



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero della Transizione Ecologica-Direzione  
generale valutazioni ambientali (VA)  
Ministero della Transizione Ecologica - Commissione  
Tecnica PNRR/PNIEC  
COMPNIEC@PEC.mite.gov.it  
Ministero della cultura - Soprintendenza speciale per  
il piano nazionale di ripresa e resilienza  
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

**Oggetto:** [ID: 8262] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi". Proponente: Leta S.r.l.. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.) – Trasmissione osservazioni.**

In riferimento alla procedura di V.I.A. in oggetto, vista la nota prot. n. 132596 del 25.10.2022 (prot. D.G.A. n. 28031 del 28.10.2022), con la quale il Mi.T.E. ha comunicato l'esito positivo di procedibilità dell'istanza, ed esaminata la documentazione resa disponibile sul sito del Ministero, si rappresenta quanto segue.

Preliminarmente si rammenta che il progetto denominato *"Impianto fotovoltaico a terra, potenza nominale 61,9824, Zona Industriale di Macchiareddu, area CA.C.I.P., Località "Santadi", Comuni di Assemini e Uta"* è stato, a suo tempo, sottoposto alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla V.I.A., all'esito della quale la Giunta regionale, con Deliberazione n. 38/19 del 21.09.2021 (**allegata alla presente**), ha stabilito di sottoporre l'intervento all'ulteriore procedura di V.I.A..

La Direzione generale dell'Ambiente, ai sensi di quanto disposto dall'art. 14 delle "Direttive regionali in materia di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (P.A.U.R.)" approvate con la Delib.G.R. n. 11/75 del 24.3.2021, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali e dei contributi trasmessi da altre Direzioni Generali, Enti e delle Agenzie regionali, elencati in calce ed allegati alla presente nota per pronta visione, ha predisposto le osservazioni di seguito illustrate.

Dall'analisi degli elaborati proposti risultano permanere le criticità rilevate in sede di verifica di assoggettabilità a VIA riportate nella sopracitata deliberazione, che si allega per pronta visione, e come, tra



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

l'altro emerge dai contributi pervenuti dalle Direzioni Generali, Enti e delle Agenzie regionali invitate e nello specifico:

1. L'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (ARPAS) con la nota prot. n. 39891 del 14.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29537 del 14.11.2022) ha comunicato che: *«Dall'analisi tecnica dei documenti sono emerse le seguenti criticità:*
  - 1.1 *Assenza dell'Allegato A2, che pure risulta menzionato in varie relazioni, compresa la sintesi non tecnica;*
  - 1.2 *Non appare chiaro se il proponente abbia valutato gli effetti cumulativi indotti dai vari poli energetici presenti nelle immediate vicinanze, nello specifico:*
    - 1.2.1 *L'opera in progetto ricade nelle vicinanze di due parchi fotovoltaici in fase istruttoria (IP Agrivolt e Blusolar), non si comprende dalla documentazione presentata, se la società proponente intenda sfruttare per i cavidotti la medesima traccia prevista per gli altri impianti, soluzione che sarebbe auspicabile al fine di ridurre gli impatti sulle componenti ambientali coinvolte;*
    - 1.2.2 *La sottostazione Utente prevista ricade nel medesimo punto in cui risulta progettata la SE RTN del campo fotovoltaico Ichnosolar: non è chiaro se in fase progettuale si sia tenuto conto della presenza di tale SE RTN e se, nel qual caso, si intenda sfruttare un'unica sottostazione tra i diversi parchi fotovoltaici.*
  - 1.3 *Non è presente la descrizione delle alternative progettuali;*
  - 1.4 *Risulta assente un'adeguata valutazione degli impatti sulle componenti ambientali coinvolte, poiché l'analisi contenuta nel quadro ambientale dello SIA risulta eccessivamente scarna, così come la descrizione degli interventi di mitigazione, soprattutto per quanto riguarda la componente suolo, in considerazione della significatività degli interventi previsti (lunghezza dei cavidotti interrati e realizzazione delle strutture di servizio e supporto);*
  - 1.5 *Il cavidotto interrato presenta, lungo il percorso, un certo numero di interferenze con le infrastrutture viarie: il proponente nelle relazioni descrive come avverrà la posa del cavidotto e la presenza di una serie di attraversamenti, ma non le modalità e la tecnica adottata per l'attraversamento stesso;*
  - 1.6 *Risulta assente la relazione sulle terre e rocce da scavo, all'interno della relazione illustrativa viene presentata esclusivamente una descrizione dei volumi di scavo per la posa dei cavidotti.*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 1.7 *Considerato che l'intervento ricade all'interno del sito di interesse nazionale (S.I.N.) Sulcis – Iglesiente – Guspinese, preliminarmente all'esecuzione degli interventi, dovranno essere completate le procedure di cui all'art. 242 e successivi, del D. Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., in materia di siti contaminati»;*
2. *l'Ente Acque della Sardegna con la nota prot. n. 13145 del 14.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29550 del 14.11.2022 ha comunicato che: «si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili ha evidenziato che l'intervento in oggetto interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:*
- 2.1 *Condotta derivazione Santa Lucia (Codice SIMR 7E.C3):*
- 2.1.1 *Interferenza con linea di connessione  
MT;*
- 2.1.2 *Interferenze linea di connessione AT e MT in ingresso/uscita con sottostazione  
Utente;*
- 2.1.3 *Interferenza con sottostazione  
Utente;*
- 2.1.4 *Interferenza con S.E.  
TERNA.*
- 2.2 *Condotta Ripartitore S.E.-Piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C6):*
- 2.2.1 *Interferenza con linea di connessione  
MT.*
- 2.3 *Condotta Integrativo Macchiareddu-Piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C7):*
- 2.3.1 *Interferenza con linea di connessione MT.*
- 2.4 *Pertanto, per la risoluzione delle interferenze e l'esercizio in sicurezza delle suddette infrastrutture dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:*
- 2.4.1 *spostamento planimetrico della Stazione S.E. di Terna (in arretramento) dall'area di asservimento della Condotta derivazione Santa Lucia (7E.C3) secondo quanto già autorizzato alla società Sandalia Solar Farm*
- 2.4.2 *le interferenze tra elettrodotto ed acquedotto dovranno essere risolte con la tecnica del sottopasso della condotta da parte dell'elettrodotto con l'impiego di tecnologie*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

*“trenchless” ad una distanza non inferiore a 1,50 m dalla generatrice inferiore della condotta per un tratto di sviluppo non inferiore al diametro della condotta più due metri per ciascun lato.*

2.4.3 *l'elettrodotto per tutto lo sviluppo dell'interferenza dovrà essere segnalato con apposito nastro rosso, inoltre dovranno essere disposti, fuori terra, alle estremità prima e dopo l'interferenza, delle segnalazioni fisse (con cartelli e targhe) che materializzino l'asse dei cavidotti in cui siano riportate in apposita targhetta inamovibile le informazioni tecniche della linea, la profondità di posa della stessa e il riferimento telefonico del responsabile dell'impianto da contattare in caso di necessità;*

2.4.4 *gli eventuali parallelismi tra i cavidotti AT e MT e le opere del SIMR dovranno essere realizzati senza interessare la fascia di pertinenza degli acquedotti sottoposta a servitù o esproprio ed, in ogni caso, a una distanza minima di 5,00 m, sufficiente ad evitare interferenze con eventuali blocchi d'ancoraggio e con l'esecuzione degli interventi di manutenzione delle opere SIMR.»;*

3. La Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna con la nota prot. n. 11726 del 16.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29798 del 16.11.2022) ha comunicato che: *«l'impianto FTV ubicato più a sud interferisce con le aree perimetrate a pericolosità idraulica Hi1 nell'ambito dello studio idraulico vigente, e [...] il cavidotto interrato interferisce con il CANALE\_137, rappresentato nel reticolo ufficiale ai fini PAI (04\_ELEMENTO\_IDRICO\_Strahler.zip), e relative fasce di cui all'art. 30 ter delle predette Norme. Lo stesso cavidotto interferisce con le fasce di prima salvaguardia afferenti all'elemento idrico 092090\_FIUME\_15502, laddove il tracciato lascia la SP1 per raccordarsi alla SE di nuova realizzazione [...]. il progetto definitivo dovrà essere corredato dall'elaborato TAVPROG018 Tracciato Linea MT-AT - sezione cavidotto volumi di scavo - sezioni di posa (interferenze) integrato con la rappresentazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il canale 137 (es. sub-alveo, interrato tra il piano compagna e l'opera idraulica, ecc.), e la modalità di posa del cavidotto in corrispondenza delle fasce di cui all'art.30 ter delle NA del PAI. In entrambi i casi, dovrà essere valutata la possibilità che tale modalità sia riconducibile ad una delle fattispecie per cui le Norme consentono la predisposizione della relazione asseverata ed in tal caso, le stesse relazioni, dovranno essere allegate al progetto.»;*
4. Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti con la nota prot. n. 17044 del 16.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29927 del





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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

17.11.2022) ha comunicato che: *«Si ritiene comunque necessario che venga fatta una verifica puntuale della distanza dell'impianto dall'aeroporto militare di Elmas, considerato che per distanze inferiori a 6 km dovrà essere valutata la necessità di sottoporre la pratica all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, secondo le disposizioni previste nella nota ENAC Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG»;*

5. La Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica con la nota prot. n. 34874 del 21.11.2022 (prot. D.G.A. n. 30417 del 21.11.2022) ha comunicato che: *«la parte finale del cavidotto, la sottostazione e la stazione TERNA ricadono in aree classificate come "Verde agricolo speciale di rispetto". [...] [...] si segnala la criticità dell'ubicazione della sottostazione e della stazione TERNA [...] [...] nel caso in esame non è stato spiegato perché tali strutture non siano state posizionate all'interno della zona CACIP, soprattutto alla luce delle prescrizioni del PPR sulle componenti di paesaggio, ovvero "... l'impossibilità di localizzazione alternativa"»;*
6. Il Servizio tutela paesaggio Sardegna meridionale con la nota prot. n. 57672 del 18.11.2022 (prot. D. G.A. n. 30218 del 18.11.2022) ha comunicato che: *«Si ritiene che vi siano, sotto il profilo paesaggistico, rilevanti motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento proposto in quanto:*
  - 6.1 *la gran parte dell'impianto, il cluster sud, è completamente ricompresa nel perimetro di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - Insediamento del Nuraghe Cuccuru Ibba (e saline) la cui disciplina non sembra compatibile con la proposta progettuale; è parzialmente ricompreso, per metà della sua estensione circa, nei 300 m di inedificabilità delle aree umide di cui alla LR 1/2021.*
  - 6.2 *l'impianto risulta classificato di grande taglia (potenza >= 200 kW), e quindi tale da generare grande impatto, secondo quanto definito nella DGR 59/90 27/11/2020.*
  - 6.3 *considerando anche le opere di infrastrutturazione lineari la valutazione (dell'impatto) è effettuata in considerazione dell'impianto nella sua interezza, cioè comprensivo delle opere connesse e delle infrastrutture di rete, valutando i potenziali impatti su aree e siti»;*
7. La città Metropolitana di Cagliari con la nota prot. n. 34874 del 21.11.2022 (prot. D.G.A. n. 30417 del 21.11.2022) ha comunicato che: *«Le aree di intervento, ricomprese nel territorio comunale di Assemini, risultano localizzate all'interno del Sito di Interesse Nazionale Sulcis-Iglesiente-Guspinese [...]. I terreni su cui è prevista la realizzazione dell'impianto non sono stati sottoposti ad indagini ambientali, pertanto dovranno essere indagati, insieme alle aree in cui è previsto il passaggio del*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

*cavidotto di collegamento dall'impianto alla cabina di connessione e consegna alla rete elettrica MT, secondo quanto previsto dall'art. 252 del D.Lgs. 152/2006. 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.*

Si trasmettono, infine, in allegato, oltre la succitata Deliberazione n. 38/19 del 21.09.2021 [Nome file: Deliberazione n. 38\_19 del 21.09.2021], le seguenti note, da considerarsi parte integrante della presente comunicazione,

- nota prot. n. 15487 del 02.11.2022 (prot. D.G.A. n. 28314 del 02.11.2022) del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale [Nome file: DGA 28314 del 02.11.2022\_CBSM];
- nota. prot. n. 44479 del 11.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29316 del 11.11.2022) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) [Nome file: DGA 29316 del 11.11.2022\_D.G.LLPP];
- nota prot. n. 39891 del 14.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29537 del 14.11.2022) dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna (A.R.P.A.S.) [Nome file: DGA 29537 del 14.11.2022\_ARPAS];
- nota. prot. n. 13145 del 14.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29550 del 14.11.2022) dell'Ente acque della Sardegna [Nome file: DGA 29550 del 14.11.2022\_ENAS];
- nota prot. n. 11726 del 16.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29798 del 16.11.2022) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 29798 del 16.11.2022\_ARDIS];
- nota. prot. n. 17044 del 16.11.2022 (prot. D.G.A. n. 29927 del 17.11.2022) della Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 29927 del 17.11.2022\_D.G.TRASP];
- nota prot. n. 57513 del 18.11.2022 (prot. D.G.A. n. 30152 del 18.11.2022) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA 30152 del 18.11.2022\_D.G.URB.];
- nota prot. n. 57672 del 18.11.2022 (prot. D.G.A. n. 30218 del 18.11.2022) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna settentrionale Nord-Ovest [Nome file: DGA 30218 del 18.11.2022\_STP];



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- nota prot. n. 34874 del 21.11.2022 (prot. D.G.A. n. 30417 del 21.11.2022) della città Metropolitana di Cagliari [Nome file: DGA 30417 del 21.11.2022\_CMCA.];

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

L'Ufficio è a disposizione per eventuali chiarimenti.

**Il Direttore Generale**

Delfina Spiga

**Siglato da :**

GIANSALVO SERRA

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da  
Delfina Spiga  
25/11/2022 18:57:46



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## DELIBERAZIONE N. 38/19 DEL 21.09.2021

---

**Oggetto:** Impianto fotovoltaico a terra, potenza nominale 61,9824, Zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi", Comuni di Assemini e Uta.  
**Proponente:** Leta S.r.l. - Procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.). D.Lgs. n. 152/2006, e s.m.i.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società Leta S.r.l. (di seguito proponente) ha presentato, in data 24.2.2021 (prot. D.G.A. nn. 4843, 4853, 4855, 4856, 4859, 4860, 4862, 4863, 4864 di pari data), e regolarizzato in data 7.4.2021 (prot. D.G.A. nn. 8641, 8642, 8643 e 8644 del 8.4.2021), presso il Servizio Valutazioni impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.), l'istanza di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per il progetto "Impianto fotovoltaico a terra, potenza nominale 61,9824, Zona Industriale di Macchiareddu, area CA.C.I.P., Località "Santadi", Comuni di Assemini e Uta", ascrivibile alla categoria di cui al punto 2, lettera b) ("Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza superiore a 1 MW. Centrali solari termodinamiche con potenza elettrica superiore a 1 MW") dell'Allegato B1 alla Delib.G.R. n. 45/24 del 27.9.2017.

La proposta progettuale, il cui costo è stimato in circa 41,94 M€, consiste nella realizzazione di un campo fotovoltaico (FV), suddiviso in due aree, distanti tra loro intorno a 1,3 km, per una superficie complessiva di 74,61 ha, ubicate in località "Santadi" all'interno della Zona Industriale di Macchiareddu, nel territorio del Comune di Assemini. Le opere funzionalmente connesse interessano sia il comune di Assemini che il comune di Uta, entrambi appartenenti alla Città metropolitana di Cagliari.

Le aree occupate dal campo FV sono classificate, nel Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) del Comune di Assemini, come Zona D – "Aree industriali, artigianali, commerciali e di deposito" – "Sottozona D4: CA.C.I.P.", mentre le opere di connessione e la Stazione Terna di nuova realizzazione, ricadenti nel Comune di Uta, sono perimetrare come "Zona Agricola E Sottozona E1. 2" dallo strumento urbanistico vigente e come "Verde Agricolo Speciale di Rispetto" dal Piano Regolatore CA.C.I.P.



Nello specifico è prevista la messa in opera di 111.680 moduli in silicio monocristallino da 555 Wp cadauno, installati su inseguitori solari del tipo monoassiale. Le strutture di sostegno dei moduli saranno posizionate su pali infissi sul terreno. Il progetto prevede la suddivisione dell'impianto fotovoltaico in 61 campi, ognuno dei quali è servito da una cabina di trasformazione BT/MT.

Tutte le uscite in MT delle cabine di campo confluiranno verso 6 cabine in parallelo a loro volta collegate alla cabina di consegna, in MT/AT interna al comparto, da cui si dipartirà una linea interrata in AT verso la stazione Terna di nuova realizzazione da ubicarsi nel Comune di Uta.

L'impianto sarà connesso in antenna a 220 kV a una nuova stazione elettrica di smistamento della RTN a 220 kV, sita a circa 5,2 km dalla stazione utente, da inserire in entra-esce alla linea 220 kV "Rumianca-Sulcis".

La produzione annua attesa di energia elettrica è di 115,8 GWh.

L'Assessore riferisce che durante l'iter istruttorio sono pervenuti i seguenti pareri/note:

- nota prot. n. 13183 del 14.6.2021 (prot. D.G.A. n. 14080 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna (Enas);
- nota prot. n. 18673 del 24.6.2021 (prot. D.G.A. n. 15123 di pari data) della Città Metropolitana di Cagliari;
- nota prot. n. 31719 del 24.6.2021 (prot. D.G.A. n. 15162 del 25.6.2021) del Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Meridionale.

L'Assessore continua riferendo che il Servizio V.I.A., esaminata la documentazione depositata e preso atto dei pareri pervenuti, ha concluso l'istruttoria evidenziando che non è possibile escludere impatti ambientali negativi e significativi per l'intervento in esame. In particolare sono state rilevate le seguenti criticità:

1. in relazione al layout progettuale, l'intervento si caratterizza per le dimensioni rilevanti, vista l'area complessivamente interessata dal campo FV, pari a circa 74,61 ha, e le relative opere di connessione;
2. in merito alle opere di connessione, l'impianto sarà collegato in antenna a 220 kV a una nuova Stazione Elettrica di smistamento della RTN a 220 kV, sita a oltre 5 km dalla stazione utente, da inserire in entra-esce alla linea 220 kV "Rumianca-Sulcis", previo potenziamento /rifacimento della linea stessa. A tale proposito:



- 2.1 l'area è perimetrata, dal Piano regolatore territoriale del Consorzio Industriale provinciale di Cagliari (CA.C.I.P.), come "Verde agricolo speciale di rispetto", nell'ambito della quale, ai sensi dell'art. 14.2 delle N.T.A. dello stesso Piano: "sono consentiti gli insediamenti edilizi per le necessità di conduzione e di sviluppo delle aziende agricole, nel rispetto delle disposizioni contenute nel decreto dell'Assessore regionale degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica del 20 dicembre 1983 n. 2266/U e del D.P.G.R. 3 agosto 1994 n. 228";
- 2.2 non sono stati valutati gli impatti cumulativi delle medesime opere, nonostante funzionalmente connesse alla proposta in esame;
3. in riferimento alla localizzazione dell'impianto:
  - 3.1 una parte della superficie occupata dal campo FV si sovrappone con aree non idonee, di cui alla Tabella 1 dell'allegato b) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili", come di seguito specificato:
    - 3.1.1 Punto 4.1 – I.B.A. 188 "Stagni di Cagliari";
    - 3.1.2 Punto 6.1 – Oasi Faunistica "Santa Gilla";
    - 3.1.3 Punto 12.10 – Area di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - Insediamento del Nuraghe Cuccuru Ibba;
    - 3.1.4 Punto 13.7 – Fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia di zone umide costiere;
  - 3.2 il lotto sud dell'impianto è inoltre adiacente alla zona di protezione speciale (Z.P.S.) denominata "Stagno di Cagliari" e al sito di interesse comunitario (S.I.C.) "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla" e dista circa 0.5 km dalla riserva naturale denominata "Santa Gilla";
4. in relazione agli impatti sul paesaggio e sul patrimonio storico – culturale e archeologico:
  - 4.1 l'area interessata dall'intervento è caratterizzata dalla presenza di emergenze archeologiche e da vincoli di inedificabilità, come rilevato dal Servizio Tutela paesaggio Sardegna meridionale nella nota prot. n. 31719 del 24.6.2021, con la quale ha comunicato, tra l'altro, che "Si ritiene che vi siano, sotto il profilo paesaggistico, motivi rilevanti per assoggettare a procedura di V.I.A. la realizzazione dell'intervento proposto in quanto:



- 4.1.1 la gran parte dell'impianto, il cluster sud, è completamente ricompresa nel perimetro di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - Insediamento del Nuraghe Cuccuru Ibba (e saline) la cui disciplina non sembra compatibile con la proposta progettuale; è parzialmente ricompreso, per metà della sua estensione circa, nei 300 metri di inedificabilità delle aree umide di cui alla L.R. n. 1/2021;
- 4.1.2 l'impianto risulta classificato di grande taglia (potenza  $\geq 200$  kW), e quindi tale da generare grande impatto, secondo quanto definito nella Delib.G.R. n. 59/90 27.11.2020;
- 4.1.3 considerando anche le opere di infrastrutturazione lineari si fa presente che la valutazione (dell'impatto) è effettuata in considerazione dell'impianto nella sua interezza, cioè comprensivo delle opere connesse e delle infrastrutture di rete, valutando i potenziali impatti su aree e siti.";
- 4.2 quota parte dell'areale occupato dal campo fotovoltaico ricade all'interno di un'area tutelata ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42/2004 con riferimento all'art. 17, comma 3, lettera g), delle N.T.A. del P.P.R. "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;
- 4.3 il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) classifica la superficie occupata dall'impianto come area ad utilizzazione agro-forestale (3c – colture erbacee specializzate) di cui all'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) del medesimo piano, per cui vigono le prescrizioni dell'art. 29 delle stesse N.T.A. che, in particolare, vietano "[...] trasformazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico [...]";
5. in merito alla visibilità del campo FV dall'analisi dell'intervisibilità, allegata allo studio preliminare ambientale (di seguito S.P.A.), si rileva che l'areale sud, anche a seguito dalla realizzazione delle opere di mitigazione, rimane visibile dall'area posta ad est - sud est occupata dallo stagno di Cagliari;
6. in riferimento agli habitat naturali e seminaturali, alla flora e alla fauna, l'area interessata





dall'intervento, oggi destinata prevalentemente a prato-pascolo, ricade, parzialmente, all'interno dell'I.B.A. 188 e dell'Oasi faunistica "Santa Gilla", e risulta adiacente a due siti della rete Natura 200 (S.I.C. e Z.P.S.), nonché prossima alla riserva naturale "Santa Gilla". Nella documentazione depositata non è stato adeguatamente approfondito il potenziale ruolo ecologico dell'area di intervento, attualmente agricola, per quanto, secondo quanto riferito dal proponente, in abbandono. L'abbandono dei terreni agricoli, da un punto di vista strettamente naturalistico ed ecologico, non determina necessariamente un degrado ambientale: al contrario, la ridotta presenza antropica può innescare fenomeni di ricolonizzazione da parte delle specie animali, oltre che di quelle vegetali, formando delle aree di transizione di notevole interesse faunistico. I terreni di cui si tratta, nello specifico contesto di riferimento, pur ricadendo all'interno della Zona Industriale di Macchiareddu, assumono un importante ruolo di aree cuscinetto (buffer) rispetto ad aree di grande rilevanza naturalistica, quali quelle appartenenti alla Rete Natura 2000 sopra citate;

7. l'area vasta in cui si inserisce l'intervento è interessata da altri progetti di dimensioni medio – grandi, realizzati, autorizzati e/o in corso di autorizzazione. Benché la presenza dei suddetti progetti sia stata rilevata, è assente una analisi esaustiva dei potenziali impatti cumulativi, con riferimento alle diverse matrici ambientali. È pertanto necessario, considerata la dimensione singola e complessiva degli interventi, valutare i suddetti impatti e individuare, eventuali, idonee misure di mitigazione e/o compensazione. Nello specifico non risultano approfonditi gli effetti:
- 7.1 sulla avifauna, con particolare riferimento ai fenomeni di abbagliamento e "confusione biologia" derivanti dalla presenza di estese superfici riflettenti che possono essere facilmente scambiate con bacini lacustri o stagnali;
  - 7.2 sul microclima, con particolare riferimento all'impatto sugli ecosistemi ed habitat attigui alle aree interessate dall'intervento;
  - 7.3 in relazione alla presenza di campi elettromagnetici legati alle opere di connessione colleganti i numerosi impianti alla rete di trasmissione nazionale (R.T.N.);
  - 7.4 sull'atmosfera e sulla salute pubblica, con particolare riferimento alla produzione di polveri e all'impatto acustico come segnalato anche dalla Città Metropolitana di Cagliari che con nota prot. n. 18673 del 24.6.2021, tra l'altro, ha comunicato che: "Si rileva la concomitanza di numerosi progetti di realizzazione di campi fotovoltaici localizzati



nell'area CA.C.I.P., pertanto per le componenti rumore e qualità dell'aria (in particolare il sollevamento di polveri) si ritiene necessario prestare attenzione per evitare che le operazioni di cantiere possano produrre effetti cumulativi significativi qualora le cantierizzazioni dovessero procedere in contemporanea";

8. dall'analisi dello S.P.A. si evince che è prevista, in futuro, l'implementazione dell'impianto con l'installazione, all'interno dell'area ospitante la Stazione utente di trasformazione MT/AT, di un sistema di accumulo di una quota dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, la cui tipologia, gli impatti e i costi non sono stati valutati/computati in modo esaustivo;
9. in relazione al rischio incendio, come rilevato dalla stessa proponente, "L'area di progetto ricade all'interno delle zone interessate da eventi incendiari accaduti negli anni 2011÷2017 [...]"; occorre, pertanto, approfondire il suddetto aspetto per quanto riguarda eventuali opere e /o misure gestionali di prevenzione dagli incendi, a tutela sia dell'interesse pubblico che dell'intervento stesso;
10. per quanto concerne le interferenze tra le opere in progetto e le infrastrutture esistenti nell'area di intervento, considerato che l'Ente Acque della Sardegna (Enas), con nota prot. n. 13183 del 14.6.2021, ha comunicato, tra l'altro, che "[...] l'intervento in progetto interferisce con opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestite dall'Enas, in particolare tra la "Linea di connessione alla CP Rumianca 403209" e le seguenti opere:
  - 10.1 Condotta derivazione Santa Lucia (Codice SIMR 7E.C3): interferenza con elettrodotto linea di connessione AT e stazione S.E. TERNA;
  - 10.2 Condotta ripartitore S.E. – piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C6) interferenza con elettrodotto linea di connessione MT;
  - 10.3 Condotta integrativo Macchiareddu - piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C7): interferenza con elettrodotto linea di connessione MT [...]";
  - 10.4 è necessario adeguare la proposta progettuale alle "condizioni" indicate dall'Enas. nella citata nota prot. n. 13183 del 14.6.2021;
11. l'intervento, come evidenziato anche dalla Città Metropolitana di Cagliari nella nota prot. n. 18673 del 24.6.2021, ricade all'interno del sito di interesse nazionale (S.I.N.) Sulcis - Iglesiente - Guspinese, su aree che non sono state sottoposte ad indagini ambientali, fattore che potrebbe incidere sullo stesso layout impiantistico e sulle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo.



L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce quindi, che il Servizio V.I.A., evidenziato quanto sopra, considerato che la documentazione depositata risulta sufficiente per la comprensione delle dimensioni e delle caratteristiche dell'intervento e per l'individuazione dei potenziali impatti, ha concluso l'istruttoria con la proposta di assoggettare alla procedura di V.I.A. l'intervento in questione, in quanto soltanto lo Studio di impatto ambientale (S.I.A.), consente di individuare e valutare più approfonditamente l'entità degli impatti potenziali, l'analisi di alternative progettuali orientate alla minimizzazione di tali impatti, nonché indicare le opportune misure di mitigazione e di compensazione di quelli residui.

Lo S.I.A, oltre che esaminare in maniera approfondita le criticità sopra rilevate, dovrà:

1. essere accompagnato dagli elaborati del progetto, così come definito dall'art. 5, comma 1, lett. g), del D.Lgs. n. 152/2006, relativi anche a tutti gli interventi previsti per le opere elettriche di connessione;
2. esaminare gli impatti su tutte le matrici ambientali, compresi quelli cumulativi, valutando la necessità di adeguate opere/misure di mitigazione/compensazione predisposte/stimate sulla base degli impatti complessivi;
3. contemplare l'esame di soluzioni alternative, in particolare localizzative e dimensionali, anche in relazione alle opere di connessione, alla luce delle criticità segnalate dagli Enti, della presenza di aree non idonee, di aree soggette a vincolo e degli impatti cumulativi più volte richiamati, e individuare, tra più soluzioni, quella che esclude o mitiga gli impatti nei confronti delle diverse matrici ambientali, tenendo in debito conto i risultati dell'analisi costi-benefici di cui al punto successivo;
4. contenere l'analisi costi-benefici, sulla base della quale il proponente ha individuato, tra più alternative (tra cui "l'alternativa zero"), la soluzione proposta con riferimento esplicito alle esternalità ambientali relative alle fasi di installazione, esercizio e dismissione. A tale fine dovranno essere messi in evidenza gli effetti e le ricadute economico – sociali a livello locale in termini produttivi e occupazionali;
5. in riferimento alla componente microclima, svolgere una disamina approfondita dei possibili impatti, anche cumulativi, non solo a livello di sito, ma anche delle aree limitrofe, tenendo conto di quanto evidenziato dalla recente letteratura di settore che attribuisce, agli impianti fotovoltaici particolarmente estesi, come quello in questione, la capacità di creare un effetto "Isola di calore";



6. approfondire i potenziali effetti della trasformazione delle aree interessate dall'intervento proposto su siti di particolare importanza ambientale, quali l'I.B.A. 188 "Stagni di Cagliari", l'Oasi Faunistica "Santa Gilla", la Z.P.S. "Stagno di Cagliari", il S.I.C. "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla" e la riserva naturale "Santa Gilla", caratterizzati dalla presenza di specie di grande interesse conservazionistico;
7. essere accompagnato dallo Studio di incidenza, contenente in modo ben individuabile gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità di conservazione della Rete Natura 2000, facendo riferimento all'allegato G del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i. e agli indirizzi di cui alle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) – Direttiva 92/43 /CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4, (G.U. Serie generale n. 303 del 28.12.2019);
8. approfondire gli impatti sulle componenti suolo, acque superficiali/sotterranee, tenuto conto che l'intervento ricade all'interno del sito di interesse nazionale (S.I.N.) Sulcis-Iglesiente-Guspinese, su aree che non sono state sottoposte ad indagini ambientali;
9. in relazione agli impatti sul paesaggio, rivedere l'analisi della visibilità dell'impianto, rivalutando le misure di mitigazione e/o compensazione da adottare al fine di integrare le aree di impianto con le aree stagnali;
10. contenere una specifica proposta progettuale per la risoluzione delle interferenze dell'intervento in esame con le opere del S.I.M.R., gestito dall'Enas, e segnalate dallo stesso Ente con la nota prot. n. 13183 del 14.6.2021;
11. contenere una approfondita analisi degli impatti connessi alla cantierizzazione, coerenti con il cronoprogramma, in particolare in relazione ai seguenti aspetti:
  - 11.1 traffico indotto in particolare durante le fasi di trasporto e posa in opera dei pannelli e di realizzazione della sottostazione;
  - 11.2 impatto acustico e legato all'emissione di polveri;
  - 11.3 stima della produzione dei rifiuti con indicazione preliminare dei codici CER;
12. essere accompagnato dalla relazione redatta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016 (verifica preventiva dell'interesse archeologico);
13. includere lo Studio previsionale di impatto acustico, ai sensi dell'Allegato alla Delib.G.R. n. 62 /9 del 14.11.2008, il Piano di monitoraggio ambientale (P.M.A.), ai sensi delle Linee guida I.S.



P.R.A., e il Piano di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del D.P.R. n. 120/2017, i cui contenuti, dovranno essere condivisi con l'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Cagliari e l'Area tecnico – scientifica.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di fare propria la proposta del Servizio V.I.A.

La Giunta regionale, udita la proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, visto il parere favorevole di legittimità del Direttore generale dell'Assessorato sulla proposta in esame

### **DELIBERA**

di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A., per le motivazioni esposte in premessa, il progetto "Impianto fotovoltaico a terra, potenza nominale 61,9824, Zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, località "Santadi", Comuni di Assemini e Uta", proposto dalla Società Leta S.r.l.

Letto, confermato e sottoscritto.

**Il Direttore Generale**

Silvia Curto

**Il Vicepresidente**

Alessandra Zedda

MOD. INVIO:

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

Spett.le  
Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze  
Ambientali.

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

e.p,c

Direttore Vicario Area Tecnico Ambientale  
Ing. Andrea Mandras  
[andrea.mandras@cbsm.it](mailto:andrea.mandras@cbsm.it)

Capo Settore Gestione irrigua  
Geom. Paolo Cassaro  
[paolo.cassaro@cbsm.it](mailto:paolo.cassaro@cbsm.it)

Allegati \_\_\_\_\_

**OGGETTO:**

[ID: 8262] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi". Proponente: Leta S.r.l. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Richiesta contributi istruttori  
Parere idraulico.

Lettera inviata tramite pec  
SOSTITUISCE L'ORIGINALE  
Ai sensi del D.Lgs. n 82/2005 e ss.mm.ii.

Si fa riferimento alla nota PEC di codesta Amministrazione prot. 28112 del 28/10/2022 acquisita in data 02.11.2022 con prot. n° 15437, relativamente alla istanza di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.

**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,Uta.

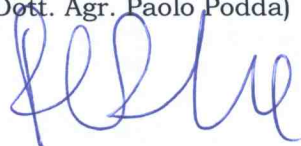
Tutto ciò premesso, lo scrivente Consorzio,

**COMUNICA**

di non avere opere pubbliche presenti nell'area interessata alla richiesta così come descritta negli elaborati tecnici.

Distinti saluti

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



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

Capo Settore: Nicola Dessi  
Funzionario. Istruttore: Stefano Porcelli  
Funzionario Istruttore: Carlo Monari  
Assessorato difesa /Leta srl.  
02/11/2022



**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

08-01-04 - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS)

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

**Oggetto:**                    **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152 /2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi".  
Proponente: Leta S.r.l.. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).**

Con la presente si riscontra la nota n. 28112 del 28.10.2022, con la quale è stato richiesto un parere relativo alla realizzazione delle opere di cui all'oggetto. Ciò premesso, si comunica la non competenza dello scrivente Servizio all'espressione di un parere.

Il Direttore del Servizio  
Dott. Ing. Massimiliano Ponti

Siglato da: Dott. Ing. Umberto Formicola (Resp. Settore)

**Siglato da :**

UMBERTO FORMICOLA





**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  
Linea di attività Procedimenti Ambientali VIA VAS  
2021-EI/10.74 – Codice E.9.1.3.5

RAS – Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Servizio delle Valutazioni Ambientali  
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

**Oggetto: Osservazioni sul procedimento di V.I.A. “Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61.98 MWp e delle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località “Santadi”” - Proponente: Leta Srl – Trasmissione Osservazioni.**

In relazione al procedimento in oggetto, verificata la documentazione, si trasmettono in allegato alla presente, per quanto di competenza, le osservazioni del Dipartimento Provinciale di Cagliari e Medio Campidano dell'ARPAS.

**La Direttrice del Dipartimento**

Fto Simonetta Fanni



FANNI SIMONETTA  
14.11.2022 12:36:09  
GMT+00:00



**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  
2021 – EI/10.74 – Codice E.9.1.3.5

## Osservazioni sul procedimento di V.I.A.

**“Progetto impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61.98 MW e delle opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località “Santadi”.”**

**Proponente: Leta S.r.l.**

**Novembre 2022**



**REGIONE AUTONOMA 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  
2021 – EI/10.74 – Codice E.9.1.3.5

## Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	INFORMAZIONI GENERALI .....	2
2.1	DOCUMENTI ESAMINATI .....	2
2.2	LOCALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL' INTERVENTO .....	3
2.3	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
2.4	VIABILITA ED OPERE NECESSARIE.....	4
3	OSSERVAZIONI .....	5
3.1	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE .....	6
3.1.3	COMPONENTE ATMOSFERA.....	6
3.2	TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	6
4	CONCLUSIONI .....	7

**Novembre 2022**

## 1. PREMESSA

Il presente documento si riferisce all'esame della documentazione relativa al procedimento di V.I.A. pubblicato dal Ministero della Transizione Ecologica in data 25.10.2022 prot. n. 132596 (prot. DGA N. 28031 del 28.10.2022, Ns. prot. 37756 del 31.10.2022).

La Società Leta S.r.l., ha presentato, in data 24.02.2021 (prot. DGA N. 4843-4853-4855-4856-4859-4860-4862-4863-4864 di pari data – Ns Prot. 17424 del 11.05.2021), la documentazione relativa alla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla valutazione di Impatto ambientale (V.I.A.) per il "Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra con potenza nominale di 61.98 MWp", per la quale, alla luce delle osservazioni dei vari enti preposti, l'assessore della Difesa dell'Ambiente, con D.G.R. 38-19 del 21.09.2021, ha concluso l'istruttoria con la proposta di assoggettare alla procedura di V.I.A. il progetto in questione.

## 2. 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>	Leta S.r.l.
<b>Procedimento</b>	VIA
<b>Località</b>	Santadi
<b>Comune</b>	Assemini ed Uta
<b>Provincia</b>	Città Metropolitana Di Cagliari
<b>Zonizzazione PUC</b>	Zona D4 – Zone industriali
<b>Estensione dell'area (Totale)</b>	74.60 ha
<b>Potenza Nominale</b>	61.98 MWp
<i>Lotto Nord</i>	13.57 MWp
<i>Lotto Sud</i>	48.41 MWp

### 2.1 DOCUMENTI ESAMINATI

Per l'analisi del progetto è stata esaminata la seguente documentazione:

1. Sintesi Non Tecnica;
2. Studio di impatto ambientale;
3. Piano Di Monitoraggio Ambientale;

#### 4. Relazioni e Tavole Specialistiche.

## 2.2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL' INTERVENTO

L'opera in progetto è relativa ad un impianto fotovoltaico a terra situato nel Comune di Assemini e Uta in località "Santadi", nella zona industriale di Macchiareddu (area CACIP). L'impianto ricade in un'area di circa 74,60 ha, per una copertura approssimativa, incluse le opere accessorie di 29.8 ha e risulta suddiviso in due corpi distanti tra loro circa 1.1 km.

I terreni su cui è progettato l'impianto ricadono nella porzione centrale del territorio comunale di Assemini, circa 9,1 km a sud del centro abitato di Assemini, 9,7 km a sud del centro abitato di Uta e 4,2 km a nord-est del centro abitato di Capoterra, in una zona distante da agglomerati residenziali. La località su cui ricade il sito è una piana con quote comprese tra i 6 e gli 8 m.s.l.m. confinando a nord ed a est con vasche evaporanti delle saline di Santa Gilla-Contivecchi, ad ovest con l'area industriale, da cui è separata dalla strada consortile principale ed a sud da altre superfici, che da analisi condotte dalla società risultano adibite a pascolo. Nello specifico l'impianto si trova nel territorio del comune di Assemini, mentre il cavidotto AT è ubicato in parte nel comune di Assemini e in parte nel comune di Uta.

Sotto il profilo urbanistico, l'Area risulta inclusa nella zona omogenea D4 "Zone industriali comprese nel piano regolatore ASI: "Agglomerato di Macchiareddu - Grogastu"".

Il territorio interessato al progetto è caratterizzato, sulla base della cartografia regionale generale, da zone omogenee: nello specifico, la stazione Terna e la sottostazione Utente e parte del cavidotto ricadono in aree di tipo I1, caratterizzate da una **morfologia** "Aree da subpianeggianti, a pianeggianti", da una **copertura Vegetale** "Aree con prevalente utilizzazione agricola", da una **Permeabilità** "Da permeabili a poco permeabili", da una **Erodibilità** "Moderata", da **Attività Individuate** "Colture erbacee e, nelle aree più drenate, colture arboree anche irrigue", da una **Tessitura** "Da franco-sabbiosa a franco-sabbioso-argillosa in superficie, da franco-sabbioso-argillosa ad argillosa in profondità". I campi fotovoltaici ed una parte del cavidotto ricadono in aree di tipo O, caratterizzate da una **morfologia** "Aree urbanizzate e principali infrastrutture". Dalla carta forestale regionale si evince come i campi fotovoltaici e parte del cavidotto risultino interni ad aree definite "Zona attualmente senza nessuna utilizzazione per eccessiva degradazione, rocciosità e salsedine", mentre la restante parte del lotto all'interno di "Terreni interessati da varie forme di agricoltura intensiva specializzata".

L'area oggetto dell'intervento è caratterizzata inoltre dalla presenza di un reticolo idrografico rado, all'interno del bacino idrografico del Rio Santa Lucia ed in minima parte all'interno del bacino del Rio Cixerri.

## 2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

L'impianto fotovoltaico oggetto del presente studio è di tipo non integrato, i cui pannelli risulteranno posizionati a terra tramite strutture di sostegno infisse nel terreno con inseguitore solare ad asse orizzontale in configurazione monoassiale (tracker). La potenza di picco prevista dell'impianto è di 61.98 MWp, ottenuta

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra da 16 MW AC nella "Zona G" Servizi Generali del Comune di Sestu (CA)". Proponente: Società Blusolar Sestu 1 S.r.l.

utilizzando un totale di 111680 moduli fotovoltaici, di potenza nominale pari a 555 Wp. Nell'impianto sono previsti un totale di 108 trackers da 48 moduli e 1664 trackers da 64 moduli; sistema suddiviso in due lotti distinti.

Il lotto Nord risulta caratterizzato da 382 tracker da 64 moduli per un totale di 24448 moduli e potenza complessiva di 13.57 MWp; mentre il lotto Sud è costituito da 108 tracker da 48 moduli e da 1282 tracker da 64 moduli per un totale di 87232 moduli e potenza complessiva di 48.41 MWp.

L'altezza prevista al mozzo delle strutture è di 2 metri dal suolo, con distanza tra gli assi delle strutture di supporto di 4,4 m. L'impianto è suddiviso in 61 blocchi, con la presenza di 61 cabine di trasformazione (una per ogni blocco elettrico) e queste saranno collegate in media tensione a 6 cabine di parallelo che a loro volta si collegheranno alla sottostazione utente.

Le opere di connessione alla rete sono costituite da 11370 metri di cavi in BT, 13261 in MT (suddivisi in 6253 interni ai lotti e 7008 m. esterni) e da 100 metri in AT. La connessione alla rete avverrà attraverso la cabina in MT/AT, che con un collegamento interrato in AT arriverà al punto di consegna previsto nella stazione Terna di nuova realizzazione da ubicarsi nel comune di Uta a circa 100 metri dalla stazione utente. Nello specifico l'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata mediante un cavidotto in MT interrato ed un cavidotto AT in uscita dalla sottostazione utente alla stazione RTN.

## 2.4 VIABILITÀ ED OPERE NECESSARIE

L'area in esame risulta accessibile dalla viabilità locale e risulta costituita da strade comunali e vicinali che si diramano dalla SP1 a nord e dalla strada consortile di Macchiareddu a ovest del lotto. L'opera in progetto prevede la realizzazione di una viabilità interna di raccordo dei filari di pannelli, esclusa al traffico civile, percorribile anche da autovetture ed utilizzata anche per la fase di cantiere.

Il progetto non prevede la realizzazione di impianti di smaltimento delle acque meteoriche e fognarie. Complessivamente il parco fotovoltaico è caratterizzato da una serie di servizi ausiliari ed opere civili:

- Strutture di Fissaggio;
- Cabine Elettriche;
- Locali Accessori;
- Impianto generali di terra;
- Cabine di trasformazione;
- Cavidotti Interrati e connessione alla rete elettrica:
  - Linea MT;
  - Linea BT;
  - Linea AT.
- Elettrodotti;
- Strada di accesso al sito;
- Recinzione.

### 3 OSSERVAZIONI

Il proponente, nella documentazione fornita, descrive l'inquadramento ambientale dell'area interessata dall'intervento e le principali caratteristiche progettuali, nonché l'inserimento del progetto all'interno dei diversi piani regionali e comunali.

Dall'analisi tecnica dei documenti sono emerse le seguenti criticità:

- Assenza dell'Allegato A2, che pure risulta menzionato in varie relazioni, compresa la sintesi non tecnica;
- Non appare chiaro se il proponente abbia valutato gli effetti cumulativi indotti dai vari poli energetici presenti nelle immediate vicinanze, nello specifico:
  - L'opera in progetto ricade nelle vicinanze di due parchi fotovoltaici in fase istruttoria (IP Agrivolt e Blusolar), non si comprende dalla documentazione presentata, se la società proponente intenda sfruttare per i cavidotti la medesima traccia prevista per gli altri impianti, soluzione che sarebbe auspicabile al fine di ridurre gli impatti sulle componenti ambientali coinvolte;
  - La sottostazione Utente prevista ricade nel medesimo punto in cui risulta progettata la SE RTN del campo fotovoltaico Ichnosolar: non è chiaro se in fase progettuale si sia tenuto conto della presenza di tale SE RTN e se, nel qual caso, si intenda sfruttare un'unica sottostazione tra i diversi parchi fotovoltaici.
- Non è presente la descrizione delle alternative progettuali;
- Risulta assente un'adeguata valutazione degli impatti sulle componenti ambientali coinvolte, poiché l'analisi contenuta nel quadro ambientale dello SIA risulta eccessivamente scarna, così come la descrizione degli interventi di mitigazione, soprattutto per quanto riguarda la componente suolo, in considerazione della significatività degli interventi previsti (lunghezza dei cavidotti interrati e realizzazione delle strutture di servizio e supporto);
- Il cavidotto interrato presenta, lungo il percorso, un certo numero di interferenze con le infrastrutture viarie: il proponente nelle relazioni descrive come avverrà la posa del cavidotto e la presenza di una serie di attraversamenti, ma non le modalità e la tecnica adottata per l'attraversamento stesso;
- Risulta assente la relazione sulle terre e rocce da scavo, all'interno della relazione illustrativa viene presentata esclusivamente una descrizione dei volumi di scavo per la posa dei cavidotti.
- Considerato che l'intervento ricade all'interno del sito di interesse nazionale (S.I.N.) Sulcis – Iglesiente – Guspinese, preliminarmente all'esecuzione degli interventi, dovranno essere completate le procedure di cui all'art. 242 e successivi, del D. Lgs. n. 152/2006, e s.m.i., in materia di siti contaminati;



### 3.1 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E MISURE COMPENSATIVE

Il Piano di Monitoraggio si afferma essere strutturato secondo quanto definito dalle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs.163/2006 e s.m.i.) - Indirizzi metodologici generali" redatto con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e revisionato nel 2014.

Le componenti ambientali che il proponente intende monitorare risultano essere:

- Ambiente biotico (avifauna);
- Salute pubblica;

#### 3.1.3 COMPONENTE ATMOSFERA

Tale componente non viene trattata all'interno del piano di monitoraggio poiché gli impatti sulla componente sono limitati alla fase di realizzazione e di dismissione, limitandosi per tali fasi a predisporre tutti le misure mitigative e compensative atte a ridurre gli effetti negativi.

Una volta redatto il Progetto esecutivo il PMA dovrà essere adeguato in conformità, al fine di recepire le eventuali prescrizioni assegnate dagli Enti competenti 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 Mi.T.E.

### 3.2 TERRE E ROCCE DA SCAVO

Non è presente alcun piano relativo alla gestione dei materiali di escavo.

Risulta essere fondamentale che il proponente presenti almeno un piano preliminare, contenente un bilancio delle terre, nonché la destinazione delle stesse. Qualora intenda utilizzare il materiale di escavo risulta necessario individuare i punti di campionamento (sia per le opere lineari che per quelle areali) e le modalità con cui intende effettuare le analisi. L'analisi delle terre riveste un'importanza ancora maggiore in ragione del fatto che il parco fotovoltaico si intende realizzarlo in area SIN.

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra da 16 MW AC nella "Zona G" Servizi Generali del Comune di Sestu (CA)". Proponente: Società Blusolar Sestu 1 S.r.l.

## 4 CONCLUSIONI

Come sopra evidenziato, la documentazione esaminata appare carente nelle sue parti. Risulta necessario che il proponente integri le relazioni sulla base di quanto riportato nel capitolo delle osservazioni.

I Tecnici istruttori

Pasqualina Cucca

Alessio Sarigu



Ente Acque della Sardegna  
Ente Abbas de Sardigna



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

e p.c.

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica  
Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari  
Viale Trieste n.186- 09123 Cagliari (CA)  
**eell.dempatr.ca@pec.regione.sardegna.it**

Servizio Gestione Sud  
Sede

Oggetto: **[ID: 8262] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemmini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi".**

**Proponente: Leta S.r.l..**

**Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.).**

*(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.28112 del 28/10/2022)*

**Osservazioni Enas**

In riscontro alla nota di cui all'oggetto, registrata al protocollo Enas n. 12463 del 02/11/2022 si comunica che l'esame degli elaborati progettuali disponibili ha evidenziato che l'intervento in oggetto interferisce con le seguenti opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) gestito dall'Enas:

- **Condotta derivazione Santa Lucia (Codice SIMR 7E.C3):**  
-Interferenza con linea di connessione MT;  
-Interferenze linea di connessione AT e MT in ingresso/uscita con sottostazione Utente;  
-Interferenza con sottostazione Utente;  
-Interferenza con S.E. TERNA.
- **Condotta Ripartitore S.E.-Piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C6):**  
-Interferenza con linea di connessione MT.
- **Condotta Integrativo Macchiareddu-Piazzale SARAS (Codice SIMR 7E.C7):**  
-Interferenza con linea di connessione MT.

Pertanto, per la risoluzione delle interferenze e l'esercizio in sicurezza delle suddette infrastrutture dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

- a) spostamento planimetrico della Stazione S.E. di Terna (in arretramento) dall'area di asservimento della Condotta derivazione Santa Lucia (7E.C3) secondo quanto già autorizzato alla società Sandalia Solar Farm
- b) le interferenze tra elettrodotto ed acquedotto dovranno essere risolte con la tecnica del sottopasso della condotta da parte dell'elettrodotto con l'impiego di tecnologie "trenchless" ad **una distanza non inferiore a 1,50 m dalla generatrice inferiore della condotta** per un tratto di sviluppo non inferiore al diametro della condotta più due metri per ciascun lato.
- c) l'elettrodotto per tutto lo sviluppo dell'interferenza dovrà essere segnalato con apposito nastro rosso, inoltre dovranno essere disposti, fuori terra, alle estremità prima e dopo l'interferenza,

delle segnalazioni fisse (con cartelli e targhe) che materializzino l'asse dei cavidotti in cui siano riportate in apposita targhetta inamovibile le informazioni tecniche della linea, la profondità di posa della stessa e il riferimento telefonico del responsabile dell'impianto da contattare in caso di necessità;

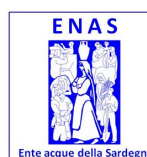
- d) gli eventuali parallelismi tra i cavidotti AT e MT e le opere del SIMR dovranno essere realizzati senza interessare la fascia di pertinenza degli acquedotti sottoposta a servitù o esproprio ed, in ogni caso, a una **distanza minima di 5,00 m**, sufficiente ad evitare interferenze con eventuali blocchi d'ancoraggio e con l'esecuzione degli interventi di manutenzione delle opere SIMR.

Si precisa che, ai sensi della L.R. 19/2006, la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna, pertanto il provvedimento autorizzativo e/o concessionario per l'occupazione delle aree demaniali, a seguito del nullaosta tecnico di competenza Enas, dovrà essere richiesto all'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e urbanistica – Direzione Generale enti locali e finanze.

Ai fini del rilascio del nullaosta definitivo di competenza Enas, il proponente dovrà inoltrare il progetto esecutivo dei tratti interferenti e l'istanza (modello C) con le modalità previste dal Regolamento concernente criteri e modalità d'uso da parte di terzi di infrastrutture, opere e relative pertinenze appartenenti al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale approvato con Deliberazione Amministratore Unico n. 5 del 04.02.2016, consultabile dal sito web istituzionale dell'Ente nella sezione "*Richieste d'uso delle infrastrutture, delle opere e relative pertinenze del SIMR*".

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale  
(art. 30 L.R. n. 31/1998)  
Dott. Paolo Loddo



Paolo  
Loddo  
11.11.2022  
08:27:19  
GMT+01:00

Allegati: **Carta interferenze opere SIMR**

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

**33-FE-14-CB-A0-DD-BD-A7-96-89-AA-B3-D0-04-2F-00-26-1D-C2-B5**

**PAdES 1 di 1 del 11/11/2022 08:27:19**

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.

---





# Ente acque della Sardegna



## Opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR)

Individuazione interferenza con impianto fotovoltaico in località "Santadi" nella zona Industriale Macchiareddu, ricadente nei Comuni di Assemini e Uta





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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

**Oggetto:** [ID: 8262] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi". Proponente: Leta S.r.l. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Richiesta contributi istruttori - **CONTRIBUTO ISTRUTTORIO**

Con la presente si riscontra l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. n. 11089 del 02.11.2022 di questa Direzione Generale Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna, con la quale si chiedono eventuali osservazioni/considerazioni relative al progetto in argomento.

L'intervento prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico a terra, della potenza nominale di 61,9824 MWp, situato nel Comune di Assemini in località "Santadi", nella zona industriale di Macchiareddu (area CACIP). L'impianto è suddiviso in due sottoimpianti; uno da realizzare immediatamente a sud delle Saline di S.Gilla ed un altro dirimpetto lo stabilimento Heineken oltre la strada che unisce la SP1 con la SP91. L'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata, mediante un cavidotto MT interrato (che ricade nei Comuni di Assemini e Uta) e un cavidotto AT in uscita dalla sottostazione utente MT/AT da 220 KV, alla stazione RTN Terna di nuova realizzazione, entrambe da ubicare in comune di Uta.

Dall'inquadramento delle opere in progetto con le aree sottoposte a vincolo PAI, si ricava che l'impianto FTV ubicato più a sud interferisce con le aree perimetrare a pericolosità idraulica Hi1 nell'ambito dello studio idraulico vigente, e che il cavidotto interrato interferisce con il CANALE\_137, rappresentato nel reticolo ufficiale ai fini PAI ([04\\_ELEMENTO\\_IDRICO\\_Strahler.zip](#)), e relative fasce di cui all'art.30 ter delle predette Norme. Lo stesso cavidotto interferisce con le fasce di prima salvaguardia afferenti all'elemento idrico 092090\_FIUME\_15502, laddove il tracciato lascia la SP1 per raccordarsi alla SE di nuova realizzazione.





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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Alla luce di quanto sopra esposto, la scrivente Direzione generale, con la presente, evidenzia quale contributo alla procedura di che trattasi, le considerazioni che seguono. In riferimento alla posa del cavidotto interrato in corrispondenza delle aree a pericolosità idraulica, le vigenti NA del PAI consentono la redazione di una relazione asseverata qualora sussistano le condizioni indicate nell'art. 27 comma 3 lett. g) e h) con sottoscrizione, da parte del soggetto attuatore, di un atto con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese tali elementi nel caso in cui ciò si renda necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico. In riferimento all'attraversamento del corso d'acqua, qualora il cavidotto sia posato in modalità subalveo, ai sensi dell'art. 21 comma 2 lett. c) non è richiesto lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 24 delle vigenti norme a condizione che tra fondo alveo e estradosso della tubazione ci sia almeno un metro di ricoprimento e che il soggetto attuatore sottoscriva l'atto di cui sopra.

Tutto ciò premesso, il progetto definitivo dovrà essere corredato dall'elaborato *TAVPROG018 Tracciato Linea MT-AT - sezione cavidotto volumi di scavo - sezioni di posa (interferenze)* integrato con la rappresentazione dell'interferenza tra il cavidotto ed il canale 137 (es. sub-alveo, interrato tra il piano compagna e l'opera idraulica, ecc.), e la modalità di posa del cavidotto in corrispondenza delle fasce di cui all'art.30 ter delle NA del PAI. In entrambi i casi, dovrà essere valutata la possibilità che tale modalità sia riconducibile ad una delle fattispecie per cui le Norme consentono la predisposizione della relazione asseverata ed in tal caso, le stesse relazioni, dovranno essere allegate al progetto.

## **Il Direttore generale**

Antonio Sanna

**Siglato da :**

RICCARDO TODDE



**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: 8262] **Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D. Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi". Proponente: Leta S.r.l.. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Richiesta contributi istruttori. Osservazioni.**

In riferimento alla nota prot. n. 28112 del 28.10.2022 (prot. Ass.to Trasporti n. 16408 del 02.11.2022), 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 LETA S.r.l., ha redatto il progetto relativo alla realizzazione un impianto fotovoltaico a terra suddiviso in due corpi distanti tra loro circa 1,10 km per un totale complessivo di 74,61 ha, sito nel comune di Assemini in località "Santadi", nella zona industriale di Macchiareddu (area CACIP).

L'impianto verrà realizzato a circa 9,10 km dal centro abitato di Assemini, 9,70 km a sud del centro abitato di Uta e 4,20 km dal centro abitato di Capoterra, in una zona distante da agglomerati residenziali.

La potenza di picco prevista dell'impianto sarà di 61,9824 MWp, ottenuta utilizzando un totale di 111.680 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino.

I pannelli saranno montati su strutture ad inseguimento solare (trackers), in configurazione monofilare da 48 e 64 moduli ciascuno. I trackers saranno collegati in bassa tensione alle 61 cabine inverter (una per ogni blocco elettrico in cui sarà suddiviso lo schema d'impianto) e queste saranno collegate in media tensione a 6 cabine (MT) che si collegheranno alla sottostazione utente.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

L'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata, mediante un cavidotto MT interrato della lunghezza di circa 5,1 km che ricadrà nei Comuni di Assemini e Uta.

La sottostazione utente MT/AT da 220 KV denominata "LETA" sarà ubicata nel Comune di Uta, a un centinaio di metri dalla stazione Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) Terna.

Dall'analisi dei documenti, consultabili attraverso il link a disposizione, si evidenzia che non si è tenuto conto del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), che è attualmente in fase di nuova redazione. Tuttavia l'intervento non è in contrasto con quanto previsto dal PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, si rappresenta che, secondo la Circolare ENAC - Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG - per le strutture come quella in argomento che *"possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento per i piloti, è richiesta l'istruttoria e l'autorizzazione dell'ENAC quando risultino ubicate a una distanza inferiore a 6 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto e, nel caso specifico di impianti fotovoltaici, abbiano una superficie uguale o superiore a 500 mq, ovvero, per iniziative edilizie che comportino più edifici su singoli lotti, quando la somma delle singole installazioni sia uguale o superiore a 500 mq ed il rapporto tra la superficie coperta dalle pannellature ed il lotto di terreno interessato dalla edificazione non sia inferiore ad un terzo"*. Nel caso specifico la distanza in linea d'aria risulterebbe essere di circa 6 km dall'aeroporto militare di Elmas e circa 7 km dall'aeroporto di Cagliari Elmas.

In relazione all'arrivo dei moduli fotovoltaici ed al collegamento porto – impianto fotovoltaico, 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 d'arrivo.

L'area nella quale è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, non è attraversata da linee ferroviarie. La linea ferroviaria a scartamento ordinario più vicina è la Cagliari-Villaspeciosa/Uta, ubicata a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

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

Si ritiene comunque necessario che venga fatta una verifica puntuale della distanza dell'impianto dall'aeroporto militare di Elmas, considerato che per distanze inferiori a 6 km dovrà essere valutata la necessità di sottoporre la pratica all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, secondo le disposizioni previste nella nota ENAC Protocollo del 25/02/2010 0013259/DIRGEN/DG.

Si ritiene inoltre opportuno suggerire di tenere conto delle osservazioni sopra riportate in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto nel porto di destinazione potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività dello stesso.

**Il Direttore del Servizio**

**Ing. Pierandrea Deiana**

Settore Pianificazione strategica /Geom. M. C. Puggioni

Settore Pianificazione strategica/Resp. Ing. Nicola Pusceddu



**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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

> **ASSESSORATO DIFESA DELL'AMBIENTE**  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali  
PEC: [difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

E, p.c.: **COMUNE DI ASSEMINI**  
PEC: [protocollo@pec.comune.assemini.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.assemini.ca.it)

“ **COMUNE DI UTA**  
PEC: [comune.uta@legalmail.it](mailto:comune.uta@legalmail.it)

“ Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna Meridionale  
**SEDE**  
PEC: [eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it](mailto:eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto: [ID: 8262] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art .23 del D. Lgs n. 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CM CA). Proponente: Leta S.r. I.- Trasmissione osservazioni.**

Con riferimento alla procedura di VIA indicata in oggetto, ed alla richiesta di osservazioni di codesta Direzione di cui alla nota prot. n. 28112 del 28.10.2022, pervenuta a questo Servizio con prot. n. 54331 del 03.11.2022, si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, ubicato nei Comuni di Assemini e Uta (CM CA) in località “Santadi”, su una superficie di circa 74,60 ha, distribuiti su due lotti disgiunti (lotto Nord e Lotto Sud), all'interno dell'Area industriale del CACIP. L'impianto ha un potenza nominale di 61,98 MWp, L'energia prodotta dall'impianto sarà veicolata, mediante un cavidotto MT interrato, che collega i due lotti, della lunghezza di circa 5,1 km (ricadente nei Comuni di Assemini e Uta) e un cavidotto AT della lunghezza di circa 100 metri, in uscita dalla sottostazione utente, alla stazione RTN Terna di nuova realizzazione, da ubicarsi nel Comune di Uta, al Foglio 44 - mappali 864, 865, 866, 867, 835 e 783. La sottostazione utente MT/AT da 220 KV, denominata “LETA”, sarà invece ubicata al Foglio 44 - mappale 889 del Comune di Uta, a un centinaio di metri dalla stazione RTN Terna.

Il lotto Sud risulta ubicato lungo la strada consortile Macchiareddu, immediatamente a Sud delle vasche salanti delle Saline Contivecchi, a circa 3,5 km dal centro abitato più vicino, che è Capoterra. L'altro lotto risulta ad Ovest della Saline, lungo una strada parallela alla strada consortile Macchiareddu.



**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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

Le aree interessate dall'impianto fotovoltaico e dalle opere connesse ricadono interamente all'interno del PPR – Primo ambito omogeneo – Ambito n. 1 “Golfo di Cagliari”, immediatamente all'esterno della perimetrazione della fascia costiera, ma per la quale varrebbe, in ogni caso, l'esclusione dal vincolo in quanto, nella cartografia del PPR, l'areale CACIP è classificato come “Grandi aree industriali”, così come chiarito nella deliberazione della Giunta Regionale n. 16/24 del 28.03/2017.

Nella cartografia del PPR, le aree interessate dai due lotti, nonché il percorso dei cavidotti, la sottostazione Mt/AT e la stazione TERNA, ricadono nella componente di paesaggio con valenza ambientale “Aree ad utilizzazione agro-forestale” e, precisamente, “Colture erbacee specializzate” (articoli 28, 29 e 30 delle NTA). La disciplina del PPR relativa alle “Aree ad utilizzazione agro-forestale” all'articolo 29 delle NTA prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni “vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso (...)”.

Le aree di impianto e le opere connesse non interessano direttamente beni identificati nel sistema di tutela dell'assetto storico culturale del PPR: i beni più vicini sono il nuraghe Cuccuru Iba (codice BURAS n. 9160) e l'insediamento Su Coccheri (codice BURAS n. 9490), distanti rispettivamente 1,30 km e 950 metri dal lotto Sud.

Dal punto di vista urbanistico, si osserva quanto segue.

Il Comune di Assemini è dotato di un PUC approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 64 del 19.12.2014 (BURAS n. 39 del 27.08.2015), mentre il PUC del Comune di Uta è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 21.02.1997 (BURAS n. 16 del 06.05.1997).

Per quel che riguarda il Comune di Assemini, i due lotti e parte del percorso del cavidotto MT ricadono in zona D4 – zone industriali, comprese nel piano regolatore ASI, mentre, per quel che riguarda il Comune di Uta, il cavidotto prosegue in zona D, ma la parte finale del cavidotto, la sottostazione e la stazione TERNA ricadono in zona agricola produttiva E1.2a, normata dall'art.17 delle NTA del PUC e definite come <<aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni>>.

Per quel che riguarda la normativa che regola le aree del CACIP (6^ variante quater del Piano Regolatore definitivo CASIC, approvata con Determinazione n. 283/DG del 24.02.2009 della RAS - Pianificazione urbanistica), sia gli impianti veri e propri che gran parte del cavidotto MT ricadono in aree classificate “Attività industriale”, mentre la parte finale del cavidotto, la sottostazione e la stazione TERNA ricadono in aree classificate come “Verde agricolo speciale di rispetto”. Le NTA del CACIP (artt. 3, 4, 14) prevedono che in tali aree si applichi il D.A. n. 2266/U/1983, che deve essere recepito nella normativa comunale.

Fatte tale premesse, si evidenzia che, dal punto di vista urbanistico, l'intervento non risulta in contrasto con le previsioni degli strumenti urbanistici comunali, seppure si segnala la criticità dell'ubicazione della sottostazione e della stazione TERNA. Questo in quanto, pur essendo possibile, ai sensi del D.A. n. 2266/U/1983, l'edificazione di impianti e infrastrutture nella zona agricola, nel caso in esame non è stato



**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 Pianificazione paesaggistica e urbanistica

spiegato perché tali strutture non siano state posizionate all'interno della zona CACIP, soprattutto alla luce della prescrizioni del PPR sulle componenti di paesaggio, ovvero "*... l'impossibilità di localizzazione alternativa*".

Infine si segnala che se, per la realizzazione dell'impianto, si dovesse attivare la procedura espropriativa prevista dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, dovrà essere apportata la conseguente variante urbanistica necessaria ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e/o asservimento, che, nel caso specifico, è da ascrivere alla tipologia delle varianti automatiche secondo quanto previsto dall'art. 12, comma 3, del Decreto Legislativo n. 387/2003. La relativa verifica di coerenza della eventuale variante, rispetto alle norme e agli atti di governo del territorio sovraordinati, sarà espressa da questa Direzione nell'ambito della conferenza di servizi convocata in sede di Autorizzazione Unica, così come specificato al paragrafo 3.4 dell'Atto di indirizzo della L.R. n. 1/2019 allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 5/48 del 29.01.2019.

Per qualsiasi chiarimento si prega di contattare il responsabile di Settore, Ing. Giuseppe Vargiu, al numero 0706064958, email: [givargiu@regione.sardegna.it](mailto:givargiu@regione.sardegna.it).

**Il Direttore del Servizio**

Ing. Alessandro Pusceddu

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005)

Resp. Settore/Funz. Istr: Ing. Giuseppe Vargiu







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

Direzione Generale dell'Ambiente  
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze  
Ambientali

**Oggetto: Progetto di Realizzazione di un campo fotovoltaico di potenza nominale 61,9824 MWp.**

**Ubicazione:** Assemmini, Località *Santadi - Macchiareddu* - Coordinate Geografiche WGS84: N 39.216162, E 8.992009

**Richiedente:** Leta srl

**Posizione:** 2022-3058 (da citare nella risposta)

Vista la *Relazione tecnica illustrativa* che si allega alla presente, si rappresenta quanto segue.

Si ritiene che vi siano, sotto il profilo paesaggistico, rilevanti motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento proposto in quanto:

- ✓ la gran parte dell'impianto, il **cluster sud**, è completamente ricompresa nel perimetro di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - *Insedimento del Nuraghe Cuccuru Ibba* (e saline) la cui disciplina non sembra compatibile con la proposta progettuale; è parzialmente ricompreso, per metà della sua estensione circa, nei 300 m di inedificabilità delle aree umide di cui alla LR 1/2021.
- ✓ l'impianto risulta classificato di grande taglia (potenza  $\geq$  200 kW), e quindi tale da generare grande impatto, secondo quanto definito nella DGR 59/90 27/11/2020.
- ✓ considerando anche le opere di infrastrutturazione lineari la valutazione (dell'impatto) è effettuata in considerazione dell'impianto nella sua interezza, cioè comprensivo delle opere connesse e delle infrastrutture di rete, valutando i potenziali impatti su aree e siti.

Per qualsiasi chiarimento di tipo tecnico si prega di contattare il tecnico istruttore, responsabile del settore Ing. Arch. Barbara Costa alla e-mail: [bcosta@regione.sardegna.it](mailto:bcosta@regione.sardegna.it).

**Il Direttore del Servizio**  
Ing. Giuseppe Fucas  
(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

**Resp. Sett. e Tecn. Istrutt.:** B. Costa



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

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA EX ART. 146 DEL D. LGS. 42/2004**

**POSIZIONE: 2022-3058**

Tutela del Paesaggio Sardegna Meridionale

SETTORE 2

**DATI IDENTIFICATIVI**

<b>Comune (opera)</b>	Assemini e Uta		
<b>Località (opera)</b>	Loc. <i>Santadi - Macchiareddu</i> - Coordinate Geografiche WGS84: N 39.216162, E 8.992009		
<b>Oggetto</b>	Procedura di VIA		
<b>Tipologia di opere</b>	Realizzazione di un campo fotovoltaico di potenza nominale 61,9824 MWp		
<b>Richiedente</b>	Leta srl		
<b>Recapito comunicazioni</b>			
<b>Procedimento</b>	Ordinario <input checked="" type="checkbox"/>	Semplificato <input type="checkbox"/>	SUAPE <input type="checkbox"/> SUE <input type="checkbox"/>
<b>Conferenza di Servizi</b>	Opera pubblica <input type="checkbox"/>	Opera privata <input checked="" type="checkbox"/>	

**ATTI DEL PROCEDIMENTO**

<b>Arrivo</b>	protocollo n. 53940 del 02/11/2022	note:
<b>Sospensione</b>	protocollo n. del	
<b>Integrazione</b>	protocollo n. del	

**SEZIONE 1 : PRECEDENTI PROVVEDIMENTI**

**NULLA OSTA / PARERI / AUTORIZZAZIONI / CONCESSIONI / APPROVAZIONI PAESAGGISTICHE**

Amministrazione	Data	N.	Tipo di provvedimento

NOTE:

**SEZIONE 2 : DATI CATASTALI E URBANISTICI**



**REGIONE AUTÓNOMA 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

<b>NCT</b>	Foglio:	mappale: <b>Vari</b>	
<b>NCEU</b>	Foglio:	mappale:	subalterno:

**STRUMENTO URBANISTICO GENERALE**

**PUC** (piano urbanistico comunale adeguato al PPR)

**ZONA URBANISTICA EX DA 2266/U/83**

D

**DESTINAZIONE AREA**

Aree industriali

**PROPRIETÀ AREA**

Area pubblica

Area privata

**PIANO ATTUATIVO O DI SETTORE VIGENTE**

No

Si  approvato ai sensi dell'art. 9 della L.R. 28/1998 Si  No

**NOTE**

**SEZIONE 3 : VINCOLI**

**IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (artt. 139-141 D. Lgs. 42/2004)**

---

**AREE TUTELE PER LEGGE (art. 142 D. Lgs. 42/2004)**

Art. 142, comma 1, lett. i – zone umide

**BENI PAESAGGISTICI REGIONALI (art. 143, c. 1, lett. d, D. Lgs. 42/2004)**

**BENI AMBIENTALI REGIONALI (articolo 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;

**BENI STORICO CULTURALI REGIONALI (articolo 47, comma 2 delle NTA del PPR):**

- BP1068 - Insediamento del Nuraghe Cuccuru Ibba

**BENI IDENTITARI REGIONALI (articolo 47, comma 3 delle NTA del PPR - art. 143, c. 1, lett. e, D. Lgs. 42/2004)**

---

**BENI CULTURALI (art. 10 D. Lgs. 42/2004) – VINCOLO MONUMENTALE**

---

**NOTE**

**SEZIONE 4 : NORMATIVA PAESAGGISTICA REGIONALE**

**AMBITO DI PAESAGGIO**



**REGIONE AUTÓNOMA 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

Cartografia PPR (1: 25.000)

Foglio: 556

Sezione: II

L'intervento ricade in ambito sottoposto a disciplina dal PPR?

Si  No

Ambito: N° 1 - Golfo di Cagliari

**COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE (art. 21 NTA PPR)**

---

**AREE DISCIPLINATE ALL'INTERNO DELLE COMPONENTI DI PAESAGGIO (art. 21 , c. 2, NTA PPR)**

*Aree ad utilizzazione agroforestale - Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte (Artt. 28-30)*

**COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA STORICO CULTURALE (art. 59 NTA PPR)**

13 – Il sistema kalaritanos kòlpos

**ASSETTO INSEDIATIVO**

*Insedimenti produttivi - Grandi aree industriali (Artt. 91-93)*

*Aree di recupero ambientale - Siti inquinati (Artt. 41-43)*

**NORMATIVA DI ATTUAZIONE (LR 45/1989, PPR, LR 4/2009)**

*Artt. 28 –30 Aree ad utilizzazione agroforestale, Artt. 91- 93 Grandi aree industriali, Artt. 41-43 Siti inquinati, Artt. 47-49 Aree caratterizzate da edifici e manufatti, Art. 59 Componenti di paesaggio con valenza storico culturale, delle NTA del PPR; Piano Cacip – Norme sul verde e verde attrezzato.*

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Normativa della **Tutela condizionata** del Bene paesaggistico storico culturale **Insedimento del Nuraghe Cuccuru Ibba** (e saline):

*Si stabilisce l'edificabilità, previa comunicazione di inizio lavori alla competente soprintendenza. Sono sempre ammesse attività di studi, ricerca, scavo e restauro nonché interventi di trasformazione connessi a tale attività ad opera degli enti preposti. Può essere consentito l'uso del suolo per pascolo e per agricoltura e sono ammessi interventi relativi alle opere pubbliche di difesa del suolo, di bonifica e di irrigazione, fermo restando che ogni intervento di trasformazione del suolo ed incidente sul sottosuolo (quali miglioramenti fondiari, sbancamenti e movimenti di terra in genere) deve essere autorizzato dalla competente Soprintendenza archeologica. Sono consentiti nell'area, di media naturalità ma fortemente degradata dalla presenza delle zone industriali e dei continui movimenti di terra effettuati dagli anni '90 ad oggi, interventi di rinaturalizzazione, che consentano il ripristino della qualità naturale e ambientale del paesaggio in cui il bene si trova inserito, da concordarsi fin dalle prime fasi (precedenti la progettazione preliminare) con gli organi preposti alla tutela del bene e del paesaggio, ricorrendo alla conferenza di servizi prevista dall'Art.10 comma 3, lettera h del D.Lgs 163/2006. Si ammette inoltre la messa in opera di infrastrutture leggere (stradelli, punti sosta, siepi, ecc.) aventi il fine di rendere possibile al pubblico l'accessibilità, la fruizione e il godimento del bene stesso senza alterare la qualità naturale e ambientale del paesaggio in cui il bene si trova inserito. Le infrastrutture leggere devono essere costruite con materiali di pregio (legno, ferro, pietre naturali e/o locali...) con esclusione del conglomerato cementizio armato per le strutture fuori terra e fissate a terra con ancoraggio non invasivo, secondo il principio dell'intervento minimo.*

**NOTE:** tale disciplina è scaturita dal verbale di *Copianificazione* condiviso tra Regione - Mibact - Comune di Assemmini, ai sensi dell'Art. 49 delle NTA del PPR, sottoscritto il 26/02/2015.

**SEZIONE 5 : SCHEDA ISTRUTTORIA**

**ASPETTI DI NATURA PAESAGGISTICA**

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO E CARATTERI PAESAGGISTICI PREVALENTI



REGIONE AUTÓNOMA 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 contesto paesaggistico di riferimento è quello delle aree industriali di pianura di *Macchiateddu* in cui si alternano aree e aree non ancora prive di destinazione produttiva in cui persiste un uso agroforestale spesso anche lasciato all'incoltto.

Più precisamente l'intervento si localizza in prossimità delle saline e dell'area umida in cui nel paesaggio si contrastano panorami di memoria storica, caratteristiche ambientali tipiche delle zone umide, stabilimenti industriali e infrastrutture di trasporto dell'energia e stradali, impianti di produzione di energia.

## 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELL'INSERIMENTO NEL CONTESTO

L'impianto è occupato un'area di circa 74,60 ha all'interno dell'area industriale del *CACIP*.

L'impianto è suddiviso in **due cluster** di superficie rispettivamente pari a **61 ha**, in vicinissima prossimità dello stagno e delle saline (**cluster sud**, per semplicità), e **13 ha** posti più a nord (**cluster nord**, per semplicità) posti più a distanza dallo stagno stesso. Le due aree sono collegate da opere infrastrutturali lineari che presuppongono scavi e che perlopiù corrono limitrofe alla viabilità.

E' posizionato a terra su strutture di supporto ad inseguimento solare e ha una potenza totale pari a 61.982,400 kW e una produzione di energia annua pari a 115.773.290,92 kWh, derivante da 111.680 moduli che occupano una superficie di 291.819,84 mq.

Per quanto riguarda la **sistemazione e l'ancoraggio dei moduli** costituenti il generatore fotovoltaico, è previsto l'utilizzo di un sistema di supporto modulare, sviluppato al fine di ottenere un'alta integrazione estetica ad elevata facilità di impiego e di montaggio dei moduli fotovoltaici incorniciati. I *trackers* sono realizzati in acciaio al carbonio galvanizzato, resistente alla corrosione, e bulloneria in acciaio, e sono mossi da un motorino magnetico passo-passo. Le strutture di sostegno ipotizzate hanno la caratteristica di poter essere infisse nel terreno senza bisogno di alcun tipo di fondazione in calcestruzzo, compatibilmente alle caratteristiche geotecniche del terreno e alle prove penetrometriche che verranno effettuate in fase esecutiva; inoltre, come certificato dal costruttore, le strutture sono in grado di supportare il peso dei moduli anche in presenza di raffiche di vento di elevata velocità, di neve e altri carichi accidentali. Le strutture dei *trackers* sono costituite da pali verticali infissi al suolo e collegati da una trave orizzontale secondo l'asse nord-sud (mozzo) inserita all'interno di cuscinetti appositamente progettati per consentirne la rotazione lungo l'arco solare (asse est-ovest). Ogni *tracker* è dotato di un motorino che trasmette il moto rotazionale al mozzo.

Nel campo fotovoltaico sono presenti 61 **cabine di trasformazione** con dimensioni 2,44 X 12,75 m, 6 cabine di parallelo e una cabina di consegna, aventi tutte stesse dimensioni, quest'ultima atta ad ospitare i locali per la realizzazione dell'allacciamento del cliente alla rete privata nella cabina primaria di nuova realizzazione da ubicarsi all'interno del lotto di progetto. Oltre alle cabine elettriche, sono previsti **due control room** di dimensioni 6,15 x 2,40 e due piccoli locali con wc chimico di dimensioni 2,00 x 1,20.

Si prevede la realizzazione di uno scavo a sezione obbligatoria per l'elettrodotto di 40 X 70 cm. Calcolando una lunghezza dello scavo per le canalizzazioni dei blocchi elettrici pari a 11.370 metri. La connessione alla rete avverrà attraverso la **cabina in MT/AT** interna al comparto in progetto, che con un collegamento interrato in AT arriverà al punto di consegna previsto nella stazione Terna di nuova realizzazione da ubicarsi nel Comune di Uta.

Le **strade di accesso** al sito, considerata l'assenza di una infrastrutturazione della zona, saranno quelle presenti lungo i confini nord ed ovest del lotto interessato. L'opera in progetto prevede in ogni caso la realizzazione di una **viabilità interna** di raccordo dei filari di pannelli, esclusa al traffico civile, comunque percorribile anche da autovetture ed utilizzata anche per la fase di cantiere.

Contestualmente all'installazione dell'impianto fotovoltaico in progetto si prevede la realizzazione di una **recinzione** lungo il perimetro di confine allo scopo di proteggere l'impianto. Tale recinzione non presenterà cordoli di fondazione alla base, ma si procederà con la sola infissione dei pali di sostegno, ad eccezione dell'area di accesso in cui sono presenti dei pilastri a sostegno della cancellata. Per la progettazione e realizzazione della recinzione verranno rispettate le prescrizioni del PRT dell'Area Industriale di Cagliari, le quali prevedono che le opere di recinzione debbano essere particolarmente curate e, sul fronte stradale in particolare, debbano essere realizzate a giorno o con siepi verdi, prevedendo, quando possibile, anche alberature. Per questo motivo lungo i margini del lotto adiacenti ai



**REGIONE AUTÓNOMA 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

confini, la recinzione verrà realizzata lungo il confine stesso, mentre sui fronti stradali verrà arretrata di 5 m e verrà realizzata una **fascia alberata di schermatura**. I sostegni che verranno utilizzati, saranno pali sagomati in legno di castagno, che garantiscono una maggiore integrazione con l'ambiente circostante. I pali, alti 2,4 m, verranno conficcati nel terreno per una profondità pari 0,6 m. Questi presenteranno giunti di fissaggio laterale della rete sul palo e giunti in metallo per il fissaggio di angoli retti e ottusi. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo a maglia romboidale.

### 3. VALORI E CRITICITÀ DELL'INTERVENTO

**Valori:**

✓ /

**Criticità:**

Il **cluster sud** è completamente ricompreso nel perimetro di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - *Insedimento del Nuraghe Cuccuru Ibba* (e saline) di cui si è riportata più sopra nella presente istruttoria la specifica norma d'uso; è parzialmente ricompreso, per metà della sua estensione circa, nei 300 m di inedificabilità delle aree umide di cui alla LR 1/2021.

- ✓ l'impianto risulta classificato di *grande taglia* (potenza  $\geq$  200 kW), e quindi tale da generare grande impatto, secondo quanto definito nella DGR 59/90 27/11/2020
- ✓ Come riportato nella DGR 59/90 27/11/2020, Allegato 3: *con riferimento alla descrizione delle incompatibilità, prevista al par. 17.1 del DM 10.9.2010, si fa presente che tale valutazione è effettuata in considerazione dell'impianto nella sua interezza, cioè comprensivo delle opere connesse e delle infrastrutture di rete, valutando i potenziali impatti su aree e siti.*

*Con un approccio cautelativo, si fa inoltre presente che, qualora su di un sito/area si sovrappongano differenti tipologie di aree non idonee, si considera la prescrizione più restrittiva ivi prevista.*

### 4. OPERE DI MITIGAZIONE PREVISTE E/O MISURE DI COMPENSAZIONE PROPOSTE

Fascia alberata di schermatura lungo la recinzione

## CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI DEI PROVVEDIMENTI DI VINCOLO E NEL PPR

1. CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO PROPOSTO CON LA NORMATIVA PAESAGGISTICA REGIONALE  
Solo parzialmente conforme (**cluster nord**).
2. CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO PROPOSTO CON LA NORMATIVA PAESAGGISTICA NAZIONALE  
(Artt. 138-141 e/o Art. 142 del D.Lgs. 42/2004)

---

## OSSERVAZIONI in ambito di PROCEDURA DI VIA

Si ritiene che vi siano, sotto il profilo paesaggistico, rilevanti motivi ostativi alla realizzazione dell'intervento proposto in quanto:

- ✓ la gran parte dell'impianto, il **cluster sud**, è completamente ricompresa nel perimetro di tutela condizionata del bene paesaggistico BP1068 - *Insedimento del Nuraghe Cuccuru Ibba* (e saline) la cui disciplina non sembra compatibile con la proposta progettuale; è parzialmente ricompreso, per metà della sua estensione circa, nei 300 m di inedificabilità delle aree umide di cui alla LR 1/2021.



**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

- ✓ l'impianto risulta classificato di *grande taglia* (potenza  $\geq$  200 kW), e quindi tale da generare grande impatto, secondo quanto definito nella DGR 59/90 27/11/2020.
- ✓ considerando anche le opere di infrastrutturazione lineari la valutazione (dell'impatto) è effettuata in considerazione dell'impianto nella sua interezza, cioè comprensivo delle opere connesse e delle infrastrutture di rete, valutando i potenziali impatti su aree e siti.

**Il Tecnico istruttore e**  
**Responsabile del settore**  
Ing. Arch. Barbara Costa

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







Riferimento Prot. 32476 del 2/11/2022

Risposta a Prot. 28112 del 28/10/2022

**Regione Autonoma della Sardegna**

*Direzione Generale dell'Ambiente*  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)

**Oggetto: [ID: 8262] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di un impianto fotovoltaico, della potenza pari a 61,98 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nei Comuni di Assemini e Uta (CA) nella zona Industriale di Macchiareddu, area CACIP, Località "Santadi". Proponente: Leta S.r.l.. Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (Mi.T.E.). Osservazioni.**

In riscontro all'istanza di cui al Prot. 32476 del 2/11/2022, si comunica quanto segue.

Le aree di intervento, ricomprese nel territorio comunale di Assemini, risultano localizzate all'interno del Sito di Interesse Nazionale Sulcis-Iglesiente-Guspinese. Le superfici oggetto di intervento sono inquadrare nei comparti 1 e 3 dove è prevista, rispettivamente, una maglia sistematica di 500x500 m e di 100x100 m. I terreni su cui è prevista la realizzazione dell'impianto 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 cabina di connessione e consegna alla rete elettrica MT, secondo quanto previsto dall'art. 252 del D.Lgs. 152/2006.

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 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.

Cagliari, lì 21 novembre 2022.

Dott. Geol. Salvatore Pistis  
Responsabile del Servizio

P.Ch. Viviana Deriu  
Responsabile dell'Ufficio



**Il Dirigente**

Dott. Ing. Lamberto Tomasi  
(firmato digitalmente)