





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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 46691 del 09.11.2023 (prot. D.G.A. n. 333419 di pari data) del Servizio del Genio Civile di Cagliari [Nome file: DGA\_33449\_09\_11\_2023\_GC\_CA];
- nota prot. n. 37391 del 13.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33750 di pari data) e nota prot. n. 37377 del 13.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33722 di pari data) della Città Metropolitana di Cagliari [Nome file: DGA\_33750\_13\_11\_2023\_CMCA; Nome file: DGA\_33722\_13\_11\_2023\_CMCA];
- nota prot. n. 17545 del 13.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33735 di pari data) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [nome file: DGA\_33735\_13\_11\_2023\_DG\_Trasporti];
- nota prot. n. 53465 del 13.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33672 di pari data) del Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna meridionale [nome file: DGA\_33672\_13\_11\_2023\_STP\_SM];
- nota prot. n. 78695 del 13.11.2023 (prot. D.G.A. n. 33836 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Cagliari [nome file: DGA\_33836\_13\_11\_2023\_CFVA].

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

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

**Il Direttore Generale**

Delfina Spiga

**Siglato da :**

ENRICO PIA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da  
Delfina Spiga  
21/11/2023 17:49:43



# cbsm

Consorzio  
Bonifica  
Sardegna  
Meridionale

Via Dante, 254 - 09128 CAGLIARI  
telefono 070 40951- fax 070 4095340  
web <http://www.cbsm.it> email [cbsm@cbsm.it](mailto:cbsm@cbsm.it)  
Codice Fiscale - Partita IVA 80000710923

  
Associazione Nazionale  
Bonifiche e Irrigazione

**MOD. INVIO:**

- Racc.
- Raccom. A/R
- Corriere
- Telematica
- Posta P.
- Fax
- P.E.C.
- A Mano

Allegati \_\_\_\_\_

**OGGETTO**

[ID: 10440] 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
Proponente: Repsol Uta s.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori

Parere Tecnico.

Nota inviata solo a mezzo P.E.C. o email  
SOSTITUISCE L'ORIGINALE  
ai sensi del D.P.R. 445/2000, art 43, comma 6  
d.lgs 82/2005, art 47 commi 1 e 2.

Si fa riferimento alla nota di Codesta Amministrazione con prot. n° 31232 in data 20.10.2023, acquisita al protocollo consortile in pari data con il n° 14781 con la quale, relativamente all'intervento in oggetto è stata allegata la documentazione progettuale, al fine della acquisizione del parere tecnico dello scrivente Consorzio.

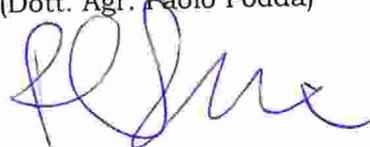
**VISTA** la documentazione prodotta a corredo della istanza.  
**RILEVATO**, da un primo esame della citata documentazione, che la richiesta ricade in ambito territoriale dei Comuni di Assemini e Uta.  
Tutto ciò premesso, lo scrivente Consorzio,

**COMUNICA**

di non avere opere pubbliche nelle aree interessate alla richiesta così come descritta negli elaborati tecnici.

Distinti saluti

Il Direttore Vicario dell'Area Agraria  
(Dott. Agr. Paolo Podda)



Capo Settore: Nicola Dessi  
Funzionario Istruttore: Stefano Porcelli  
Funzionario Istruttore: Carlo Monari  
Assessorato Difesa/ Repsol Uta srl  
24/10/2023

AREA AGRARIA  
[cbsm@cbsm.it](mailto:cbsm@cbsm.it)



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardinia



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 di Cagliari  
Viale Trieste n.186 09123 Cagliari (CA)  
**enti.locali@pec.regione.sardegna.it**

Servizio Gestione Sud  
Sede

**Oggetto: [ID: 10440] 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
Proponente: Repsol Uta S.r.l.  
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E).  
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.31232 del 20/10/2023)**

Con riferimento alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas al n°14516 del 20/10/2023, si rappresenta quanto segue:

- 1) In questa sede L'ENAS, in qualità di Ente Gestore delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi della L.R. 19/2006 e s.m.i, esprime le proprie valutazioni sulla compatibilità dell'intervento in oggetto con la sicurezza e continuità di esercizio delle opere del SIMR presenti nell'ambito territoriale interessato;
- 2) l'esame della documentazione di progetto, consultabile sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ha evidenziato la presenza di interferenza tra l'opera in progetto e il tracciato delle Condotte denominate "Interconnessione Cixerri-Macchiareddu" (Codice SIMR 7E.C2) e Interconnessione Cixerri Sud-Est (Codice SIMR 7E.C4), opere che afferiscono al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR). Si tratta di una tubazione in CAO (Cemento Armato Ordinario) DN1400 per quanto riguarda la 7E.C2, capace di una portata massima di 2,0 m<sup>3</sup>/sec, che adduce al nodo idraulico Macchiareddu la risorsa derivata dall'invaso Cixerri, servendo, nel contempo, le utenze irrigue del Distretto Uta Sud e alcune private, mentre la 7E.C4 è in CAP (Cemento Armato Precompresso) DN1400, capace di una portata massima di 2,0 m<sup>3</sup>/sec consente il trasferimento bidirezionale di risorsa tra lo schema di utilizzazione Basso Cixerri e lo Schema Campidano;
- 3) con riferimento alla schematizzazione planimetrica in Allegato, si rileva che il tracciato dell'elettrodotto di connessione AT 36kV tra il parco eolico e la nuova Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150/36kV Terna della RTN, attraversa il sedime delle opere acquedottistiche sopra descritta; tuttavia, nella documentazione di progetto non si rinviene alcun elaborato di dettaglio che illustri le modalità di risoluzione delle interferenze tra le nuove opere e le strutture del SIMR.

Per quanto sopra, limitatamente all'interferenza rilevata riconducibile al tracciato dell'elettrodotto di connessione, ogni valutazione in ordine alla compatibilità delle opere in progetto con le esigenze di gestione, sicurezza e regolarità di esercizio delle opere SIMR, è necessariamente sospesa in attesa



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna



dell'acquisizione e della disamina della documentazione integrativa di dettaglio sulle modalità che il proponente intende adottare per la risoluzione delle interferenze con le opere del SIMR.

La documentazione integrativa dovrà essere trasmessa all'indirizzo di posta elettronica certificata del protocollo ENAS: [protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it](mailto:protocollogenerale@pec.enas.sardegna.it) e dovrà prevedere:

- 1) relazione tecnica specificamente dedicata alle interferenze dei lavori con le opere del SIMR, illustrativa delle modalità di risoluzione delle interferenze e delle soluzioni tecnologiche adottate. Queste dovranno essere compatibili con le modalità standard adottate dall'ENAS per la risoluzione delle interferenze originate da attraversamenti e/o parallelismi, in particolare dovrà essere assicurata la coerenza con lo schema tipo allegato (allegato 02);
- 2) elaborati grafici di dettaglio (planimetrie, sezioni, profili, particolari costruttivi) in numero tale da fornire un'adeguata descrizione delle soluzioni tecnologiche e costruttive proposte, sviluppati in adeguata scala di rappresentazione e debitamente quotati, dai quali sia possibile desumere ingombri, dimensioni spessori, altezze dei manufatti e degli elementi di impianto nonché i reciproci rapporti spaziali tra le opere interferenti e le opere del SIMR.

Si deve infine segnalare che, ai sensi della L.R. 19/2006, la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna.

Laddove per la realizzazione di nuove opere si origini una interferenza con le opere del SIMR il proponente l'intervento interferente deve acquisire il titolo autorizzativo (autorizzazione o concessione) proponendo apposita specifica istanza all'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica, Servizio demanio e patrimonio di Cagliari, che procederà al rilascio del provvedimento autorizzativo o concessorio previa acquisizione del prescritto nulla osta ENAS.

Per il completamento dell'iter istruttorio ENAS, relativo all'utilizzo del sedime demaniale sul quale insistono le opere SIMR, il proponente dovrà provvedere a formulare istanza di Provvedimento Amministrativo ai sensi dell'Art 3 del Regolamento concernente "i criteri e le modalità d'uso da parte di terzi delle infrastrutture, delle opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale della Regione Autonoma della Sardegna" gestite dall'ENAS, adottato con DAU n. 5 del 04.02.2016 consultabile sul sito istituzionale dell'ente ([www.enas.sardegna.it](http://www.enas.sardegna.it)).

Distinti Saluti

Il Direttore Generale  
Dott. Paolo Loddo

Allegati:

- A01 Ortofoto interferenza opere SIMR
- A02 Schematizzazione Attraversamento condotta



Paolo  
Loddo  
25.10.2023  
13:58:08  
GMT+01:00

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

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

**FD-90-56-88-A9-53-49-37-62-54-60-6A-CF-20-E0-BA-72-B1-AA-AC**

**PAdES 1 di 1 del 25/10/2023 14:58:08**

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 Cagliari e Medio Campidano  
Linee di attività Procedimenti Ambientali VIA-VAS  
2023 – EI/10.217 – Codice E.9.1.3.5

**Osservazioni per il procedimento di V.I.A.**

**“Progetto di un impianto agrivoltaico denominato Madagoccu della potenza di 75 MW nei comuni di Uta e Assemini (CA)”**

**Proponente: Repsol Uta S.r.l.**

ARPAS  
Protocollo Partenza N. 40161/2023 del 31-10-2023  
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

**Ottobre 2023**

## Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1. DOCUMENTI ESAMINATI	3
1.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE	4
1.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE	5
1.2.2. VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE	6
2. OSSERVAZIONI	6
3.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE	7
2.1.1. COMPONENTE ATMOSFERA	7
2.1.2. COMPONENTE AMBIENTE IDRICO	8
2.1.3. COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO	8
3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO	9

ARPAS  
Protocollo Partenza N. 40161/2023 del 31-10-2023  
Allegato 1 - Class. E.I - Copia Documento

## PREMESSA

È stata esaminata la documentazione presentata dalla Società Repsol Uta S.r.l., relativa alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto dell'impianto agrivoltaico denominato *Madagoccu* della potenza di 75 MW, ubicato nei comuni di Uta e Assemini (CA).

Il presente contributo istruttorio viene reso a seguito della richiesta formulata dalla Direzione Generale dell'Ambiente dell'Assessorato della difesa dell'ambiente con nota n. 31232 del 20/10/2023 (Prot. ARPAS n. 38697 del 20/10/2023).

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

<b>Tipo d'intervento</b>	Impianti Industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW.
<b>Proponente intervento</b>	Repsol Uta S.r.l.
<b>Procedimento</b>	V.I.A.
<b>Località</b>	-
<b>Comune</b>	Uta e Assemini
<b>Provincia:</b>	Città Metropolitana di Cagliari
<b>Zonizzazione PUC</b>	Uta: Zona E1-2a – Zona E5-2a Assemini: Zona D1
<b>Estensione dell'area</b>	149 ha
<b>Potenza Nominale</b>	75 MWp

### 1.1. DOCUMENTI ESAMINATI

Per l'analisi del procedimento oggetto di studio è stata esaminata la seguente documentazione:

1. Sintesi non tecnica;
2. Studio di impatto ambientale;
3. Piano del monitoraggio ambientale;
4. Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo;
5. Relazioni e tavole specialistiche.

## 1.2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E LOCALIZZAZIONE

Il progetto è localizzato nei comuni di Uta e Assemini e prevede la nuova realizzazione di un impianto agrivoltaico con moduli fotovoltaici installati su inseguitori solari monoassiali. Il parco fotovoltaico in progetto avrà una potenza complessiva in immissione di 75,0 MW, valore ottenuto dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter (potenza nominale lato DC pari a 80,803 MWP), e comprenderà n. 1617 inseguitori solari (di seguito tracker) monoassiali di cui: n. 217 da 2x13 moduli FV, n. 222 da 2x26 moduli FV e n.1178 da 2x39 moduli FV. L'impianto sarà collegato in antenna sulla sezione a 36 kV di una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150/36 kV della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da inserire in entra - esce alla linea RTN a 220 kV "Rumianca - Villasor" (successivamente a suo riclassamento al livello di 380 kV).

L'area di progetto ricade a circa 4.5 km ad ovest dall'Area Industriale di Cagliari (Macchiareddu-Grogastu), nella porzione occidentale del Campidano di Cagliari, tra la zona assiale del Campidano ad est, i rilievi montuosi di Gutturu Mannu e Monte Arcosu a sud-ovest – facenti parte dell'ampio sistema montuoso del Sulcis - e le colline di Sa Frontera e Monte sa Genna de su Cerbu rispettivamente a nord-ovest e a nord.

Il cavidotto si estenderà fino al territorio del Comune di Assemini. Il suo tracciato sarà coincidente con quello delle strade vicinali a servizio delle aziende agricole della zona. Parte del cavidotto e la nuova Stazione Elettrica in progetto ricadono all'interno dell'area SIN di Macchiareddu.

Il parco agrivoltaico nel suo complesso andrà ad occupare una superficie totale di 149.20 ha, per una copertura approssimativa, inclusa le opere accessorie di 34.96 ha.

Per quanto riguarda il progetto agrivoltaico ed il processo di integrazione tra produzione energetica e agricola si prevede la contemporanea presenza di aree dedicate alla coltivazione di oliveti in forma intensiva e di aree destinate al pascolamento di ovini da latte. L'idea progettuale prevista con lo sviluppo agrivoltaico è quella di una riconversione complessiva nella gestione delle superfici coltivate ottenuta mediante la razionalizzazione delle coltivazioni.

Nello specifico, una parte del parco fotovoltaico e del cavidotto si prevede venga realizzato in area di tipo D1, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Andesiti: aree con forme generalmente aspre.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree prevalentemente prive di copertura arbustiva ed arborea.", da una **Permeabilità** del tipo "da mediamente a poco permeabili", da una **Erodibilità** del tipo "Elevata", da **Attività Individuate** del tipo "Ripristino della vegetazione naturale; riduzione od eliminazione del pascolamento.", da una **Tessitura** del tipo "da franco-argillosa ad argillosa". Una parte del parco si prevede venga realizzati in area di tipo B2, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Aree con forme da aspre a subpianeggianti al di sotto degli 800-1000 m.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree con scarsa copertura arbustiva ed arborea.", da una **Permeabilità** del tipo "da permeabili a mediamente permeabili", da una **Erodibilità** del tipo "Elevata", da **Attività Individuate** del tipo "Conservazione e ripristino della vegetazione naturale; riduzione graduale del pascolamento; a tratti colture agrarie.", da una **Tessitura** del tipo "da franco-sabbiosa a franco-argillosa".

Una parte del parco fotovoltaico e del cavidotto si prevede venga realizzato in area di tipo I1, il cui territorio è caratterizzato da una **morfologia** del tipo "Aree da subpianeggianti a pianeggianti.", da una **copertura Vegetale** del tipo "Aree con prevalente utilizzazione agricola.", da una **Permeabilità** del tipo "da permeabili a poco permeabili",

da una **Erodibilità** del tipo “moderata”, da **Attività Individuate** del tipo “Colture erbacee e, nelle aree più drenate, colture arboree anche irrigue.”, da una **Tessitura** del tipo “da franco-sabbiosa a franco-sabbioso-argillosa in superficie, da franco-sabbioso-argillosa ad argillosa in profondità...”. La parte terminale del cavidotto e la stazione elettrica si prevede vengano realizzati in aree di tipo O la cui area è caratterizzata da una **morfologia** del tipo “Aree urbanizzate e principali infrastrutture”.

Sulla base della carta regionale forestale si ha una caratterizzazione del tipo **1) pascolo nudo, 2) zone cespugliate con matrici di specie forestali (corteggio o gariga), 3) Macchia litoranea naturale, con Ginepro fenicea, G. macrocarpa e corteggio, 4) Terreni interessati da varie forme di agricoltura intensiva e specializzata e da Impianti artificiali di Eucaliptus.**

L'area oggetto dell'intervento è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico scarso. In particolar modo il parco fotovoltaico e le opere ad esso associate si trovano nel bacino del Riu Cixerri.

### 1.2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Il parco fotovoltaico in progetto avrà una potenza complessiva in immissione di 75,0 MWAC, valore ottenuto dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter (potenza nominale lato DC pari a 81,803 MWP), e comprenderà n. 1617 tracker di cui: 217 da 2x13 moduli FV, 222 da 2x26 moduli FV e 1178 da 2x39 moduli FV per un totale di 109070 moduli da 750 Wp l'uno. I moduli verranno installati su inseguitori monoassiali.

L'intera struttura rotante dei tracker sarà sostenuta da pali infissi nel terreno, costituenti l'unica impronta a terra della struttura. L'interdistanza prevista tra gli assi dei tracker, sarà di 9 metri. L'altezza delle strutture, misurata al mozzo di rotazione, sarà di circa 2,3 metri dal suolo mentre la profondità di infissione dei profilati in acciaio di sostegno è stimabile indicativamente in circa 0,5 - 1 metri.

L'impianto sarà collegato in antenna sulla sezione a 36 kV di una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione 380/150/36 kV della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da inserire in entra - esce alla linea RTN a 220 kV “Rumianca - Villasor”, previo riclassamento della stessa al livello di 380 kV. L'elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento alla citata Stazione RTN rappresenta impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Il collegamento dell'impianto alla RTN si prevede venga realizzato attraverso 2 linee interrate a 36 kV secondo uno schema di tipo radiale, in particolar modo mediante cavidotti interrati a 36 kV che connettono la cabina di sezionamento (cabina elettrica utente) - prevista nei pressi dell'area in cui, si ipotizza sorga la futura SE RTN - con la cabina di raccolta sita nell'area di impianto alla quale convergono le linee di sottocampo provenienti dalle cabine di trasformazione distribuite all'interno del campo fotovoltaico.

Il campo solare sarà suddiviso elettricamente in 5 blocchi di potenza (sottocampi), la cui energia prodotta in corrente continua verrà convogliata agli inverter, distribuiti all'interno dell'impianto, al fine di essere convertita in alternata ed essere resa disponibile alle cabine di trasformazione equipaggiate di trasformatori elevatori da 1,0 MW e 3,0 MW. All'interno di suddette cabine la tensione verrà elevata dal livello di 800 V (Bassa Tensione) al livello di 36 kV prima del successivo vettoriamento dell'energia al succitato punto di connessione alla RTN.

Nel complesso il layout d'impianto risulta così caratterizzato:

- 1617 tracker;
- 109070 moduli;

**ARPAS – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna**

Dipartimento Cagliari e Medio Campidano – Viale Ciusa 6 - 09131 Cagliari

tel.+39 070 4042601 - fax +39 070 4042638

dipartimento.ca@arpa.sardegna.it - dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it

Sede legale: via Contivecchi 7 - 09122 Cagliari - Codice Fiscale 92137340920 arpas@pec.arpa.sardegna.it

www.sardegnaambiente.it/arpas

- Cabina Elettrica Utente;
- 28 Cabine di trasformazione all'interno del campo fotovoltaico;
- 300 Inverter;
- 10 Trasformatori;
- Cavidotti interrati BT/MT e AT.

### 1.2.2. VIABILITA ED OPERE ACCESSORIE

L'accessibilità all'area è garantita dalla presenza della SP 2 Pedomontana, che corre a nord dell'area di impianto e dalla rete di viabilità secondaria esistente. Inoltre, ad est dell'area di impianto è presente la Dorsale Consortile dell'Area Industriale di Macchiareddu che si collega a nord con la SP 2 e a sud con la SS 195. Il progetto ha previsto la realizzazione ex novo di una viabilità di servizio funzionale alle operazioni di costruzione ed ordinaria gestione dell'impianto, la cui lunghezza ammonta complessivamente a circa 18 km.

Per la realizzazione della suddetta opera fotovoltaica, gli interventi in progetto possono essere così divisi:

1. Allestimento cantiere e realizzazione impianti di cantiere;
2. Realizzazione di scavi, rilevati, livellamenti, compattazioni ed eventuali opere di sostegno del terreno;
3. Opere di consolidamento;
4. Preparazione della viabilità di accesso;
5. Realizzazione piazzali;
6. Pulizia dei terreni;
7. Picchettamento e livellamento delle aree;
8. Posa delle cabine di trasformazione e dei pali di sostegno;
9. Montaggio moduli FV;
10. Realizzazione rete di distribuzione;
11. Posa dei cavidotti della sottostazione all'esistente linea di alta, media e bassa tensione;
12. Realizzazione dell'area della stazione elettrica;
13. Realizzazione recinzioni e cancelli.

## 2. OSSERVAZIONI

Dall'analisi tecnica della documentazione fornita dal proponente sono emerse le seguenti criticità:

1. Nello Studio di Impatto Ambientale non vengono presi in considerazione gli effetti cumulati con gli altri progetti FER in fase di istruttoria. In particolare, si rileva che:
  - a. Si ha una parziale sovrapposizione del tracciato del cavidotto con il percorso del cavidotto del parco eolico Sardegna 1, anch'esso in fase di istruttoria;

- b. Si ha una parziale sovrapposizione del tracciato del cavidotto con il percorso del cavidotto del parco eolico Nora Sardegna 2, anch'esso in fase di istruttoria;
- c. Si ha una parziale sovrapposizione del tracciato del cavidotto con il percorso del cavidotto del parco agrivoltaico AgriStar, anch'esso in fase di istruttoria;

Si rammenta che la soluzione da prediligere sarebbe quella di realizzare un unico tracciato dei cavidotti in maniera tale da ridurre il più possibile l'impatto sulle componenti ambientali coinvolte.

2. Non appare sufficientemente articolata ed argomentata la trattazione relativamente alle connessioni alla RTN. Si ritiene sia opportuno che il proponente fornisca più precise indicazioni sulla tipologia dei cavidotti e sulle relative lunghezze all'interno del quadro progettuale del SIA o quantomeno nella Relazione tecnica descrittiva (si fa menzione sui cavidotti esclusivamente nella tabella relativa alle terre e rocce da scavo);
3. Si evidenzia come il parco fotovoltaico si trovi ad una distanza inferiore a 150 metri da un laghetto artificiale. Si ritiene necessario che il proponente predisponga tutte le misure atte a ridurre il più possibile, in caso di eventi calamitosi, l'impatto sulle componenti ambientali che potrebbero essere potenzialmente coinvolte.
4. Poiché parte dell'area ricade all'interno del S.I.N. Sulcis – Iglesiente – Guspinese, preliminarmente dovranno essere completate le procedure di caratterizzazione ai sensi del Titolo V del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in materia dei siti di interesse nazionale.

## 2.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE

Il proponente, considerando la tipologia di opera in esame, le scelte progettuali adottate, il contesto territoriale di intervento ed i previsti impatti ambientali, ha proposto il monitoraggio delle seguenti componenti:

- Atmosfera (qualità dell'aria);
- Suolo e sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia);
- Biodiversità (vegetazione, flora e fauna);
- Patrimonio culturale e paesaggio;
- Rumore.

### 2.1.1. COMPONENTE ATMOSFERA

Il PMA per tale componente riguarda la qualità dell'aria nell'immediato intorno dell'impianto agrivoltaico in progetto. Nello specifico nella fase ante operam, il proponente prevede di disporre di un riferimento ("bianco ambientale") per l'analisi dei dati nella successiva fase costruttiva. L'attività è finalizzata, inoltre, a registrare eventuali variazioni della qualità dell'aria rispetto alla caratterizzazione e/o alle previsioni contenute nello SIA a seguito di nuove/diverse pressioni ambientali (es. entrata in esercizio di infrastrutture o impianti che generino emissioni significative). In tale fase si prevede l'analisi delle concentrazioni al suolo degli inquinanti atmosferici e dei parametri meteorologici. In operam e nel post-operam il monitoraggio della qualità dell'aria si ipotizza

sarà effettuato negli stessi punti individuati nella fase precedente (ante operam) e prevedrà le medesime attività previste nella suddetta fase.

Il proposto monitoraggio della qualità dell'aria prevede l'esecuzione di specifiche campagne di misura con laboratorio mobile al fine di valutare il rispetto dei limiti legislativi e eventuali variazioni di concentrazioni degli inquinanti conseguenti all'operatività del cantiere. Come criterio generale, il proponente prevede che le campagne di misura andranno programmate, di concerto con gli Enti di controllo, garantendo:

- il monitoraggio in periodi dell'anno significativi (anche in ragione dei fenomeni di stagionalità di alcuni inquinanti);
- il monitoraggio in concomitanza delle situazioni più critiche, dovute sia condizioni meteorologiche avverse per la dispersione degli inquinanti che a condizioni emissive significative (es. picchi di emissione).

### 2.1.2. COMPONENTE AMBIENTE IDRICO

Non è previsto monitoraggio di tale componente.

**Considerate le potenziali interferenze tra il parco fotovoltaico ed il corso d'acqua (Riu Is Cresieddas, Gora Is Begas e Riu S'Isca de Arcosu) e la presenza di aree a forte rischio idraulico, è opportuno che il proponente predisponga un monitoraggio con l'individuazione di adeguati punti nelle aree interessate.**

### 2.1.3. COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

L'obiettivo del PMA definito per questa componente è finalizzata alla raccolta delle informazioni del suolo attraverso il controllo di parametri rappresentativi e ad accertare che le azioni mitigative nonché le attività colturali previste vengono svolte correttamente e nel rispetto del principio di sostenibilità ambientale.

Le analisi vengono condotte su parcelle campione prestabilite. Il numero di parcelle campione risulta in funzione dell'estensione dell'impianto e delle differenti tipologie di suolo presenti. Per ciascuna parcella deve essere previsto il prelievo di almeno due campioni, uno superficiale (topsoil) e uno profondo, indicativamente alle due profondità di 0-30 e 30-60 cm. I campionamenti dovranno essere effettuati in parcelle che permettano il confronto tra i suoli interessati nell'impianto e quelli non disturbati. Gli intervalli temporali prevedono un controllo più ravvicinato nella fase di avvio dell'attività di produzione energetica per poi diminuire negli anni sino alla fase di dismissione dell'impianto. I parametri indicatori scelti sono:

- **Parametri fisico-chimici:** *stabilità di struttura; densità apparente; porosità; carbonio organico e sostanza organica; microelementi e macro elementi. Questi sono alcuni dei parametri che possono essere rilevati. Attraverso questi dati si potrà riscontrare se le funzioni del suolo sono state in qualche modo alterate. La raccolta dei dati richiede un'analisi e uno studio approfondito in laboratorio.*
- **Parametri stazionali:** *Indice di qualità biologica QBS-ar.*

Nel PMA il proponente prevede che nel complesso saranno previsti:

- **Monitoraggio Ante-Operam:** Monitoraggio dei parametri pedologici e chimici. L'acquisizione dei parametri chimici sarà funzionale inoltre per stabilire il grado di fertilità dei suoli prima dell'impianto all'interno delle superfici progettuali. I monitoraggi preliminari dovranno essere svolti una sola volta nella stagione autunnale, in ogni caso prima dell'avviamento della fase di cantiere
- **Monitoraggio in fase di cantiere:** Non sono previsti monitoraggi sulla componente pedologica;
- **Monitoraggio Post-Operam:** Monitoraggio dei parametri pedologici e chimici;
- **Monitoraggio fase dismissione:** Monitoraggio al fine di ridefinire le condizioni di fertilità e di capacità d'uso dei suoli attraverso un rilevamento pedologico analogo a quello condotto preliminarmente all'installazione dell'impianto. Dovranno pertanto essere ripetute le descrizioni dei profili pedologici, i campionamenti e le determinazioni di laboratorio sugli stessi parametri analizzati per la valutazione ex ante. A seguito di tali operazioni sarà possibile definire le azioni strategiche necessarie per un eventuale recupero della risorsa suolo.

### **È necessario che il proponente individui i punti nei quali sono previste le misurazioni.**

Il PMA dovrà comunque essere adeguato in conformità al Progetto esecutivo, al fine di recepire le eventuali prescrizioni assegnate a conclusione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. Per tutte le attività legate alla esecuzione del PMA, si ricorda la necessità di trasmettere con congruo anticipo il cronoprogramma delle singole attività di monitoraggio ai dipartimenti ARPAS competenti per territorio, al fine di consentirne le attività di controllo. Relativamente alla restituzione dei dati, si richiama quanto sopra detto circa l'articolazione e le informazioni di monitoraggio, e si chiede che i risultati delle attività di monitoraggio vengano forniti anche in formato digitale con formati di file editabili, secondo quanto previsto dalle specifiche ARPAS e del M.A.S.E.

### **3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Il "*Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo*" è redatto in accordo con le indicazioni di cui all'art. 24 del DPR 120/2017 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164).

Dall'esame dell'elaborato, si evince che le opere che prevedono l'esecuzione di scavi e quindi la produzione di terre e rocce da scavo sono:

1. Opere per la realizzazione dei cavidotti (distribuzione BT, MT di impianto e MT di collegamento con la SE);
2. Opere per interventi di regimazione idraulica;
3. Opere per spianamento dell'area della cabina elettrica utente.

Nel complesso si prevede che la realizzazione dei cavidotti determinerà lo scavo di circa 33.735 mc di materiale con integrale riutilizzo dello stesso nel sito di escavazione per la distribuzione BT e MT 36 kV interna, mentre si prevede un riutilizzo dell'80% del materiale scavato per la distribuzione MT 36 kV di collegamento alla Stazione elettrica 380/150/36 kV. Lo scavo per l'approntamento delle opere di regimazione idrica

all'interno del campo solare è stimato in circa 405 mc. Il materiale di scavo sarà se idoneo reimpiegato in sito per rimodellamenti e ripristini morfologici. La restante quota di scavo deve riferirsi alle operazioni di spianamento dell'area della Cabina elettrica Utente, le quali saranno limitate ad una superficie indicativa di circa 650 mq ed allo scavo e successivo riporto - nello stesso sito di escavazione ed in accordo con le procedure previste dall'art. 24 del DPR 120/2017- di un volume di materiale preliminarmente stimabile in 14 mc.

Il riutilizzo in situ del materiale escavato è disciplinato dall'art. 24 del DPR 120/2017<sup>1</sup>, rubricato "*Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti*".

Il suolo non contaminato utilizzato nello stesso sito dal quale è stato escavato non rientra, ai sensi dell'art. 185, comma 1, lett. c) del D.lgs. 152/2006, nella disciplina dei rifiuti quando "*sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato*".

In accordo con le soprarichiamate disposizioni normative e con le indicazioni delle Linee Guida SNPA 22/2019 di settore<sup>2</sup>, i requisiti per l'utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo, escluse come detto dall'ambito di applicazione della Parte IV del D.lgs. 152/2006, sono i seguenti:

- > **Accertamento della non contaminazione:** in base al comma 1 dell'art. 24 del DPR 120/2017 la non contaminazione è verificata ai sensi dell'Allegato 4 dello stesso decreto. Per la numerosità dei campioni e per le modalità di campionamento, devono essere applicate le procedure indicate dagli Allegati 2 e 4 per i grandi cantieri in VIA/AIA. Nella fattispecie, trattandosi di opere infrastrutturali lineari il proponente prevede una caratterizzazione con pozzetti geognostici ogni 500 metri di tracciato per le canalette di regimazione idrica e i cavidotti (n. 36 prelievi riferiti a 18.000 m di regimazione idrica e n. 172 prelievi per una lunghezza complessiva dei cavidotti di circa 85.130 m). Per opere areali è prevista una caratterizzazione con sondaggio meccanico in corrispondenza della superficie dell'Area Cabina elettrica Utente (n. 3 punti di prelievo riferiti ad una superficie complessiva di circa 650 mq). Per quanto riguarda il set analitico, il proponente ha ritenuto di applicare il *Set analitico minimale* previsto dall'Allegato 4, escludendo l'analisi di idrocarburi, amianto, BTEX e IPA in quanto si tratterebbe di "*un sito storicamente utilizzato per finalità agro-zootecniche, abbondantemente distante da infrastrutture viarie di grande comunicazione ed insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito, anche mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera*".

Considerato che il set analitico deve essere modificato ed esteso in rapporto alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, si ritiene di fornire le seguenti indicazioni:

- I parametri BTEX e IPA\* dovranno essere ricercati nel caso in cui l'area da scavo si trovi a distanza ravvicinata (<20 metri) dalla Dorsale Consortile dell'Area Industriale di Macchiareddu e dalla SP 2;
- la determinazione del parametro amianto dovrà essere effettuata nel caso di presenza di materiali di riporto o per scavi eseguiti in vicinanza a strutture in cui sono presenti materiali contenenti amianto;

<sup>1</sup> Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.

<sup>2</sup> "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 09.05.19. Doc. n.54/19

\* Gli analiti da ricercare sono quelli elencati nella Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

- non si condivide la scelta di escludere il parametro idrocarburi  $c>12$ , che si ritiene invece debba essere ricercato su tutti i campioni;
  - nelle aree utilizzate per finalità agro-zootecniche dovrà essere ricercato anche il parametro fitofarmaci\* su almeno il 10% dei campioni ivi prelevati. Qualora nei campioni analizzati venisse rilevato il superamento delle CSC per tale parametro, l'analisi dovrà essere estesa a tutti i campioni.
- > **Riutilizzo allo stato naturale:** il riutilizzo delle terre e rocce deve avvenire allo stato e nella condizione originaria di pre-scavo come al momento della rimozione. In tal senso, nessuna manipolazione e/o lavorazione e/o operazione/trattamento può essere effettuata ai fini dell'esclusione dall'alveo dell'art. 185 comma 1 lett. c) del TUA. Diversamente i materiali escavati dovranno essere gestiti come rifiuti oppure, ricorrendone le condizioni previste dall'art. 184 bis, come sottoprodotti.
- > **Riutilizzo nello stesso sito:** il riutilizzo deve avvenire nel sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo.

Si ricorda che, ai sensi del soprarichiamato art. 24, in fase di progettazione esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del Piano preliminare di utilizzo, il proponente o l'esecutore dovrà:

- a. effettuare il campionamento dei terreni per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione;
- b. redigere, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui dovranno essere definite:
  - le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;
  - la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;
  - la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
  - la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.

Gli esiti delle attività eseguite dovranno essere trasmessi all'autorità competente e a questo Dipartimento prima dell'avvio dei lavori.

Qualora in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori non venga accertata l'idoneità del materiale scavato all'utilizzo ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), le terre e rocce dovranno essere gestite come rifiuti.

#### Il tecnico istruttore

Alessio Sarigu

---

\* Gli analiti da ricercare sono quelli elencati nella Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.



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: 10440] 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 agrolvoltaico denominato Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
**Proponente:** Repsol Uta 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. 11095 del 20.10.2023 della Direzione generale ADIS.

L'intervento ricade nel comune di UTA (SU) e consiste nella realizzazione di un parco agrolvoltaico suddiviso in più lotti denominato "Madagoccu" con potenza totale di 75 MW e della rete interrata di collegamento alla stazione elettrica SE della RTN a 150 kV nel comune di Assemini (SU).

Dall'inquadramento del parco agrolvoltaico si rilevano interferenze 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 e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle NTA del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4.

Si prende atto dello studio relativo alle interferenze con il reticolo idrografico trasmesso negli elaborati "*Planimetria tipologica cavidotti 36kV con attraversamenti idrici - REU AVU TP 13 a, b, c.*" ma si ricorda che 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" 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 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.**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Si rileva inoltre 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 e relative fasce di prima salvaguardia di cui all'art. 30 ter delle NTA del PAI, equiparate ad aree a pericolosità molto elevata Hi4.

Tali interferenze risultano descritte negli elaborati di progetto "*Planimetria tipologica cavidotti 36kV con attraversamenti idrici - REU AVU TP 13 a, b, c.*"

Si specifica fin da ora che, in fase successiva di autorizzazione alla realizzazione, il progetto, al fine di ottenere il prescritto parere positivo di ammissibilità per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS, dovrà essere corredato di:

- Planimetria di progetto dell'impianto di produzione. L'impianto di produzione dovrà essere posizionato al di fuori delle effettive aree di pericolosità 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.

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 invita a contattare, per eventuali chiarimenti, l'ing. Valeria Fois tel.0706064047 (email: vfois@regione.sardegna.it).

**Il Direttore generale**

Ing. Antonio Sanna



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

**Siglato da :**

VALERIA FOIS

MARCO MELIS



**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

04-01-03 - Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari

Direzione Generale dell'Ambiente - RAS  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it  
e p.c. Servizio del Genio Civile Cagliari  
llpp.gcc@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto:** VIA064 - 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
**Proponente:** Repsol Uta s.r.l. - **Autorità Competente:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). **Richiesta contributi istruttori. Richiesta integrazioni.**

Con la presente si riscontra la richiesta di contributi istruttori sull'intervento di cui all'oggetto, inoltrata dalla Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, acquisita da questo Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari con prot. 47022 del 24/10/2023.

- RICHIAMATA la nota del M.A.S.E. prot. n. 165853 del 17.10.2023 con cui si invitano i soggetti in indirizzo a voler comunicare, per quanto di competenza, i propri contributi istruttori;
- VISTI gli elaborati grafici e testuali resi disponibili all'indirizzo web <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10276/15154> dai quali si evince che i lavori di cui all'oggetto, interferiscono con beni afferenti al demanio idrico;
- ATTESO che l'individuazione puntuale delle interferenze e dei corpi idrici interessati è necessaria al fine dell'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui medesimi;
- RICHIAMATO l'art. 96 del R.D. n. 523/1904 secondo il quale nessuno può realizzare opere nel demanio idrico senza il permesso dell'Autorità Amministrativa;

**SI COMUNICA**

che, al fine dell'accertamento della titolarità della Regione Sardegna del diritto dominicale sui beni inquadrabili nel novero del demanio idrico/idraulico interessati da interferenze per l'esecuzione dei lavori di cui all'oggetto, è necessario integrare gli elaborati grafici con la puntuale individuazione delle interferenze in corrispondenza dei corpi idrici e delle particelle catastali interessate. A tal fine, si allega alla presente nota schema esemplificativo circa la rappresentazione e identificazione degli attraversamenti dei beni del Demanio idrico. Si coglie l'occasione per ricordare che particolari facoltà di godimento inerenti la



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

realizzazione e l'esercizio di opere e manufatti che occupino, o attraversino in proiezione o in subalveo, delimitate porzioni di aree del demanio idrico possono essere assentite soltanto attraverso uno specifico atto di concessione, avente propriamente natura costitutiva. Fino all'emissione di tale provvedimento, il soggetto interessato non può vantare alcun titolo legittimo alla fruizione del bene con modalità differenziate rispetto alla generalità dei cittadini di un qualsiasi bene appartenente al demanio, tanto meno realizzare le opere se prevedono attraversamenti di tali beni. Poichè ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell' art.12 comma 4 bis del D.Lgs. n. 387/2003, il proponente deve dimostrare la disponibilità delle aree demaniali su cui realizzare l'impianto ovvero può richiedere la dichiarazione di pubblica utilità e l' apposizione del vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse, a tal proposito si informa codesto Ufficio che agli atti del Servizio scrivente non risulta pervenuta alcuna richiesta di concessione per l'occupazione delle aree demaniali in parola nè è stato avviato alcun procedimento per il rilascio del titolo concessorio. Tanto si rappresenta affinchè codesto Servizio possa valutare le azioni da intraprendere per il prosieguo del procedimento.

Il Direttore del Servizio  
dott.ssa Sabina Bullitta

*l'istruttore: Antioco Zucca*

**Siglato da :**

STEFANIA ZEDDA



**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

08-01-30 - Servizio del Genio civile di Cagliari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 10440] 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
**Proponente: Repsol Uta s.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori – Riscontro del Servizio del Genio Civile di Cagliari – Rif. Cod. Prat. IA 2023-0345**

Con riferimento alla richiesta di codesta Direzione Generale, prot. 31232 del 20.10.2023, acquisita in pari data con n. 43601 del protocollo della Direzione Generale dei lavori Pubblici, relativa al procedimento in oggetto e con la quale si rendono disponibili i documenti progettuali relativi all'intervento previsto per le valutazioni di competenza, si rappresenta quanto segue.

L'opera in progetto è relativa ad un impianto un impianto agrivoltaico con moduli fotovoltaici installati su inseguitori solari monoassiali e alle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Uta (CA) denominato "Madagoccu", della potenza di 75 MW.

Si premette che questo Ufficio rilascia l'approvazione di opere interferenti con i corsi d'acqua individuati, nella cartografia catastale e tecnica regionale, nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare - Carta topografica d'Italia-serie 25V edita per la Sardegna dal '58 al '65 - compresi, inoltre, quei corsi d'acqua che allo stato attuale seguono un percorso diverso a causa di evoluzione naturale o a causa di interventi di deviazione o derivazione, nonché quelli individuati in sede di sopralluogo; nell'individuazione si tiene conto delle disposizioni contenute nella normativa specifica in materia e del reticolo idrografico approvato con Del. n.3 del C.I. Autorità di Bacino regionale del 30.07.2015 ai fini PAI.

Sulla base del database cartografico di riferimento sopra indicato, ed in particolare dai riscontri della cartografia IGM e quella catastale (F. 39 e F. 40 Uta) , è emerso che l'area dell'impianto è attraversata da alcuni elementi idrici tra i quali l'alveo del "Gora is Begas" e del "Gora de su Bacu Mannu", peraltro inseriti nella partita speciale acque esenti da estimo, oltre a corsi d'acqua minori affluenti dei due sopra richiamati. Pertanto, dovranno essere rispettate le disposizioni del Capo VII – "Polizia delle acque pubbliche" del R.D. n. 523/1904, in particolare dell'art. 96 lett. f): all'interno di una fascia di 10 metri dalle sponde dei corsi d'



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

acqua l'esecuzione di opere edili (fabbriche e scavi) sono vietate; solo nel caso di recinzioni (da intendersi in rete metallica e infisse nel terreno naturale, comunque non realizzate con muratura continua) la distanza di rispetto è da considerarsi non inferiore ai metri 4.00.

La rete elettrica d'impianto che interconnette tra loro le cabine di trasformazione dei vari sottocampi e le collega alla cabina di raccolta, nonché il cavidotto di collegamento tra la cabina di raccolta e la nuova stazione di Terna interferiscono anch'esse con elementi idrici di competenza del Servizio del Genio Civile di Cagliari tra i principali si ricordano il riu is Cresieddas ed il riu s'Isca de Arcosu.

A tal proposito nell'elaborato rubricato "*REU-AVU-TP16 Risoluzione interferenze cavidotto 36 kV- Particolari costruttivi*" è indicato che "*per l'attraversamento dei fiumi, dei loro affluenti e dei canali artificiali si prevede la tecnica del microtunneling mediante la quale, con la perforazione sotterranea teleguidata sarà possibile inserire per ogni linea in transito una condotta in polietilene del DN 200 mm, transitante alla profondità di almeno 1 m sotto il fondo del rivestimento dell'alveo o del canale*", non è invece specificata la distanza delle camere di spinta e di arrivo, si evidenzia che anche queste devono rispettare le distanza dell' art. 96 lett. f) sopra richiamato.

Per quanto sopra detto dall'esame degli elaborati progettuali, in relazione all'intervento di cui all'oggetto si rileva una sostanziale conformità con le condizioni di ammissibilità ai sensi del Capo VII del R.D. 523/1904; si precisa che questo Servizio rimane, comunque, in attesa di ricevere gli elaborati di dettaglio completi dei particolari esecutivi relativi alle interferenze con tutti gli elementi idrici presenti sul territorio, al fine di esprimere il parere definitivo sull'intervento di che trattasi.

Questo Settore Opere Idrauliche e Assetto Idrogeologico, curatore dell'istruttoria dell'intervento in argomento, nelle persone dell'ing. Andrea Putzulu, tecnico istruttore e dell'ing. Enrico Gavaudo, coordinatore del Settore Opere Idrauliche e Assetto Idrogeologico è contattabile telefonicamente e/o per il tramite della mail rispettivamente ai numeri telefonici 070 6062048 e 070 6066937 ed agli indirizzi [aputzulu@regione.sardegna.it](mailto:aputzulu@regione.sardegna.it) e [egavaudo@regione.sardegna.it](mailto:egavaudo@regione.sardegna.it).

**IL DIRETTORE DEL SERVIZIO**

(art. 30, c. 4 della L.R. 31/1998 e ss.mm.ii.)

**Dott. Ing. Costantino Azzena**

**Siglato da :**

ENRICO GAVAUDO



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

PEC

[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE

PEC

[sabap-ca@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-ca@pec.cultura.gov.it)

E p.c.

Ministero della Cultura - Soprintendenza  
ABAP Città metropolitana di Cagliari  
e province Oristano e Sud Sardegna  
Via Cesare Battisti 2  
09123 CAGLIARI CA

PEC

[cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it](mailto:cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it)

Corpo Forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio Territoriale Ispettorato ripartimentale  
di Cagliari

- Oggetto:** [ID: 10440] 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA). Proponente: Repsol Uta s.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Richiesta contributi istruttori – Invio Contributo.
- Ubicazione:** Comune di Uta (loc. Bega S'Isca de Pingiada – Madagoccu – Pianu de Monte Arrexi – Gora Is Begas – Gora Su Bacu Mannu – Punta de Parrocu) e Comune di Assemini (Macchiareddu)
- Richiedente:** Repsol Uta srl
- Posizione:** 2023-2402 (da citare nella risposta)

Con riferimento all'istanza in oggetto, Prot. n. 31232 del 20/10/2023, assunta agli atti del Servizio scrivente con Prot. n. 49825 del 20/10/2023, a seguito dell'analisi della documentazione progettuale scaricata dal sito del M.A.S.E. nella sezione relativa alla procedura di VIA in oggetto, si comunica quanto segue.

Il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale pari a 75 MW ed estensione circa 150 Ha (superficie lorda complessiva), da realizzarsi nel Comune di Uta, in località Bega S'Isca de Pingiada – Madagoccu – Pianu de Monte Arrexi – Gora Is Begas – Gora Su Bacu Mannu – Punta de Parrocu e opere di connessione alla rete elettrica da realizzare in parte anche nel Comune di Assemini, area industriale di Macchiareddu (inclusa futura stazione elettrica) e lungo la viabilità provinciale (SP2) e comunale che collega i due siti.

I terreni interessati dalla realizzazione dell'impianto ricadono nella porzione sud-occidentale del territorio comunale di Uta, a circa 5,2 km a sud-ovest del centro abitato e a circa 4,5 km ad ovest dall'Area Industriale di Cagliari (Macchiareddu-Grogastu), nella porzione occidentale del Campidano di Cagliari, delimitata dal Campidano ad est, i rilievi montuosi di Gutturu Mannu e Monte Arcosu a sud-ovest e le colline di Sa Frontera e Monte sa Genna de su Cerbu rispettivamente a nord-ovest e a nord.

L'impianto agrivoltaico si inserisce all'interno dell'ampio contesto agricolo sub-pianeggiante del Campidano di Uta dominato da seminativi (prati-pascolo ed erbai), oliveti ed imboschimenti di latifoglie.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

Dal punto di vista dei caratteri idrografici, l'area di progetto è collocata all'interno del bacino idrografico principale del Riu Cixerri e, in particolare nella sua porzione orientale.

Il sito risulta accessibile dalla viabilità locale che si sviluppa a partire dallo svincolo sulla SP n. 2-Pedemontana, in direzione "Loc. Villa Muscas" verso le pendici del Monte Arcosu.

Nella cartografia del Catasto Terreni l'area di impianto è ricompresa nei seguenti fogli e particelle:

Impianto agrivoltaico (Uta):

- foglio n. 39, particelle nn. 82, 49, 50, 7, 53, 54, 103, 107, 115, 105, 27, 72, 30;

- foglio n. 40, particelle nn. 1, 49, 2, 50, 26, 27, 54, 90, 91, 93, 94, 112, 113, 95, 96, 97, 98, 99, 107, 101, 114, 116, 118, 120, 121.

Cabina elettrica utente (Assemini):

- foglio n. 49, particella nn. 90;

Stazione elettrica Terna (SE) (Assemini):

- Foglio 49, particelle nn. 37, 27, 28, 31, 34, 100, 130, 45, 46, 132, 47, 131, 81, 82, 58, 230, 63, 229, 175, 84, 176, 177, 243, 251, 237, 253, 283, 303, 304, 299, 300, 302, 225, 265, 276, 301, 51, 298, 297, 296, 102, 35, 171, 41, 168, 169, 167, 166, 165, 164, 38, 221, 163, 20, 159, 162, 193, 290, 291, 292, 170, 40.

Dal punto di vista urbanistico nel PUC del Comune di Uta, le aree interessate dall'impianto agrivoltaico sono classificate come aree agricole e ricadono in parte nella zona E1 e in parte nella zona E5.

Una parte delle aree interessate dai cavidotti elettrici e dalla viabilità interna, risultano ricadenti all'interno di alcune zone H1 di rispetto archeologico, perimetrate sempre nel PUC del Comune di Uta.

Le aree impegnate dalla cabina elettrica utente e dalla futura Stazione Elettrica Terna per la connessione alla RTN, ricadono invece in territorio comunale di Assemini, in zona industriale classificata come D1 nel PUC vigente.

Nel PPR l'area di progetto ricade subito al di fuori dell'Ambito di Paesaggio n.1 "Golfo di Cagliari".

Da un'analisi della cartografia del PPR si riscontra che le aree in progetto sono vincolate ai sensi del:

- Art. 17 comma 3 lett. h delle NTA del PPR (*Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee*): per la presenza dei corsi d'acqua Gora Is Begas e Riu Gutturu Is Paus;
- Art. 17 comma 3 lett. g delle NTA del PPR (*Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi*): per la presenza di uno specchio d'acqua individuato nella cartografia del PPR (WGS84: N 39.233899 E 8.889205);
- Art. 142 comma 1 lett. c del Dlgs 42/2004 (*Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*): per la presenza dei corsi d'acqua: "Riu is Cresieddas", "092090 FIUME 7543" e "Riu S'Isca de arcosu".

Per quanto riguarda le opere relative alla realizzazione dell'elettrodotto, poiché previsto interamente interrato, esse risultano fra quelle individuate nell'Allegato A del DPR n. 31 del 13/02/2017, recepito nell'ordinamento regionale con la L.R. 9 del 05/05/2017, che ha modificato l'art. 5bis della L.R. n. 28/98, e più precisamente al punto A.15, pertanto non soggette al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (*fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 142, comma 1, lettera m) del Codice*).

Per i numerosi siti di interesse archeologico (nuraghi, insediamenti preistorici, nuragici e romani), interni o prossimi alle aree oggetto di intervento, indicati nella Relazione archeologica e relativi inquadramenti cartografici, ma non individuati dal PPR, si chiede alla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna di verificare la sussistenza del vincolo paesaggistico, ai sensi dell'articolo 142, comma 1 lett. m del D.lgs. 42/2004.

Nella relazione paesaggistica si fa riferimento al fatto che *“sulla base delle ricognizioni specialistiche condotte, alcune porzioni delle aree di progetto sono potenzialmente assimilabili alla definizione di “bosco e aree assimilate” secondo l'art.4 della legge n. 8 del 27/04/2016 “Legge forestale della Sardegna”*. Si chiede pertanto al Corpo forestale e di Vigilanza Ambientale di verificare la sussistenza, su tali aree, del vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142, comma 1 lett. g del D.lgs. 42/2004.

Con riferimento alle componenti di paesaggio con valenza ambientale, si rileva che l'impianto in progetto andrà ad interessare in gran parte *“Aree ad utilizzazione agro-forestale”* (artt. 28-30 delle NTA del PPR) e specificamente *impianti boschivi artificiali e colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte*, ma anche, seppure in minor parte, *“Aree naturali e subnaturali”* (artt. 22-24 delle NTA del PPR) e specificamente *Vegetazione a macchia e in aree umide* e, anche se non interessate dall'installazione di pannelli, *“Aree seminaturali”* (artt. 25-27 delle NTA del PPR) e specificamente *Praterie*.

Si elencano di seguito le caratteristiche salienti dell'impianto, così come descritto negli elaborati di progetto.

*Il sistema agro-energetico in progetto si conforma ai requisiti previsti dalle Linee guida in materia di impianti agrivoltaici, pubblicate dal Ministero della transizione ecologica il 27 giugno 2022, o per soddisfare la definizione di “impianto agrivoltaico avanzato”.*

*La centrale solare in progetto avrà una potenza complessiva in immissione di 75,0 MW<sub>AC</sub>, valore ottenuto dalla somma delle potenze nominali dei singoli inverter (potenza nominale lato DC pari a 81,803 MW<sub>P</sub>), e comprenderà n. 1617 inseguitori solari monoassiali (di seguito tracker) monoassiali di cui: n. 217 da 2x13 moduli FV, n. 222 da 2x26 moduli FV e n.1178 da 2x39 moduli FV.*

*L'interdistanza prevista tra gli assi dei tracker, al fine di ridurre convenientemente le perdite energetiche per ombreggiamento, sarà di 9 metri.*

*L'altezza delle strutture, misurata al mozzo di rotazione, sarà di circa 2,3 metri dal suolo mentre la profondità di infissione dei profilati in acciaio di sostegno, che non avranno fondazioni in calcestruzzo, è stimabile indicativamente in circa 0,5 - 1 metri.*

*Il campo solare sarà suddiviso elettricamente in n. 5 blocchi di potenza (sottocampi), la cui energia prodotta in corrente continua verrà convogliata agli inverter, distribuiti all'interno dell'impianto, al fine di essere convertita in alternata ed essere resa disponibile alle cabine di trasformazione equipaggiate di trasformatori elevatori da 1,0 MW e 3,0 MW. All'interno di suddette cabine la tensione verrà elevata dal livello di 800 V (Bassa Tensione) al livello di 36 kV prima del successivo vettoriamento dell'energia al succitato punto di connessione alla RTN.*

*La realizzazione dell'impianto fotovoltaico prevede l'impiego di n. 300 inverter per la conversione DC/AC di potenza pari a 250 kW e di n. 28 cabine di trasformazione equipaggiate di trasformatori elevatori 0,8/36 kV (n.3 cabine da 1000 kVA e n.25 da 3000 kVA).*

*La configurazione elettrica dell'impianto prevede la realizzazione di una cabina elettrica utente nei pressi della nuova Stazione Elettrica 380/150/36 kV della RTN, ipotizzata in località “Stracosciu Mannu”, in Comune di Assemini (dimensione dell'area recintata e asfaltata pari a 20x25 m).*

*La distribuzione elettrica d'impianto a 36 kV (anche distribuzione interna) interconnette tra loro le cabine di trasformazione dei vari sottocampi e le collega alla cabina di raccolta. Il cavidotto a 36 kV di collegamento tra la cabina di raccolta e la nuova stazione di Terna, passando per la cabina elettrica utente prevista in progetto, realizza la connessione dell'impianto alla RTN e costituisce l'impianto di utenza per la connessione.*

*La profondità media di interrimento (letto di posa) sarà di 1,1/1,2 m da p.c. (piano di calpestio), valore che potrebbe subire variazioni in relazione al tipo di terreno interessato e/o alla tipologia di strada interessata.*

*Tutte le linee di BT verranno posate con interrimento a una quota massima di 60 cm dal piano di calpestio, entro tubo corrugato in PVC posato su un letto in sabbia vagliata.*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

*Il progetto ha previsto la realizzazione ex novo di una viabilità di servizio funzionale alle operazioni di costruzione ed ordinaria gestione dell'impianto, come mostrato negli elaborati grafici allegati.*

*L'area sarà accessibile da ingressi posizionati in corrispondenza della viabilità locale esistente, come indicato nell'Elaborato REU-AVU-TP7 (Schema generale interventi - Layout impianto e viabilità - Planimetria). La carreggiata stradale della viabilità di impianto presenterà una larghezza indicativa di 4 metri. La massicciata stradale sarà formata da una soprastruttura in materiale arido dello spessore indicativo di 0,30 m (Elaborato REU-AVU-TP8). Lo strato di fondazione sarà composto da un aggregato che potrà essere costituito da pietrisco e detriti di cava o di frantoio o materiale reperito in sito oppure da una miscela di materiali di diversa provenienza, in proporzioni da stabilirsi in sede di progettazione esecutiva.*

*Le carreggiate saranno conformate trasversalmente conferendo una pendenza dell'ordine del 1,5% per garantire il drenaggio ed evitare ristagni delle acque meteoriche.*

*Al perimetro dell'impianto fotovoltaico è prevista la realizzazione di una recinzione in rete metallica a maglia romboidale sostenuta da pali infissi in ferro zincato (vedasi particolari nell'Elaborato REU-AVU-TP9).*

*Per l'accesso entro i siti di impianto dovranno realizzarsi dei cancelli realizzati in profilati di acciaio, assiemati per elettrosaldatura, verniciati e rete metallica in tondini di diametro 6 mm con passo della maglia di 15 cm, come da disegno di progetto.*

*Il sistema agrivoltaico in progetto si propone, utilizzando come riferimento le linee guida MITE e i criteri dimensionali ivi definiti, l'integrazione sinergica tra produzione da FER e il proseguimento delle attività agricole favorendo il passaggio da un indirizzo prettamente agro-pastorale ad un sistema misto in grado di offrire un indirizzo produttivo di valore economico più elevato... In tale ottica di integrazione tra produzione energetica e agricola gli attori coinvolti, i proprietari che hanno contrattualizzato i loro terreni, si sono detti favorevoli ad una gestione che preveda la contemporanea presenza di aree dedicate alla coltivazione di oliveti in forma intensiva e di aree destinate al pascolamento di ovini da latte che consentirebbe loro una normale prosecuzione delle attività, seppure in forma ridotta.*

*L'idea progettuale prevista con lo sviluppo agrivoltaico è quella di una riconversione complessiva nella gestione delle superfici coltivate ottenuta mediante la razionalizzazione delle coltivazioni che consegue ad una visione unitaria del sistema agricolo.*

*Ciò è possibile individuando lotti omogenei di coltivazione ai quali assegnare la destinazione produttiva per cui risultano maggiormente vocati: oliveti, usi pascolativi e/o foraggeri che sono determinati sia dall'ambiente pedo-climatico che dalla trasformazione di alcuni usi agro-forestali, che dalle necessità di progetto.*

Si sviluppano di seguito le considerazioni, di competenza del Servizio scrivente, in merito alle implicazioni sul paesaggio, determinate dal progetto proposto.

• **Impatti sulla componente paesaggio**

L'impatto sul paesaggio in fase di cantiere sarà quello causato dalla concomitanza di diversi fattori, quali abbattimento di alberi, movimenti di terra, innalzamento di polveri, rumori, vibrazioni, transito di mezzi pesanti, realizzazione di nuovi tracciati. Tali fattori possono comportare lo stravolgimento dei luoghi e della percezione delle aree interessate dagli interventi.

Nella fase di esercizio l'impatto dell'impianto fotovoltaico è dovuto all'alterazione del paesaggio, al momento quasi completamente caratterizzato da vegetazione, per l'introduzione, in sostituzione di questa, di nuovi elementi antropici con forte valenza tecnologica nel quadro vegetazionale suddetto e per l'alterazione, seppur limitata, della morfologia dei suoli.

Dal punto di vista della valutazione percettiva, l'impianto è stato studiato, oltre che con le mappe di intervisibilità, tramite fotoinserimento complessivo dell'impianto poggiato sulla sola visuale aerea prospettica (vista da nord-est verso sud-ovest). Non si è invece tenuto conto dell'impatto visivo dal vicino *Complesso del Monte Arcosu (Parco Regionale Gutturu Mannu, aree tutelate da vari decreti ministeriali di vincolo paesaggistico ex art. 136 D.lgs. 42/2004, aree SIC e ZPS)* al cui interno sono presenti svariati sentieri per



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

escursionismo (peraltro citati e rappresentati nella relazione paesaggistica) dai quali, data la posizione altimetrica predominante rispetto al sito oggetto dell'impianto e la sua considerevole estensione, l'impianto risulterà molto visibile. Analoga problematica si riscontra per la sicura visibilità dell'impianto dal *Castello di Acquafredda* a Siliqua, dal quale si domina tutta la piana sottostante fino al porto di Cagliari. Tali valutazioni sono imprescindibili e necessarie anche ai sensi dell'art. 152 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i..

Sarebbe opportuna anche una simulazione fotografica da punti di presa posti in prossimità dell'impianto, a livello stradale, al fine di valutare l'efficacia delle misure di mitigazione proposte.

• **Misure di compensazione e mitigazione**

Le mitigazioni previste nel progetto proposto si concretizzano essenzialmente in misure di mitigazione visiva, da realizzarsi attraverso la conservazione, ove tecnicamente fattibile, dai bordi vegetali già presenti al contorno dei terreni interessati dal progetto e, laddove opportuno, la formazione/rinfoltimento della stessa barriera verde lungo il perimetro dei lotti interessati, costituita da specie arboree e arbustive coerenti con il contesto vegetazionale locale (larghezza della fascia pari a circa 3 m). Gli esemplari arborei spontanei di olivastro e quercia da sughero interferenti con il progetto verranno espianati con adeguato pane di terra e reimpiantati lungo le fasce perimetrali ed in area limitrofa idonea.

Sono previste altresì le seguenti misure di compensazione:

- Riforestazione compensativa. La sottrazione delle coperture di vegetazione arborea, altoarbustiva ed arbustiva potrà essere almeno in parte compensata mediante la messa in atto di iniziative di rivegetazione/riforestazione su una superficie minima pari a quella complessivamente rimossa, secondo le modalità previste dalla Delib.G.R. n. 11/21 del 11.3.2020.

- Creazione di fasce verdi tampone eterogenee naturaliformi. In corrispondenza delle superfici a sviluppo lineare adiacenti ai sottocampi I, H e F verranno realizzate fasce verdi eterogenee naturaliformi composte da: *Olea europaea* var. *syvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Myrtus communis*. La realizzazione di tale intervento si prefigge lo scopo di potenziare la funzione di mitigazione dell'impatto visivo assoluta dalle fasce perimetrali di nuovo realizzo, contribuire a compensare la rimozione della vegetazione interferente con il progetto, creare nuovi habitat per la fauna e nuovi corridoi ecologici finalizzati alla messa in connessione di due o più unità del paesaggio esistenti.

- Rinaturalizzazione (intervento di Restoration Ecology). Alcune superfici limitrofe ai sottocampi verranno avviate a rinaturalizzazione spontanea mediante la tecnica del "non intervento", ovvero mediante la cessazione delle lavorazioni del terreno e della frequentazione del pascolo brado. Tale intervento riguarderà in massima parte le superfici di pertinenza del Rio Gora is Begas e del Riu Gutturu is Paus, particolarmente propense ad una rapida rinaturalizzazione alla cessazione dei fenomeni di disturbo. La realizzazione di tale intervento si prefigge lo scopo di potenziare gli habitat ripariali esistenti e creare nuovi habitat connessi, contribuire al ripristino dell'assetto vegetazionale originario delle pertinenze del Rio Gora is Begas e del Riu Gutturu is Paus, contribuire a compensare la rimozione della vegetazione interferente con il progetto, creare nuovi habitat per la fauna e nuovi corridoi ecologici per la messa in connessione di due o più unità del paesaggio esistenti.

- Creazione di nuova area umida naturaliforme, di estensione pari a circa 1.500 m<sup>2</sup>, mediante la realizzazione di scavo poco profondo debolmente immergente verso il centro dello stesso, con impermeabilizzazione naturale in bentonite sodica. Intervento da realizzare nelle pertinenze del Rio Gora is Begas. La realizzazione di tale intervento si prefigge lo scopo di creare nuovi habitat umidi.

• **Conclusioni**

In conclusione, relativamente agli aspetti paesaggistici, la realizzazione dell'impianto presenta le seguenti criticità e necessità di approfondimenti o modifiche:

- Diverse porzioni di impianto fotovoltaico ricadono internamente ad aree potenzialmente non idonee ai sensi della DGR. 59-90 del 2020 precisamente all'interno delle fasce di rispetto di 150 m da corsi



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

- d'acqua vincolati ai sensi dell'art. 17 delle NTA del PPR o dell'art. 142 del Dlgs 42/2004. Sarebbe auspicabile la localizzazione dei pannelli all'esterno di tali fasce, nonostante la previsione di parziale rinaturalizzazione di cui alle misure di compensazione indicate;
- Alcune porzioni di impianto fotovoltaico insistono su "Aree naturali e subnaturali" (artt. 22-24 delle NTA del PPR) e specificamente *Vegetazione a macchia e in aree umide*, per le quali tuttavia l'art. 23 delle NTA del PPR vieta "a) qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica";
  - Nella "Relazione agro-pedologica e piano colturale" si fa riferimento alla coltivazione di uliveti superintensivi con messa a dimora delle piante di ulivo nelle file comprese tra le file di pannelli installati sui tracker.  
Tuttavia tale previsione non compare graficamente nelle sezioni tipo rappresentate in vari altri elaborati così come non si evince la presenza di tali ulivi nelle simulazioni fotografiche dell'impianto nel suo complesso. Peraltro le simulazioni fotografiche (riportate nella relazione paesaggistica e allegati) sono state condotte solo da punti di presa elevati dal suolo ad una certa quota dal terreno, ma totalmente assenti da punti di osservazione posti a livello delle strade di pubblico transito che costeggiano le varie sezioni dell'impianto. Anche queste simulazioni sarebbero necessarie per valutare l'efficacia delle misure di mitigazione proposte lungo le recinzioni (fasce arboree);
  - L'elenco degli elaborati contiene la tavola "*REU-AVU-TA19 Rappresentazione impianti da FER nel contesto territoriale-esistenti e approvati*", che tuttavia non è presente tra gli elaborati scaricabili dal sito del MASE nella pagina dedicata alla procedura in oggetto. Tale elaborato sarebbe utile al fine di consentire una valutazione dell'effetto cumulo dei vari impianti esistenti e/o con iter autorizzatorio in itinere, tra i quali si segnala, per esempio, il progetto della società Diomede srl (Codice procedura ID\_VIP/ID\_MATTM:9095);
  - L'inglobamento dell'"*Insedimento romano Bega S'Isca de Pingiada*" all'interno di una delle aree di installazione dei pannelli, costituisce un ostacolo a future azioni di tutela e valorizzazione di tale insediamento storico;
  - Vista la localizzazione dell'impianto, si rappresenta la necessità ulteriore di valutare l'impatto visivo rispetto ad alcuni punti/percorsi panoramici appartenenti al patrimonio naturale e/o culturale: ci si riferisce in particolar modo alla foresta di *Monte Arcosu* e ad altri rilievi ricompresi nei decreti ministeriali di vincolo del compendio, e al *Castello di Acquafredda* in territorio di Siliqua che potrebbero avere un pregiudizio dalla realizzazione dell'impianto. A tal proposito, anche ai sensi dell'art. 152 del Dlgs 42/2004 e s.m.i., si ritiene necessario integrare gli elaborati necessari alla valutazione della percezione da tali punti singolari, eventualmente con possibili soluzioni di mitigazione dell'impatto visivo, per esempio individuando uno speciale "disegno formale" dell'area di impianto che sappia catturare positivamente lo sguardo dell'osservatore riportandolo a forme e geometrie evocative, realizzate per esempio suddividendo lo stesso in un maggior numero di lotti intervallati e contornati da fasce di vegetazione, da opere di *land art* alla stregua di un grande giardino tecnologico, in cui tutto è concepito secondo un unico disegno: dalla fascia arborea/vegetazionale prevista per la mitigazione, che dovrà essere estesa a tutto il perimetro dell'impianto, alla vegetazione delle superfici interne dell'areale non interessate dall'installazione dei pannelli, quali ad esempio le intere fasce di rispetto dei corsi d'acqua, che si ritiene opportuno lasciare inalterate, per ragioni ambientali come più sopra evidenziato, alla viabilità di servizio che possa integrarsi il più possibile con l'ambiente naturale;
  - In ultimo, anche se non attiene ad aspetti prettamente paesaggistici, si evidenzia che non è chiaro se il soggetto proponente possieda le caratteristiche previste al cap. 3.2 "Caratteristiche del soggetto che realizza il progetto" delle Linee guida ministeriali in materia di impianti agrivoltaici del 27/06/2022, nonostante tutti gli elaborati progettuali facciano riferimento alla rispondenza del progetto, sotto vari punti di vista, a tali linee guida.

La presente relazione viene fornita quale contributo istruttorio di questo Servizio Tutela del Paesaggio, reso nella fase di VIA ai sensi dell'art. 24 Dlgs 152/2006 e s.m.i..



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINÀNTZIAS E URBANÌSTICA  
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  
Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale

Il Servizio scrivente si riserva ulteriori valutazioni, da rendere in sede di autorizzazione paesaggistica, nella fase opportuna di progettazione.

**Il Direttore del Servizio**  
Ing. Giuseppe Furchas

Resp. Sett.: Ing. Arch. B. Costa  
Tecn. Istrutt.: ing. T. Boscu



**CITTÀ  
METROPOLITANA  
DI CAGLIARI**II SETTORE  
AMBIENTEServizio  
IdrogeologicoUfficio  
BonificheVia Diego Cadello, 9/b  
09121 Cagliari – Italia  
(+39) 070.40921Riferimento Prot. 34357 del 17/10/2023Risposta a n° 165853 del 17/10/2023Riferimento Prot. 34904 del 20/10/2023Risposta a n° 31232 del 20/10/2023**Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica***Direzione Generale Valutazioni Ambientale*  
*Divisione V-Procedure di valutazione VIA e VAS*  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)**Regione Autonoma della Sardegna***Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali*  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)**Oggetto: [ID: 10440] Procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un Impianto agrivoltaico denominato "Madagoccu" della potenza di 75 MW da realizzarsi nei Comuni di Uta e Assemini (CA). Proponente: REPSOL UTA S.r.l.**

In riscontro alla richiesta di cui al Prot. 34357 del 17/10/2023, formulata dal M.A.S.E. con nota Prot. 165853 del 17/10/2023 e alla analoga richiesta di cui al Prot. 34904 del 20/10/2023, formulata dalla R.A.S. con nota Prot. 31232 del 20/10/2023, si comunica quanto segue.

Lo Studio di Impatto Ambientale riporta che a proposito della verifica di coerenza con il PPR "Parte del cavidotto a 36 kV interrato e ivi impostato su viabilità esistente e la cabina elettrica utente ricadono all'interno del Sito di Bonifica di Interesse Nazionale (S.I.N.) – Sulcis-Iglesiente-Guspinese, in riferimento all'interessamento dell'Agglomerato Industriale di Macchiareddu". Non vengono invece riportate informazioni riguardo la caratterizzazione dei suoli e delle acque sotterranee.

Le aree di intervento, ricomprese nei Comuni di Assemini e Uta, risultano localizzate all'interno del Sito di Interesse Nazionale "Sulcis-Iglesiente-Guspinese". Le superfici oggetto di intervento sono inquadrare nel comparto 1 (stazione elettrica utente/futura SE RTN) dove è prevista una maglia sistematica di 500x500 m e nel comparto 8 (cavidotto) fascia infrastrutturale per cui si prevede un passo di indagine di 500 m lineari laddove la fascia attraversi contesti caratterizzati da bassa probabilità di situazioni di contaminazione, con 1 piezometro ogni 400 metri lineari.

I terreni su cui è prevista la realizzazione della stazione elettrica utente e della futura SE RTN non sono stati sottoposti ad indagini ambientali, pertanto dovranno essere indagati, insieme alle aree in cui è previsto il passaggio del cavidotto di collegamento dall'impianto alla stazione elettrica utente e della futura SE RTN, secondo quanto previsto dall'art. 252 del D.Lgs. 152/2006.

La valutazione degli impatti dovrà inoltre sviluppare l'analisi delle potenziali interferenze tra la realizzazione e l'esercizio dell'impianto con le risultanze della caratterizzazione del sito.

Pertanto, si chiede che tutti gli elaborati cartografici prodotti nel piano di indagine (perimetro lotti, punti di indagine, sondaggi, piezometri, cavidotto, etc) vengano depositati anche nel formato editale .shp sistema di riferimento Gauss Boaga - EPSG: 3003 - Monte Mario / Italy zone 1.

Eventuali precisazioni attinenti la presente comunicazione potranno essere richieste alla Responsabile

Servizio Idrogeologico



dell'Ufficio, P.Ch. Viviana Deriu, che potrà essere contattata telefonicamente al numero +39 339 876 2484 ovvero, mediante posta elettronica, all'indirizzo PEC della Città Metropolitana di Cagliari, riportato a piè di pagina.

Cagliari, lì 9 novembre 2023.

*Dott. Geol. Salvatore Pistis*

*Responsabile del Servizio*

*P.Ch. Viviana Deriu*

*Responsabile dell'Ufficio*



#### **Il Dirigente**

*Dott. Ing. Lamberto Tomasi*

*(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

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

**Oggetto:** [ID: 10440] 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 Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA).  
**Proponente:** Repsol Uta s.r.l. - **Autorità Competente:** Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n. 16637 del 20.10.2023 (prot. Ass.to Trasporti n. 31233 del 20.10.2023), 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 Repsol Uta s.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un Impianto Agrivoltaico denominato "Madagoccu" e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN, da realizzarsi nei Comuni di Uta (CA) e Assemini (CA). L'impianto agrivoltaico in oggetto sarà composto da n. 109.070 moduli e avrà una potenza immessa in rete pari a 75 MW.

L'area in esame, che avrà un'estensione pari a 149 Ha, ricade a circa 4.5 km ad Ovest dall'Area Industriale di Cagliari (Macchiareddu-Grogastu). Essa sarà agevolmente raggiungibile attraverso la Strada Provinciale 2 Pedemontana, che corre a nord dell'area di impianto, e attraverso la rete di viabilità secondaria esistente. Inoltre, ad est dell'area di impianto, è presente la Dorsale Consortile dell'Area Industriale di Macchiareddu che si collega a Nord con la S.P. 2 e a Sud con la S.S. 195. Ai fini di assicurare un'ottimale costruzione e gestione della centrale fotovoltaica, il progetto ha previsto la realizzazione ex novo di una viabilità di servizio funzionale alle operazioni di costruzione ed ordinaria gestione dell'impianto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

L'impianto sarà collegato ad una nuova Stazione Elettrica di Trasformazione della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) da inserire nella linea RTN "Rumianca - Villasor".

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. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Nel suddetto elaborato è stata presa in esame e analizzata la sotto-componente "Trasporti e Mobilità" della componente ambientale "Popolazione e Salute Umana". Secondo quanto riportato dal proponente *"La realizzazione dell'impianto in progetto non comporterà alcuna modificazione della sotto-componente ambientale"*.

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 la circolare ENAC, protocollo n. 0146391/IOP del 14/11/2011, intitolata *"Decreto Legislativo 387/2003 - 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



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

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 Cagliari-Elmas, risulta essere di circa 12 km.

Con riferimento alle interferenze dell'opera in progetto con le linee ferroviarie, si ricorda che, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. Si evidenzia, a riguardo, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione dell'impianto sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, 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 nonché in relazione alla viabilità di collegamento Porto – Sito.

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

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

13/11

**Siglato da :**

NICOLA PUSCEDDU



CITTÀ  
METROPOLITANA  
DI CAGLIARI

III° SETTORE

MOBILITÀ E VIARIO

Servizio Viabilità

Ufficio Aut. Concessioni

Via D.G. Cadello, 9B

09131 Cagliari - Italia

(+39) 07040921

Rif. protocollo n. 34904 del 20.10.2023

**Spett. RAS**

Assessorato della Difesa dell'ambiente

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

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 impianto agrivoltaico denominato Madagoccu della potenza di 75 MW nei Comuni di Uta e Assemini (CA). Proponente: Repsol Uta s.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

**Nota Servizio Viabilità.**

In relazione alla Vs. nota acquisita con prot. 34904 del 20.10.2023, relativa al progetto di un impianto agrivoltaico denominato Madagoccu nei Comuni di Uta e Assemini,

Vista la documentazione tecnica all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>

### Si comunica

che il Settore Viabilità, al momento non è interessata dalla procedura di cui all'oggetto, ma invita i soggetti proponenti, ad attivare un'istanza apposita in relazione alle interferenze con la S.P. n. 2, che sarà valutata nel rispetto di quanto stabilito dal codice della Strada D.Lgs. n. 285/92 e dal suo regolamento di attuazione D.P.R. n. 495/92.

Cagliari, li 13.11.2023

**Ing. Maria Cristina Porcu**

*Responsabile dell'Ufficio*



**IL DIRIGENTE**

**Dott. Ing. Paolo Mereu**

*(firmato digitalmente)*



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale

01-10-30 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Cagliari

ALL' ASSESSORATO DELLA DIFESA  
DELL'AMBIENTE - Direzione Generale  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it  
e p.c. Alla Stazione Forestale e di V.A. Uta  
sfuta@pec.cfva.it

**Oggetto:** (ID: 10440) Procedimento relativo a V.I.A. ai sensi dell'art.23, D.Lgs n.152/2006, progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Madagoccu", della potenza di 75 MW, da realizzarsi nei comuni di Assemmini e Uta. Proponente: Repsol Uta Srl. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica (MASE). Comunicazione contributo istruttorio.

Si fa riferimento alla pratica in oggetto e alla documentazione ad essa collegata, per comunicare che la medesima ricade in minima parte nelle competenze di questo Servizio in quanto alcune aree in progetto sono soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n.3267/1923, comune Uta.

Nel dettaglio i terreni interessati dal vincolo idrogeologico della legge forestale ricadono nei seguenti fogli e mappali del comune censuario di Uta:

1. Fg 30, mappale 67;
2. Fg.30, mappale 84.

Si significa inoltre che nel primo terreno oltre al vincolo forestale, grava quello dell'art.10, L.21.11.2000 n. 353, Legge quadro in materia di incendi boschivi, in quanto detto terreno è stato percorso, in parte, da incendio nell'anno 2016.

Per entrambe i terreni, la legge prevede una istruttoria specifica per la trasformazione a cura dello STIR CFVA, tuttavia si pone in evidenza che per soprassuoli come quelli vegetanti in aree con pendenze e suoli del tipo riscontrabile nell'areale, l'orientamento di questo Servizio non contempla autorizzazioni alla trasformazione del bosco.



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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Infine si precisa che, sebbene altre aree interessate dalla progettazione, ricadano in terreni percorsi da incendi negli ultimi dieci anni, gli stessi sono esclusi dalle limitazioni previste dalla Legge - quadro in materia di incendi boschivi, in quanto aree non classificate bosco o pascolo.

Si segnala inoltre la presenza di aree interessate da impianti produttivi di eucalipto assimilabili in tutto e per tutto a colture agrarie, pertanto non costituenti soprassuolo assimilabile a bosco, ai sensi della normativa vigente.

Cordiali saluti

Il direttore ff

(art.30 comma 4 LR 31/1998)

Dott. Carlo Masnata

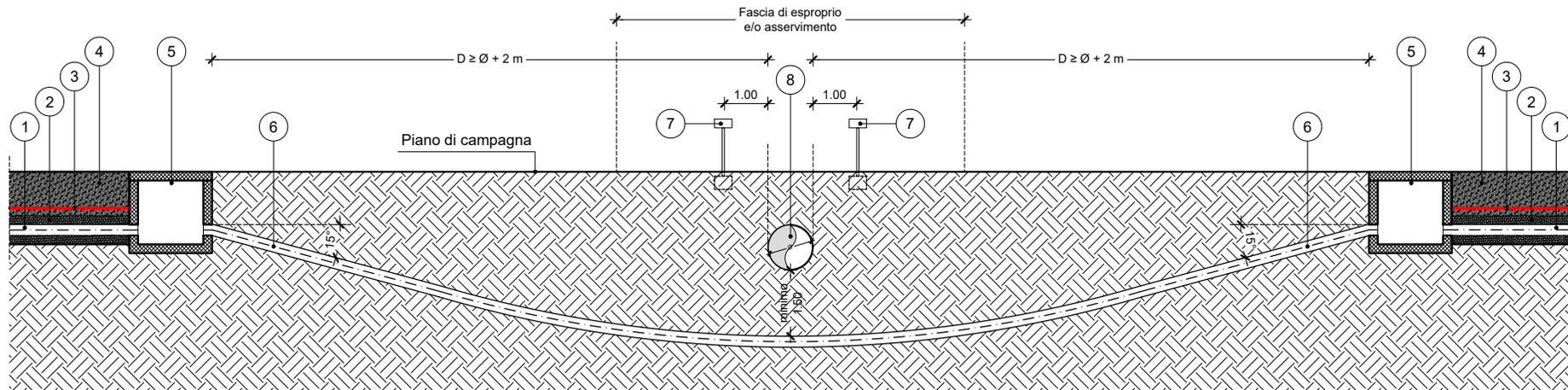


# Ente acque della Sardegna



Opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR)  
Progetto impianto agrivoltaico "Madagoccu" - Repsol Uta srl.  
Individuazione interferenza con cavidotto AT (36kV) di collegamento alla nuova RTN

INTERFERENZA CON ACQUEDOTTO ESISTENTE  
CAVIDOTTO PEAD INTERRATO MEDIANTE T.O.C.  
SOTTO CONDOTTA ESISTENTE



LEGENDA

- 1 - Cavidotto corrugato
- 2 - Letto di posa, rinfianco e primo rinterro in sabbia
- 3 - Nastro monitor (distanza dal tubo / cavidotto >30 cm)
- 4 - Riempimento con materiale proveniente dagli scavi
- 5 - Eventuale pozzetto di intercettazione / rompitratta
- 6 - Cavidotto in PEAD
- 7 - Segnalazione inamovibile fuori terra  
in corrispondenza dell'asse del cavidotto, indicante:
  - informazioni tecniche della linea
  - gestore locale di riferimento (con recapito telefonico)
  - profondità di posa della stessa linea
- 8 - Condotta Enas in esercizio