblica viabilità. La connessione tra la SE di utenza e la SE RTN, ubicata nel Comune di Sassari (SS), è prevista mediante la realizzazione cavidotto interrato, di lunghezza pari a circa 20 m.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

L'arrivo all'impianto è garantito dalla S.S. n. 65. Nessuna nuova viabilità esterna sarà realizzata, essendo l'area già servita da strade provinciali, comunali e dalle strade vicinali che servono i diversi fondi agricoli dell'area.

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. In particolare è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. 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.

Nel suddetto elaborato è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul traffico veicolare e le infrastrutture di trasporto. In base a quanto riportato dal proponente, *"relativamente e alla fase di messa in opera dell'impianto si prevede un incremento del traffico dovuto al trasporto dei materiali (traffico pesante) valutabile in circa 20 mezzi al giorno, ovvero circa 2-3 camion all'ora e un incremento del traffico leggero per il trasporto di lavoratori da e verso l'area di cantiere. Alla luce di tale dato, si può affermare che l'impatto in tale fase sarà di durata a breve termine, estensione locale ed entità riconoscibile. Durante la fase di esercizio, l'unico impatto sul traffico sarà connesso ad un potenziale aumento del traffico derivante dallo spostamento del personale addetto alle attività di manutenzione preventiva dell'impianto, di pulizia dei moduli fotovoltaici e di vigilanza. Tuttavia, si può assumere che tale impatto sia non significativo, dal momento che tali attività coinvolgeranno un numero limitato di persone. In fase di dismissione si prevedono impatti sulla viabilità e sul traffico simili a quelli stimati in fase di cantiere"*.

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici e delle strutture di sostegno, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto – sito e non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, si rappresenta che, secondo quanto previsto dalla circolare ENAC, protocollo n. 0146391/IOP del 14/11/2011, intitolata *"Decreto Legislativo 387"*



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

/2003 - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili - Procedimenti autorizzativi ex art. 12", per gli impianti che "possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento, è richiesta l'istruttoria e parere-nulla osta Enac se ubicati distanza inferiore a 6 Km dall'aeroporto più vicino". Si rimanda al documento "Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea" del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ENAC, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame la distanza dell'area più prossima al più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia, risulta essere di circa 6 km. Per l'impianto fotovoltaico in progetto, pertanto, essendo localizzato in prossimità di 6 km dal più vicino aeroporto, dovrà essere verificata la necessità che esso sia sottoposto al suddetto iter valutativo.

Con riferimento alle interferenze dell'impianto con le linee ferroviarie si ricorda che, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla citata normativa 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 verificare se il progetto sia da sottoporre all'iter valutativo ENAC, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso.

**Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana**

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



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica
Servizio Demanio e Patrimonio e autonomie locali
di Sassari e Olbia Tempio
Via Roma n.46 07100 Sassari (SS)
enti.locali@pec.regione.sardegna.it

Servizio Gestione Nord
Sede

Oggetto: **[ID: 9893] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un di impianto agrivoltaico integrato con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica della potenza complessiva di 45 MW e sistema di accumulo elettrochimico di 10 MW da ubicarsi in agro di Sassari (SS) e delle relative opere di connessione nel Comune di Sassari (SS) per la connessione alla stazione elettrica RTN**
Proponente: Marmaria Solare 1 S.r.l.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E)
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.19345 del 26/06/2023)

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 9237 del 26/06/2023 si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili ha evidenziato che l'intervento in oggetto interferisce con la seguente opera del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- **Condotta Truncu Reale -Tottubella (Codice SIMR 3B.C10) in acciaio Dn800**
Interferenza cavidotto di collegamento MT

Pertanto, per la risoluzione dell'interferenza e l'esercizio in sicurezza della suddetta infrastruttura dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- a) l'interferenza tra cavidotto ed acquedotto dovrà essere risolta con la tecnica del sottopasso della condotta da parte del cavidotto con l'impiego di tecnologie "trenchless" ad **una distanza non inferiore a 1,50 m dalla generatrice inferiore della condotta** per un tratto di sviluppo non inferiore al diametro della condotta più due metri per ciascun lato.
- b) l'elettrodotta per tutto lo sviluppo dell'interferenza dovrà essere segnalato con apposito nastro rosso, inoltre dovranno essere disposti, fuori terra, alle estremità prima e dopo l'interferenza, delle segnalazioni fisse (con cartelli e targhe) che materializzino l'asse del cavidotto in cui siano riportate in apposita targhetta inamovibile le informazioni tecniche della linea, la profondità di posa della stessa e il riferimento telefonico del responsabile dell'impianto da contattare in caso di necessità;
- c) dovrà essere comunicato con congruo anticipo l'inizio delle lavorazioni e al termine delle stesse, dovranno ripristinarsi a regola d'arte tutte le opere dell'Ente interessate dai lavori
- d) dovrà prevedersi l'impegno formale a rimuovere in parte o totalmente la nuova linea MT e relative tubazioni in oggetto, qualora dovesse costituire grave intralcio in occasione di interventi di

manutenzione sulle opere del SIMR, rinunciando a far valere qualunque pretesa risarcitoria e/o indennitaria in conseguenza di ciò;

- e) dovrà essere consentito al personale tecnico dell'Ente di sorvegliare e verificare sia i lavori di esecuzione delle opere che i lavori di manutenzione delle stesse;
- f) l'istante dovrà assumersi ogni responsabilità per danni che possano derivare alle opere dell'Ente, alle persone ed alle cose a causa di eventi dipendenti sia dalla costruzione e manutenzione delle opere in oggetto, sia a causa dell'esercizio della medesima opera impegnandosi a tenere indenne l'Ente da ogni conseguenza pregiudizievole che ne dovesse derivare;
- g) al termine dei lavori, dovranno essere presentati in formato cartaceo e formato digitale i disegni di consistenza relativi alle opere che interferiscono con le opere dell'Ente.

Ai fini del rilascio del nullaosta definitivo di competenza Enas, il proponente dovrà inoltrare il progetto esecutivo del tratto interferente e la trasmissione dell'istanza con le modalità previste dal Regolamento concernente criteri e modalità d'uso da parte di terzi di infrastrutture, opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale approvato con DAU n. 05/2016, consultabile dal sito istituzionale Enas (*all'indirizzo <http://www.enas.sardegna.it/il-sistema-idrico-multisetoriale/ricieste-d-uso-delle-infrastrutture-delle-opere-e-relative-pertinenze-del-simr.html>*).

Si precisa infine che la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna e pertanto il provvedimento autorizzativo e/o concessionario finale, su specifica istanza da parte del proponente e a seguito del parere tecnico di competenza Enas, sarà rilasciato dall'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e urbanistica – Direzione Generale enti locali e finanze.

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale
Dott. Paolo Loddo

Allegato: **carta interferenza su IGM**



Paolo
Loddo
03.07.2023
09:51:37
GMT+01:00

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS
SGN/FM

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

78-80-F5-EF-C4-FA-AE-74-B0-6E-29-71-0D-6E-76-94-BC-51-4C-CD

PAdES 1 di 1 del 03/07/2023 10:51:37

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.
