



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardinia



Spett. le  
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.

Servizio Gestione Nord  
Sede

Oggetto: **[ID: 9019] 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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU).  
Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l.  
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).  
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.17486 del 07/06/2023).**

In riscontro alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas n°8346 del 08/06/2023, si comunica che l'intervento in oggetto non interseca opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito dall'Enas.

Distinti saluti

Il Direttore Generale  
Dott. Paolo Loddo



Paolo  
Loddo  
15.06.2023  
12:26:43  
GMT+01:00

SPC/SS/PC  
SPC/SS/RC  
SPC/SS

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

**1B-2C-1C-44-D8-02-FB-1A-68-2D-8A-7D-A3-9B-DF-49-8A-1B-9A-EE**

**PAdES 1 di 1 del 15/06/2023 13:26:43**

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.

-----



**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 Oristano

Codice attività E.9.1.3.5 / E. I./ 5922

> RAS Assessorato Difesa dell'Ambiente  
Servizio delle Valutazioni Impatti e Incidenze  
Ambientali  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto: Procedura 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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU). Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Riscontro integrazioni documentali.**

In risposta alla nota della Direzione Generale dell'Ambiente Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Regione Autonoma della Sardegna protocollo n. 0017486 del 07.06.2023, acquisita agli atti con protocollo ARPAS n. 21136/2023 del 08.06.2023, esaminata la documentazione integrativa disponibile al seguente link: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9224/13527>, si evidenzia che, in relazione al Progetto di Monitoraggio Ambientale, risultano accolte le richieste formulate da questa Agenzia con nota prot. n. 12584 del 30.03.2023.

Per quanto concerne gli aspetti di rilievo valutati nell'ambito del procedimento, con particolare riferimento alle misure a tutela delle componenti ambientali, si conferma quanto già precedentemente espresso nel documento di osservazioni sopra citato, che si allega alla presente per pronta disponibilità.

Per informazioni o chiarimenti, può essere contattata la referente dott.ssa Cristiana Tola Masala ai seguenti recapiti: [ctolamasala@arpa.sardegna.it](mailto:ctolamasala@arpa.sardegna.it); 0783 214 614.

Distinti saluti.

**Il Direttore del Dipartimento**

Davide Zaccheddu

(Documento firmato digitalmente)

Cristiana Tola Masala ([ctolamasala@arpa.sardegna.it](mailto:ctolamasala@arpa.sardegna.it) – 0783 214614)

Gianluca Solinas ([gsolinas@arpa.sardegna.it](mailto:gsolinas@arpa.sardegna.it) - 0783 214625)

Francesca Pilia ([fpilia@arpa.sardegna.it](mailto:fpilia@arpa.sardegna.it) - 0783 214667)

*Allegati:[ID: 9019] 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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU). Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).*



**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 Oristano

Codice attività E.9.1.3.5 / E. I./5922

**[ID: 9019] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale**  
**Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5",**  
**di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N.,**  
**da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU),**  
**in località "Badde Petrosa" (NU).**

**Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l.**

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

**Marzo 2023**

ARPAS  
Protocollo Partenza N. 12584/2023 del 30-03-2023  
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## Indice

1.	PREMESSA	3
2.	INFORMAZIONI GENERALI	3
3.	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	4
4.	OSSERVAZIONI	4
4.1.	Componente Atmosfera	4
4.2.	Componente Suolo	5
4.3.	Componente Acque	6
4.4.	Componente Flora e Fauna	7
5.	PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	7
6.	ALTRE OSSERVAZIONI	8
6.1.	Piano di dismissione	8
6.2.	Gestione delle anomalie	8
7.	CONCLUSIONI	8

## 1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni dell'ARPA Sardegna, Dipartimento di Oristano, redatte ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 45/24 del 2017, su specifica richiesta della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna Prot. n. 0007457 del 07/03/2023 (prot. ARPAS n. 9272 di pari data), in merito alla [ID: 9019] 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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU). Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

In seguito all'analisi della documentazione pubblicata nel sito della Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9224/13527>) si riportano le seguenti osservazioni e considerazioni di competenza. La responsabilità di quanto dichiarato e riportato in ciascun elaborato ricade esclusivamente sul Soggetto che ha predisposto il Progetto.

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

<b>Tipo di intervento</b>	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2, denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW".
<b>Proponente intervento:</b>	Energia Pulita Italiana 6 S.r.l.
<b>Comuni:</b>	Macomer e Borore
<b>Provincia:</b>	Nuoro
<b>Attività:</b>	Realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico, potenza complessiva attesa pari a circa 52 MWp e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il progetto prevede la realizzazione di impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile fotovoltaica, della potenza di picco di 52,00 MWp in località "Badde Petrosa" ricadente nell'agro dei Comuni di Macomer e Borore (NU) con una estensione complessiva di circa 87,35 ettari. L'area dista approssimativamente 2,5 km dalla zona industriale Tossilo, 3,5 km dal centro abitato di Borore e 4 km dal centro abitato di Macomer.

Le parti costituenti l'impianto sono:

- Strutture tracker di sostegno mobile, in acciaio zincato per ancoraggio moduli fotovoltaici;
- Moduli fotovoltaici bifacciali con Potenza di picco 570 Wp;
- Manufatti in cemento armato (cabine elettriche prefabbricate) per alloggiamento di quadri elettrici, inverter e trasformatori;



- Stazione elettrica ed edifici di gestione e comando per la conversione della tensione ed immissione nella RTN.

L'altezza media dei moduli installati nell'impianto corrisponde a 2,86 metri, con un'altezza minima da terra dei moduli, nel caso di massima inclinazione della struttura (55°), pari a 1,32 metri.

L'impianto di produzione sarà collegato con la RTN Terna mediante cavidotto interrato di lunghezza totale di circa 0,83 km (esercito alla tensione di 36 kV). Tale cavidotto collegherà l'area di sviluppo con la SE denominata "Macomer 380". Il progetto non prevede attraversamenti particolari su ponti, fiumi o altro ma solo un tracciato lungo strada extraurbana.

### **3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

- MAC5-IAR01\_Studio\_di\_Impatto\_Ambientale
- MAC5-IAR02\_Piano\_di\_monitoraggio\_ambientale
- MAC5-IAR05\_Relazione\_agronomica
- MAC5-IAR06\_Relazione\_botanico-faunistica
- MAC5-IAR08\_Relazione\_mitigazione\_ambientale\_e\_paesaggistica
- MAC5-IAR10\_Relazione\_geologica\_e\_geomorfologica
- MAC5-IAR11\_Sintesi\_non\_tecnica
- MAC5-PDR02\_Relazione\_Tecnica\_Dettaglio
- MAC5-PDR03\_Relazione\_Preliminare\_Strutture
- MAC5-PDR09\_Piano\_di\_dismissione
- MAC5-PDR10\_Cronoprogramma\_degli\_interventi
- MAC5-PDR14\_Piano\_Preliminare\_di\_Utilizzo\_in\_Sito\_delle\_Terre\_e\_Rocce\_da\_Scavo
- ELABORATI CARTOGRAFICI

### **4. OSSERVAZIONI**

Questa Agenzia esprime le proprie osservazioni per quanto di competenza sulla base della documentazione fornita, con specifico riferimento alle seguenti componenti ambientali e agli aspetti di rilievo valutati nell'ambito del procedimento.

#### **4.1. Componente Atmosfera**

I possibili impatti sulla componente atmosfera dovuti all'emissione di polveri appaiono legati principalmente alla fase di cantiere e possono essere ricondotti, prevalentemente, alle attività di perforazione per il posizionamento dei pannelli fotovoltaici, asportazione della coltre pedologica, apertura di piste e piazzali, scavo con mezzi meccanici, stoccaggio temporaneo del materiale di scavo e movimentazione e caricamento dei materiali su mezzi di trasporto. A ciò si aggiunge l'aspetto legato all'incremento delle emissioni gassose di inquinanti di combustione da traffico veicolare di mezzi

pesanti utilizzati quotidianamente nel processo produttivo, seppur temporanee e reversibili nel breve tempo.

Si condividono le misure operative e gestionali indicate dal Proponente nel SIA volte alla tutela della componente atmosfera da attuarsi nelle fasi di costruzione, esercizio e dismissione e si chiede, in aggiunta a quanto già descritto, di attuare ulteriori specifiche azioni mitigative, quali a titolo esemplificativo:

- effettuare la bagnatura delle piste e delle aree di cantiere in qualsiasi periodo dell'anno durante le condizioni operative ordinarie;
- verificare l'efficienza e la manutenzione dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate;
- evitare demolizioni e movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate caratterizzate da intensa ventilazione;
- coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di deposito temporaneo del cantiere così da evitare la dispersione eolica dei materiali e garantire la protezione dagli eventi meteorici;
- utilizzare barriere protettive mobili, di altezza idonea, da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni;
- spegnere i motori dei mezzi da lavoro nei periodi di pausa dalle lavorazioni.

#### 4.2. Componente Suolo

L'area oggetto di intervento risulta interessata da areali afferenti alle seguenti tipologie: seminativi in aree non irrigue, oliveti, aree agroforestali, colture temporanee associate all'olivo, aree con vegetazione rada >5% e <40%, fabbricati rurali e aree a pascolo naturale.

La proposta progettuale non prevede un cambio degli indirizzi produttivi delle zone interessate dalle opere, bensì il mantenimento dei terreni quali prato pascolo e la continuità dell'attività agricola esistente. L'impianto agrivoltaico prevede di destinare l'area agricola tra le file e sotto i pannelli, alla coltivazione di prati stabili di leguminose (foraggio con prato polifita per la produzione di fieno), incrementare la parte di macchia mediterranea nella fascia di mitigazione perimetrale e introdurre nell'indirizzo produttivo la coltivazione di *Olea europaea* per la realizzazione di frutteti in forme libere.

Per quanto concerne le risorse pedologiche, preso atto delle opere di mitigazione e compensazione previste nell'elaborato MAC5-IAR01\_Studio\_di\_Impatto\_Ambientale che prevedono il riutilizzo del suolo agricolo nelle modalità sopra descritte, si ritiene opportuno porre in essere ulteriori necessari accorgimenti atti ad impedirne la perdita ed il depauperamento della componente suolo, quali a titolo esemplificativo:

- vietare il transito dei mezzi pesanti utilizzati per le lavorazioni, soprattutto con terreno bagnato, al di fuori delle piste di cantiere, per evitare un'eccessiva costipazione del terreno che potrebbe ostacolare un ottimale approfondimento degli apparati radicali delle specie vegetali;
- prediligere porzioni di suolo già degradato per la realizzazione di piste e aree di cantiere, evitando ove possibile le zone ad alta valenza naturalistica.



Si ricorda inoltre, che ogni Area Tecnica, Area di Stoccaggio e Area di Deposito Temporaneo e le zone più "sensibili" di lavorazione dovranno essere opportunamente impermeabilizzate e attrezzate con rete di raccolta, al fine di captare eventuali perdite di fluidi da gestire secondo normativa.

Relativamente alle operazioni di scavo e rinterro previste durante l'apertura e il ripristino delle aree di cantiere, allo scopo di favorire il successivo recupero dei suoli, il terreno vegetale dovrà essere asportato avendo cura di selezionare e stoccare separatamente gli orizzonti superficiali ricchi di humus e quelli più profondi. Si consiglia di accantonare il terreno vegetale di scotico in cumuli di altezza non superiore ai 2 metri rispettando la stratificazione originaria, per preservarne le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche e poterlo poi riutilizzare nelle operazioni di ripristino ambientale. Dovrà essere assicurata la stabilità dei cumuli di terreno vegetale, evitando il dilavamento da parte delle acque di deflusso superficiale; qualora si preveda un periodo di stoccaggio del terreno vegetale superiore a un anno, sui cumuli dovranno essere realizzate idonee semine protettive con miscugli di specie erbacee ad elevato potere aggrappante, allo scopo di limitare la perdita di fertilità, il dilavamento e la dispersione di polveri.

#### Terre e rocce da scavo

Il progetto prevede l'esecuzione di scavi di sbancamento per il posizionamento in sito delle fondazioni delle cabine e di scavi a sezione ristretta per la realizzazione delle fondazioni della recinzione (di tipo leggero) a plinti isolati, del cancello di nuova realizzazione e per la posa dei cavidotti.

Con riferimento alle movimentazioni di terra sopra indicate, per la realizzazione dell'opera si stima la produzione complessiva di 11.865,9 m<sup>3</sup> di terre e rocce da scavo; 4.197,66 m<sup>3</sup> saranno riutilizzati per il rinterro degli scavi; la restante parte, pari a 7.668,24 m<sup>3</sup>, verrà riutilizzata in situ.

In merito alla proposta di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva, si condivide quanto riportato dal Proponente nell'elaborato "MAC5-PDR14\_Piano\_Preliminare\_di\_Utilizzo\_in\_Sito\_delle\_Terre\_e\_Rocce\_da\_Scavo"

Si ricorda che nella successiva fase di progettazione dovrà essere presentato un report riportante nel dettaglio, il numero e le coordinate dei punti di campionamento, il numero di campioni per punto, il set analitico da ricercare, la planimetria delle aree di scavo, di eventuali depositi intermedi, dei siti di riutilizzo e di quelli di campionamento, oltre ad una adeguata documentazione fotografica.

Per l'effettivo riutilizzo dei volumi in esubero dovrà essere presentato il piano di utilizzo previsto dall'art. 9 del DPR 120/2017.

### **4.3. Componente Acque**

#### Acque sotterranee

Si prende atto di quanto riportato nell'elaborato "MAC5-IAR01\_Studio\_di\_Impatto\_Ambientale in merito all'esclusione delle interferenze delle opere in progetto con le falde acquifere di interesse.

A garanzia della massima tutela dei corpi idrici sotterranei, sarebbe opportuno porre particolare cautela durante le operazioni di scavo e, in caso di rinvenimento di falda acquifera nel corso delle



lavorazioni, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per la salvaguardia della risorsa idrica al fine di evitare la contaminazione delle acque sotterranee.

#### **4.4. Componente Flora e Fauna**

L'area interessata dal progetto si colloca a una distanza di circa 4,7 km dalla Zona a Protezione Speciale censita come ZPS ITB023051 "Altopiano di Abbasanta" e risulta localizzata a Ovest dell'area IBA 179 "Altopiano di Abbasanta", in prossimità di essa ma esternamente.

In merito alla valutazione delle caratteristiche e del profilo e dell'ecosistema faunistico e floristico-vegetazionale presente nell'area d'intervento e dei possibili impatti generati dalle opere in progetto, si prende atto di quanto descritto negli elaborati "MAC5-IAR06\_Relazione\_botanico-faunistica" e "MAC5-IAR01\_Studio\_di\_Impatto\_Ambientale".

Per la componente floristico-vegetazionale si suggerisce di identificare con precisione, preferibilmente georiferendoli su sistema GIS o localizzandoli su supporto cartografico, i punti di indagine delle specie censite nella Relazione botanico-faunistica, al fine di poter valutare l'eventuale compromissione di habitat di interesse presenti.

Si ricorda che tutte le aree di cantiere dovranno essere approntate in zone che non prevedano il taglio e/o l'eliminazione di vegetazione di particolare pregio, contenendo al minimo indispensabile gli spazi operativi.

Al fine di ridurre il rischio di potenziali impatti sull'avifauna presente nelle aree interessate dalle opere e preservare gli areali di nidificazione, sarebbe opportuno calendarizzare le attività di cantiere prevedendo la sospensione e/o limitazione delle lavorazioni rumorose, durante il periodo riproduttivo delle specie protette ed in pericolo d'estinzione.

Si suggerisce altresì di preservare, durante i lavori di preparazione/sistemazione dell'area, eventuali muretti a secco presenti, in quanto rappresentano importanti rifugi per i rettili e i piccoli mammiferi in aree seminaturali prive di altre tipologie di ripari.

### **5. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

Si prende atto della proposta di monitoraggio sviluppata dal Proponente nell'elaborato "MAC5-IAR02\_Piano\_di\_monitoraggio\_ambientale" per le seguenti componenti ambientali: suolo, acque, flora, fauna, rifiuti e qualità dell'aria, ambiente e clima.

In aggiunta a quanto descritto, si chiede di integrare il PMA prevedendo il monitoraggio *ante operam* della componente floristica-vegetazionale.

Si precisa che a seguito della realizzazione dell'opera dovrà essere garantita la permanenza e l'accessibilità di tutti i punti di monitoraggio, inoltre andrà trasmesso, con congruo anticipo il cronoprogramma di dettaglio relativo alle singole attività di cantiere, al fine di consentire all'agenzia le attività di controllo di competenza.



## 6. ALTRE OSSERVAZIONI

Al fine di ridurre l'impatto ambientale dell'opera in progetto si evidenzia la necessità di porre in atto durante le fasi di cantiere, opportune misure di mitigazione, con particolare attenzione a:

- Verifica dell'efficienza e manutenzione dei mezzi e delle macchine operatrici impiegate (es. garantire la non perdita di carburanti e/o oli idraulici, controllare le emissioni di gas di scarico).
- Riduzione del traffico veicolare, soprattutto con terreno bagnato, al fine di ridurre la compattazione dei terreni.
- Riduzione di eventuali impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico.

Si ricorda che tutti i rifiuti prodotti durante le lavorazioni dovranno essere gestiti in applicazione alla normativa vigente in termini di deposito temporaneo, recupero o conferimento a discarica.

I contenitori o i serbatoi fissi o mobili, comprese le vasche, i bacini e tutti i settori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere contrassegnati da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti il codice C.E.R. e la tipologia di rifiuto. Le aree di cantiere destinate allo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere impermeabilizzate in modo da garantire la non percolazione nel terreno delle acque di dilavamento, dette acque dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. della Regione Autonoma della Sardegna n.69/25 del 10.12.2008.

### 6.1. Piano di dismissione

In riferimento alle fasi di dismissione dell'impianto, visto il tenore delle lavorazioni, si ritiene necessario effettuare particolari misure preventive mirate a ridurre gli impatti dovuti a fenomeni di inquinamento acustico, emissioni di polveri, proiezioni di materiale e sversamento accidentale di materiali.

### 6.2. Gestione delle anomalie

La comunicazione degli sversamenti e inquinamenti, come richiesto dalla normativa vigente, dovrà avvenire entro 24 ore dall'evento.

La comunicazione delle anomalie rilevate durante le fasi di lavorazione dovranno avvenire entro 24 ore dal rilevamento dell'anomalia.

## 7. CONCLUSIONI

Si ritiene necessario che nelle successive fasi di progettazione si tenga conto delle osservazioni riportate nel presente documento.

Al fine di consentire a questo Dipartimento di svolgere le attività di controllo di competenza, si chiede che venga inoltrato, con adeguato anticipo, il cronoprogramma di dettaglio delle attività.



Le osservazioni sono rese in base all'analisi della documentazione presentata. La responsabilità di quanto dichiarato e riportato in ciascun elaborato ricade esclusivamente sui professionisti che hanno predisposto il Progetto.

### **I tecnici istruttori**

Cristiana Tola Masala ([ctolamasala@arpa.sardegna.it](mailto:ctolamasala@arpa.sardegna.it) - 0783 214614)

Gianluca Solinas ([gsolinas@arpa.sardegna.it](mailto:gsolinas@arpa.sardegna.it) - 0783 214628)

Francesca Pilia ([fpilia@arpa.sardegna.it](mailto:fpilia@arpa.sardegna.it) - 0783 214667)

### **Il Direttore del Dipartimento**

Daide Zaccheddu

*(documento firmato digitalmente)*



**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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 9019] **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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU). Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni sulle integrazioni.**

In riferimento alla nota prot. 17486 del 07/06/2023 (prot. Ass. Trasporti n. 11514 del 08/06/2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler comunicare, per quanto di competenza, le proprie considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, tenuto conto di quanto già comunicato con la nota del Servizio scrivente prot. n. 8063 del 29/03/2023, in riscontro alla richiesta prot. n. 7457 del 07/03/2023 (prot. Trasporti n. 6647 del 07/03/2023), si rappresenta quanto segue.

Dall'analisi della documentazione integrativa disponibile al link fornito è emerso che sono state prodotte delle controdeduzioni in riscontro alle osservazioni mosse dal Servizio scrivente in relazione all'impatto sul traffico marittimo, sulle attività portuali e sulla navigazione aerea. Nello specifico, con riguardo all'impatto sul traffico marittimo e sulle attività portuali, il proponente ha individuato il porto industriale di Cagliari quale porto di arrivo delle componenti e ha specificato che *"l'incremento di traffico marittimo si limita a 4 navi container in un mese"*.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, il proponente ha verificato che l'aeroporto civile più vicino al parco agrivoltaico in progetto è l'aeroporto di Alghero-Fertilia, a più di 58 km dal sito, e che l'aeroporto di Oristano-Fenosu ricade a 35 km dallo stesso sito. Il proponente, pertanto, ha concluso che *"l'impianto agrivoltaico non risulta essere di interesse ai fini aeronautici"* e che *"non si rilevano interferenze con il relativo traffico aereo"*.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, non si rilevano particolari implicazioni ed effetti ambientali sulle infrastrutture di trasporto esistenti o in progetto.

**Il Direttore del Servizio**

Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Valeria Lecca

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

**Siglatu 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**

Direzione Tecnico Scientifica  
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale  
Servizio Agenti fisici

Fascicolo 2022 - 677.476

- Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato Difesa Ambiente  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze Ambientali  
Direttore Daniele Siuni  
Via Roma, 80 - 09121 Cagliari  
Pec: [difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto:** [ID: 9019] 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 impianto agrivoltaico denominato "Macomer 5", di potenza pari a 52 MWp e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei Comuni di Macomer e Borore (NU), in località "Badde Petrosa" (NU). Proponente: Energia Pulita Italiana 6 S.r.l. – Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Riscontro alle Integrazioni - Cod. Attività E 9.1.1.5.

**Richiesta RAS:** 05-01-00 Prot. Uscita n. 17486 del 07 giugno 2023

**Registrazione A.R.P.A.S.:** n. 2023-21136 del 08 giugno 2023

#### **Impatto Ambientale CEM.**

In seguito alla nostra precedente nota il proponente ha integrato la documentazione relativa all'impatto Ambientale determinato dai CEM valutando la componente in funzione della disponibilità dei dati reperibili dal Proponente.

È stata valutata la sovrapposizione degli effetti considerando l'impianto "Agri fotovoltaico Sindia" individuando la profondità di posa che garantisce l'induzione magnetica  $B < 3\mu T$ , al fine di computare la presenza degli altri impianti detta profondità è stata fissata in 2,00 m dal p.d.c.

#### **Impatto Acustico**

In esito all'osservazione circa i dati utilizzati per la verifica degli impatti il Proponente recepisce le osservazioni inoltrate prevedendo di aggiornare la valutazione previsionale in funzione delle scelte progettuali future.



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**

Direzione Tecnico Scientifica  
Servizio Controlli, monitoraggio e valutazione ambientale  
Servizio Agenti fisici

**Fascicolo 2022 - 677.476**

È stata fornita la valutazione modellistica rispetto al ricettore individuato alle coordinate 40°12'35.97"N 8°45'12.08"E.

Circa il censimento dei ricettori in funzione della destinazione d'uso catastale, pur non contestando il principio di cautela adottato, si rimarca che al fine di verificare la rispondenza di quanto prodotto è stata richiesta la verifica strumentale in corso d'opera. In assenza di riscontro oggettivo circa la permanenza di persone nei ricettori individuati non è infatti chiaro su quali basi si intenda impostare il PMA Acustico.

Per la fase realizzativa poiché i TCA puntualizzano che le valutazioni approfondite saranno condotte dall'impresa esecutrice, la valutazione dettagliata dell'impatto acustico del cantiere è posta in capo all'impresa/e coinvolte nella messa in opera.

Ritenendo che le stesse dimensioneranno le eventuali opere di mitigazione e ricorreranno alle autorizzazioni in deroga ai limiti solo per le lavorazioni che eccedono i valori limite, ci riserviamo di esprimere le valutazioni d'istituto in seguito alla predisposizione della documentazione di dettaglio.

Anche la fase cantiere dovrà essere oggetto di monitoraggio acustico al fine di verificare sia l'attendibilità delle valutazioni che successivamente saranno effettuate che l'efficacia delle eventuali mitigazioni.

**Il Tecnico Istruttore**

f.to Andrea Aramo

**Il Direttore del Servizio**

Massimo Cappai

(documento firmato digitalmente)