



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

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

Oggetto: [ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, vista la nota del M.A.S.E., prot. n. 7018 del 15.01.2024 (prot. D.G.A. n. 1228 di pari data), si rappresenta quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, denominato "Palmadula", e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (R.T.N.), ricadenti nel territorio dei comuni di Sassari e Porto Torres (SS). L'impianto in progetto sarà composto da 523.180 moduli fotovoltaici, di potenza unitaria pari a 685 Wp, installati su strutture ad inseguimento solare monoassiale, suddivisi in 23 sottocampi, per una potenza complessiva nominale (in c.c.) pari a circa 358 MWp. L'impianto sarà poi corredato da un sistema di accumulo elettrochimico da 82,5 MWh.

Il progetto si svilupperà in diverse aree (Scala Erre lotti da 1 a 3, Lipiani lotti da 1 a 3, San Giorgio lotto 1, Canaglia lotto 1, Palmadula lotti da 1 a 10, La Corte lotti da 1 a 5) prevalentemente distribuite nel territorio comunale di Sassari e marginalmente in quello di Porto Torres. La superficie complessiva delle aree interessate dal progetto sarà di circa 1043 ha.

L'energia elettrica prodotta sarà raccolta all'interno dell'area d'impianto attraverso una rete diffusa di cavi interrati per poi essere convogliata a 2 sottostazioni elettriche lato utente, denominate sottostazione sud e sottostazione nord, localizzate all'interno dei perimetri dei lotti già individuati del Gruppo Palmadula



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

(superficie di circa 5,5 ha) e Scala Erre (superficie di circa 1,5 ha). Infine, attraverso un cavidotto interrato di nuova realizzazione su strada esistente, l'energia elettrica sarà trasportata fino alla cabina primaria della futura sottostazione elettrica di Olmedo, localizzata a circa 17 km di distanza dall'ultima sottostazione lato utente.

La componente agricola-zootecnica sarà caratterizzata dalla presenza di prati stabili, olivicoltura, allevamento ovino e apicoltura. Con finalità di carattere sperimentale saranno realizzati degli impianti di vite e di lentisco. È prevista inoltre la realizzazione di una fascia verde perimetrale, con funzione ecologica e di mitigazione. Nel complesso, la superficie agricola utilizzata (SAU) sarà pari a 532,20 ha.

Preliminarmente si rileva che:

- l'impianto agrivoltaico proposto, la cui taglia non conosce precedenti nel territorio nazionale, coinvolge una vasta parte del territorio, pari a circa 1.000 ha distribuiti su 6 macro aree (di cui la più estesa, denominata Palmadula, possiede una superficie di 491,6 ha), in zone classificate in massima parte negli strumenti urbanistici dei comuni interessati come agricole, in particolare nel sistema agricolo della Nurra;
- l'intervento si somma alle numerose iniziative nel settore fotovoltaico/agrivoltaico ubicate nell'area vasta di intervento (raggio di 10÷15 km), attualmente in esercizio, e a quelle, sottoposte alle procedure di valutazione di impatto ambientale, attualmente depositate presso il M.A.S.E. e presso l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, in relazione alle quali è stata quantificata una occupazione complessiva di suolo pari a circa 2.896 ha, la maggior parte delle quali, localizzate nella piana della Nurra, e che il progetto proposto incrementerebbe, da solo, di ulteriori 1.000 ha circa;
- in particolare, come più volte evidenziato nelle note trasmesse a codesto Ministero, questa Direzione generale, pur consapevole del contributo che le singole Regioni devono fornire in ordine al raggiungimento degli sfidanti traguardi, stabiliti di concerto con la Comunità europea, in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per far fronte all'emergenza climatica in corso, non può non rilevare che nell'area vasta di intervento si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale, fenomeno che, peraltro, riguarda in maniera diffusa l'intero territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

31.12.2023, di circa 9 volte (rif. Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.A.) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. "aree idonee" (6,203 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi, in alcune aree, tra cui la regione storica della Nurra, la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N., il cui impatto, peraltro, nella gran parte dei procedimenti, non viene adeguatamente esaminato e valutato).

Fatte queste premesse si ritiene opportuno evidenziare quanto di seguito rappresentato.

In relazione agli aspetti di natura programmatica:

1. per quanto concerne la coerenza con le finalità e gli indirizzi enunciati nella Delib.G.R. n. 59/90 del 2020 recante "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili", le aree di progetto interferiscono con aree non idonee, di cui alla Tabella 1 dell'Allegato b) alla succitata delibera, tra le quali quelle di cui ai seguenti punti:
 - 1.1 punto 9 "Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i."; punto 9.1 "Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)"; punto 9.4 "Aree di pericolosità elevata da frana (Hg3)";
 - 1.2 punto 12.3 "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna";
 - 1.3 punto 13.1 "Fascia costiera";
 - 1.4 punto 13.11 "Aree e beni di notevole interesse culturale (Parte II del D.Lgs. 42/2004)";
2. con riferimento all'inquadramento delle opere rispetto al Piano Paesaggistico Regionale, il Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica con nota prot. n. 7152 del 08.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4451 di pari data) ha evidenziato che: *«le aree d'intervento ricadono interamente all'interno dell'Ambito di Paesaggio costiero n. 14 "Golfo dell'Asinara" del PPR. Il Gruppo Scala Erre 1 e 2, nonché la sottostazione elettrica Nord, ricadono all'interno del bene paesaggistico "fascia costiera" di cui all'art.17, comma 3, lett.a) delle NTA del PPR. Nei riguardi delle componenti di paesaggio dell'assetto ambientale del PPR, i diversi sottocampi sono ricompresi principalmente all'interno di Aree ad*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

utilizzo agroforestale (artt.28, 29 e 30 delle NTA), ma si ritrovano anche Aree seminaturali (artt. 25, 26 e 27 delle NTA) e Aree naturali e subnaturali (artt.22, 23 e 24 delle NTA). Tuttavia la definizione del layout di impianto, ovvero l'individuazione delle aree pannellabili, ha tenuto conto della presenza delle aree naturali e subnaturali e seminaturali evitando l'inserimento di pannelli ove fossero presenti categorie ad esse appartenenti. Dal punto di vista dell'assetto storico culturale del PPR, alcuni sottocampi interferiscono con dei beni individuati dal PPR e dal PUC, ma, anche in questo caso, le aree interessate dall'installazione dei moduli fotovoltaici non sono ricomprese all'interno delle relative fasce di tutela integrale e condizionata». Inoltre: «Sotto il profilo della conformità al Piano paesaggistico Regionale (PPR), si evidenzia che le aree interessate dall'impianto agri-voltaico dei lotti 1 e 2 del Gruppo Scala Erre, della sottostazione elettrica Nord e dalle opere connesse ricadono all'interno della "fascia costiera", bene paesaggistico d'insieme individuato dal PPR (articolo 17, comma 3, delle NTA). La "fascia costiera", come è noto, rientra tra le aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020, (Allegato B, Tabella 1, punto 13.1), posto che la disciplina del PPR prevede che "Nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12 e dal successivo comma 2" (art. 20, comma 1, lett. a), delle NTA del PPR) e le eccezioni previste non riguardano la realizzazione di impianti fotovoltaici. [...] Per quanto sopra espresso, si ritiene che la porzione del progetto relativo ai citati sottocampi 1 e 2 del Gruppo Scala Erre, non sia conforme al Piano Paesaggistico Regionale e al PUC di Sassari. Per quanto riguarda i vincoli ascrivibili al D.Lgs. 42/04, articolo 142, comma 1, secondo quanto riferito nel progetto, essi sono stati prevalentemente rispettati, salvo "prevedere l'ubicazione di pannellature all'interno di alcune fasce dei 150 m dai corsi d'acqua (lettera c dell'art. 142 comma 1), garantendo comunque sempre il rispetto di una distanza minima di 50 m dal ciglio della sponda e il rispetto dei vincoli di carattere idraulico" (pag. 10, elaborato BI028FDPALAMB03r00 – Sintesi non tecnica). Tale fascia di 150 metri, tuttavia, rientra tra le aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella 1, punto 12.3). Diversi lotti del Gruppo La Corte, poi, sono inclusi nelle aree caratterizzate dalla presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali e annoverate anche esse, pertanto, tra quelle non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera di Giunta



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella 1, punto 6.1). Alla luce delle criticità evidenziate, si ritiene che il progetto debba essere modificato stralciando i lotti 1 e 2 del gruppo Scala Erre ricadenti all'interno della fascia costiera del PPR e trovando una diversa collocazione, quindi, anche per la sottostazione elettrica, nonché rimodulando le aree pannellabili eliminando quelle ubicate all'interno della fascia di rispetto dei 150 metri dai corsi d'acqua sottoposti a tutela paesaggistica [...]».

In relazione agli aspetti di natura progettuale:

1. la documentazione fornita contiene dati non univoci sulle superfici delle aree di progetto: nella relazione pedoagronomica è riportata una superficie dei 23 lotti, nei quali è suddiviso l'impianto, pari a 888,73 ha, contro i 751,4 ha indicati nello S.I.A. quali superfici recintate, nel quale si fa riferimento anche a una superficie complessiva interessata pari a 1043 ha;
2. non risulta evidente, nella documentazione agli atti, la coerenza dell'intervento rispetto a quanto specificato nelle *"Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici"*, emanate dal Ministero della transizione ecologica (Mi.T.E., ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica - M.A.S.E.) in data 27.06.2022;
3. dal punto di vista agronomico, il progetto prevede di realizzare per la maggior parte della superficie (circa 484 ha sul totale di 532 ha) un prato polifita per il pascolamento degli ovini; nelle restanti aree è previsto:
 - 3.1 ~12,24 ha: superficie destinata a oliveto specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico;
 - 3.2 ~4,26 ha: superficie destinata a oliveto specializzato in superficie libera;
 - 3.3 ~6,60 ha: superficie destinata a lentisco specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico,
 - 3.4 ~4,33 ha: superficie destinata a lentisco specializzato in superficie libera;
 - 3.5 ~13,23 ha: superficie destinata a vigneto specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico;
 - 3.6 ~7,22 ha: superficie destinata a vigneto specializzato in superficie libera.
4. la relazione pedo-agronomica non contiene un'analisi dei suoli né un piano di cure colturali nelle



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

varie fasi, a motivazione di quanto previsto al punto precedente, come osservato anche dal Dipartimento Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S. con nota prot. n. 5580 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4924 di pari data): «[...] Si rileva l'assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell'area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche e non rilevata dalla cartografia regionale disponibile. Gli esiti di tali indagini dovrebbero essere funzionali sia alla classificazione della Land Capability, sia alla caratterizzazione edafica del sito, indispensabile per la caratterizzazione pedoclimatica, propedeutica alla scelta delle colture più idonee nell'intero areale»;

5. non sono state descritte/previste opere di intercettazione, raccolta e allontanamento delle acque meteoriche zenitali;
6. non è chiaro quali interventi siano previsti nelle aree di progetto ricadenti in aree vincolate/tutelate che non verranno occupate da trackers, cabine o qualsiasi altra opera connessa all'impianto;
7. il progetto prevede per tutti i lotti di intervento oggetto di opere di mitigazione a verde l'utilizzo delle specie vegetali alloctone *Eucalyptus camaldulensis* e *Cupressus sempervirens*;
8. con riferimento alle interferenze con il reticolo idrografico superficiale, il Servizio del Genio civile di Sassari, con nota prot. n. 5292 del 02.02.2024 (prot. D.G.A. n. 3660 di pari data), rileva che: «Da una verifica cartografica delle zone dove è previsto l'intervento dislocato nelle località Scala Erre, Li Piani, Canaglia, San Giorgio, Palmadula e La Corte, è emerso che tutte le aree interessate dall'intervento, compresi i Cavidotti elettrici di connessione AT/MT di collegamento tra gli impianti, risultano interferire in più punti con i reticoli idrografici superficiali sopra citati, soprattutto le Località di Palmadula e Canaglia. Le scelte progettuali operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia in sub-alveo NO-DIG / TOC, con la condizione che tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento, ai sensi dell'art. 21, c. 2 lett. c) delle NTA del PAI. Si sottolinea che le opere in progetto dovranno essere realizzate anche ai sensi dell'art. 96 lett. f) del RD 523/1904, che cita: "Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti: lett. f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

fabbriche e per gli scavi". Pertanto, ai fini della succitata normativa, emergono motivi ostative alla realizzazione dell'intervento così come rappresentato nelle zone in cui non viene rispettato il sopra citato art. 96, in particolare le località di Palmadula e Canaglia».

In relazione all'analisi degli impatti sulle componenti ambientali, rimarcata l'elevata estensione delle aree di progetto, si rilevano forti elementi di criticità e impatti negativi a carico di diverse componenti ambientali, in particolare per quanto concerne il suolo, le attività agricole, il paesaggio, i beni storico-culturali, archeologici e la fauna; tali impatti non sono stati correttamente considerati nel progetto e nello S.I.A. e non state individuate adeguate misure di mitigazione, né di compensazione; in particolare:

1. l'area vasta si caratterizza per l'elevata densità di beni tutelati, di valenza storico-culturale, rispetto ai quali si ritiene che l'impianto proposto, unitamente a quelli già realizzati e/o in istruttoria, sia con procedure ministeriali che regionali, determini impatti ambientali e paesaggistici elevati e non mitigabili a causa della decontestualizzazione paesaggistica e identitaria dei luoghi e del valore storico-identitario, oltre che economico degli stessi, anche nell'ottica dell'azione di promozione del riconoscimento del valore universale del patrimonio identitario sardo, rappresentato dai monumenti della civiltà nuragica (dell'Associazione La Sardegna verso l'Unesco), da salvaguardare e sostenere attivamente nel processo di candidatura di quelli che potrebbero esserlo, a partire dai siti inseriti nella Tentative List dell'UNESCO;
2. la medesima Proponente nella relazione Valutazione preventiva di interesse archeologico individua la presenza di diversi siti archeologici (12) nella zona di ubicazione del progetto, a conclusione della quale evidenzia che le opere in progetto ricadono in un'area con 2 diversi gradi di rischio archeologico: Grado di rischio alto e Grado di rischio medio; inoltre nello S.I.A. la Proponente riporta che il lotto La Corte 4 presenta una potenziale interferenza con la Zona di tutela integrale del Bene paesaggistico architettonico e identitario 4537 – Castello di Monteforte e il lotto Scala Erre 3 presenta una potenziale interferenza con la Zona di tutela integrale del Bene archeologico 90064098 – Nuraghe Renuzzu – Pozzo d'Esse e la relativa fascia di tutela condizionata;
3. nello S.I.A. non vengono svolte indagini sito specifiche; l'analisi vegetazionale, suddivisa per lotto di intervento, restituisce una classificazione per macro-categorie di copertura vegetale. Non vengono, tuttavia, approfonditi gli aspetti floristici, vegetazionali né esaminati eventuali Habitat 92/43/CEE



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

riscontrabili alla scala di intervento; per quanto riguarda i potenziali impatti su specie animali, l'analisi valutativa non risulta essere declinata per specie/gruppi faunistici ed è assente una quantificazione della sottrazione di superfici (temporanea e/o permanente) per gli habitat di specie correlata alle differenti opere e fasi progettuali;

4. non è stata sviluppata l'analisi costi benefici, non permettendo una valutazione degli effetti socio economici dell'intervento a livello locale, né l'individuazione di misure di compensazione; inoltre le carenze documentali non consentono di analizzare il rispetto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, della valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale;
5. considerata la notevole estensione dell'impianto fotovoltaico, in particolare in corrispondenza dell'area Palmadula, sono potenzialmente possibili variazioni del microclima indotte dal surriscaldamento dei pannelli fotovoltaici durante l'esercizio, non valutate nello S.I.A.;
6. in merito ai potenziali impatti sul suolo e sulla biodiversità il Dipartimento Sassari e Gallura dell'A.R. P.A.S. con la nota prot. n. 5580 del 13.02.2024 rileva che:
 - 6.1 «Nella Relazione Pedo-agronomica *BI028FPALAMB05r00* lo stesso proponente (pag. 95 e segg.) afferma che: *"I siti si caratterizzano inoltre per un discreto grado di naturalità del sistema grazie alla diffusa presenza di boschi, praterie. Quest'ultime in particolare, sia nella forma cespugliata o del Meriagos sono ambienti di particolare complessità e fragilità il cui mantenimento, anche per puro fine economico, si fonda sul mantenimento di delicati equilibri ecosistemici basati sulla pastorizia ovina da latte. Va da sé che la sostenibilità socioeconomica del comparto agricolo della Nurra dipenda dal mantenimento di questi delicati ecosistemi di prateria. Sotto i profili paesaggistico precettivo e d'uso dei suoli i Meriagos sono importanti elementi di caratterizzazione e rappresentano aree di transizione da la copertura fitta del bosco e della macchia e le praterie". Sulla base di queste affermazioni non si spiega come il proponente intenda mantenere questa continuità di paesaggio e ordinamento colturale con l'installazione di pannelli fotovoltaici su una superficie complessiva di circa 750 ha. Un intervento così esteso ed invasivo rischia di alterare gli equilibri dell'agroecosistema, che risulta caratterizzato dalla presenza di sistemi naturali afferenti alla gariga con interessanti elementi di caratterizzazione paesaggistica, colturale e culturale quali i Meriagos. In altra parte del SIA (pag. 560) si afferma invece che gli impatti sulla biodiversità sarebbero*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

trascurabili in quanto nei "cantieri sono compresi l'ambito dei lotti occupati dai tracker e andranno interessare habitat sub-naturali a media naturalità e/o agricoli e a pascolo dove non si rileva la presenza specie arbustive o arboree di particolare pregio". Assente anche una relazione sulla perdita di naturalità che va valutata e quantificata anche attraverso un censimento puntuale delle specie presenti, di quelle che saranno mantenute e di quelle che saranno inevitabilmente abbattute. Tale precisione deve essere tenuta anche nelle misure di compensazione, di cui manca una relazione specifica, poiché il proponente riconduce il ripristino ambientale nelle sole opere di mitigazione, lungo i filari che delimitano i sottocampi dell'impianto».

- 6.2 Inoltre, evidenzia che «Il proponente indica che la zona nord dell'impianto (nella fattispecie i sottocampi del settore 4 Scala Erre) si trova a soli 1,8 km dallo Stagno di Pilo (Sito cod. ITB010002Stagno di Pilo e di Casaraccio Sito cod. ITB013012Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino) formando con i restanti lotti e con gli altri progetti in corso di valutazione, un corridoio quasi unico a sud della predetta ZSC e ZPS. Il progetto in esame determina una sempre maggiore riduzione delle aree coperte da habitat ed habitat di specie, a cui si aggiunge l'incremento di fattori di pressione derivanti sia degli impianti che dalle opere accessorie di collegamento alla rete (impatti per elettrocuzione, impatti per collisione ecc.). Molte delle specie e degli habitat elencati dal proponente presenti nell'area dell'impianto sono prioritari e di interesse conservazionistico, e un intervento così impattante sull'equilibrio degli ecosistemi e dei servizi da essi prodotti e su superfici così estese non potrà non influire sul loro comportamento e influire sulla loro protezione e salvaguardia. Si deve tenere presente che molte specie di uccelli sia migratorie sia stanziali, alcune delle quali di interesse conservazionistico, sono capaci di spostamenti anche rilevanti, pertanto la valutazione sugli effetti cumulativi deve essere effettuata considerando un buffer di area vasta che prenda in considerazione tutto il nord-ovest della Sardegna»;
7. in merito al rischio di incendi e all'interessamento delle aree di progetto con ambienti definiti bosco nello S.I.A. (lotti Scale Erre 3, La Corte 1) il C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari, con nota prot. n. 11788 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4919 di pari data), ha comunicato che: «[...]
- 7.1 in caso di incendio rurale o boschivo gli impianti fotovoltaici e agrivoltaici, sono



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

necessariamente considerati aree di interfaccia perché vi sono linee elettriche in tensione, al pari di una centrale e/o di una - per questo motivo in caso di incendio può intervenire elettrica zona industriale solamente il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco senza alcuna possibilità di intervento dei mezzi degli altri enti appartenenti all'apparato AIB regionale, compresi i mezzi aerei;

- 7.2 *in considerazione della promiscuità con aree boscate degli impianti progettati, devono essere considerate aree di interfaccia anche le porzioni boscate incluse negli stessi impianti;*
- 7.3 *con lo scopo di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione e al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso impianto, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafuoco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto, in analogia a quanto previsto dalle Prescrizioni Regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile;*
- 7.4 *nel caso sia necessaria la sottrazione di aree boscate in misura superiore a 2.000 m², si renderà obbligatorio un rimboschimento compensativo in applicazione della D.G.R. 11/21 del 11.03.2020;*
- 7.5 *per l'eventuale abbattimento di piante di sughera è necessaria l'autorizzazione/parere di questo Servizio nei riguardi L.R. 4/94 e per questo motivo, qualora si rendesse necessario l'abbattimento di tali piante, si dovrà redigere un elaborato riportante il numero di piante con descrizione fotografica, indicando le misure che verranno adottate per compensare il taglio [...]*
- »;

8. *in merito alle potenziali modificazioni dell'equilibrio idrogeologico, l'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura, con nota prot. n. 5580 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4924 di pari data), ha rilevato che: « Al punto 8.4.2.1 del SIA viene riferito quanto segue: Non sono previsti scarichi di tipo industriale in fase di esercizio in corrispondenza delle aree pannellate. Pertanto, in termini di invarianza idraulica, si fa presente che l'intervento non altera le caratteristiche di deflusso del terreno allo stato attuale, dal momento che l'installazione dei pannelli avviene su pali per premettere la coltivazione dei terreni, come nello stato attuale. L'intervento è pertanto invariante dal punto di vista idraulico. Tale asserzione, ferme restando le valutazioni inerenti il rischio idraulico che gli organi competenti vorranno eventualmente condurre, non si ritiene condivisibile. Viceversa, si ritiene doveroso evidenziare che, tra i potenziali impatti collegati all'inserimento di superfici fotovoltaiche, seppur*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

distanziate, vi sono fenomeni di dissesto geo-pedologico correlati a fenomeni di aumento del ruscellamento superficiale e di erosione accelerata del suolo. A conferma di quanto esposto, si rileva che alcuni appezzamenti presentano delle notevoli pendenze che potrebbero indurre fenomeni erosivi da moderati a molto forti (pag. 85-93 del SIA). È chiaro che in tali porzioni di territorio (segnatamente Canaglia 1, Palmadula, La Corte 1 e 2) la presenza di pannelli solari, benché sospesi da terra, può determinare un convogliamento delle acque meteoriche in aree ben precise, che con intensità di precipitazioni elevate, potrebbero accentuare il rischio di perdita di suolo per dilavamento da ruscellamento superficiale, con depauperamento del potenziale vegetativo del terreno»;

9. in relazione agli impatti cumulativi, oltre a quanto rilevato in premessa:
- 9.1 si rilevano potenziali interferenze con i seguenti progetti ubicati in adiacenza alle aree di progetto (in particolare Scala Erre e Limpiani):
- 9.1.1 [ID: 8399] *“Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Sassari 3", della potenza di 28 MW e relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel territorio dei Comuni di Sassari (SS) e Porto Torres (SS), in località "Strada vicinale Santa Giusta", su un'area di circa 64,51 ha, Energia Pulita Italiana S.r.l., attualmente in istruttoria;*
- 9.1.2 [ID: 9097] *“Progetto di impianto agrivoltaico per la produzione di energia da fonte solare nel Comune di Sassari (SS) denominato "Nurra 1" della potenza nominale di 67,540 MWp”, su un'area di circa 90 ha, proposto dalla Società Tito S.r.l., attualmente in istruttoria;*
- 9.1.3 [ID: 10246] *“Progetto di impianto agro-voltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare denominato "Gadau" della potenza complessiva pari a 45,9 MW, integrato con sistema di accumulo BESS e opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS)”, su una superficie pari a circa 70 ha, proposto dalla Società Fimenergia S.r.l.;*
- 9.1.4 [ID: 8959] *“Progetto di parco eolico con una potenza complessiva pari a circa 72 MW e storage della potenza di 30 MW, da ubicare nei comuni di Sassari (SS), Stintino e Porto Torres e delle relative opere di connessione per il collegamento alla RTN mediante la realizzazione di una nuova sottostazione di utenza MT/AT da realizzare nel comune di Sassari (SS)”, proposto dalla Società Planet Sardinia 2 S.r.l.;*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 9.2 l'area di progetto Palmadula è sovrapposta a quella dove ricadono 7 aerogeneratori del progetto [ID: 8958] *“Progetto per l'installazione di n.13 aerogeneratori della potenza unitaria di 6 MW per una potenza complessiva pari a circa 78 MW e storage della potenza di 30 MW e delle relative opere di connessione per il collegamento alla RTN mediante la realizzazione di una nuova sottostazione di utenza MT/AT da realizzarsi nei Comuni di Sassari e Porto Torres (SS)”,* proposto dalla Società Planet Sardinia 1 S.r.l.;
- 9.3 l'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura, con la suddetta nota prot. n. 5580 del 13.02.2024, ha evidenziato che: *«[...] Nell'intera area agricola della Nurra (buffer di 10/15 km) è in atto una vera conversione del territorio, che da uso esclusivo agricolo, sta subendo una trasformazione industriale con una diffusissima presenza di impianti Fotovoltaici, Agrofotovoltaici ed Eolici, alcuni dei quali già a regime, ma molti altri per i quali è in corso l'iter autorizzativo. Il presente progetto interesserà 1043 Ha totali, di cui 751,5 Ha di superficie recintata occupata dall'impianto, e andrà quindi a costituire più del 25% dell'intera area della Nurra che potenzialmente potrebbe essere trasformata in campi fotovoltaici, con attività agricola ridotta ad un mero miglioramento dei pascoli e poche superfici adibite a colture di maggior pregio. Si prospetta pertanto uno scenario che nel giro di pochi anni determinerà in primo luogo un impatto ambientale derivante dal sostanziale consumo di suolo, non escludendo anche una marginalizzazione della produzione agricola rispetto a quella energetica, anche alla luce dell'incertezza delle coltivazioni. In tale scenario di significativa alterazione delle condizioni ambientali, è opportuna un'analisi cumulativa finalizzata alla quantificazione sia del consumo di suolo in atto che delle superfici che hanno subito una riconversione in impianti di agrivoltaico, non sottovalutando anche gli impatti paesaggistici, la cui valutazione è demandata agli Enti competenti, ma che si ritengono significativi alla luce di tutte le altre fonti di impatto generate dalla presenza del SIN e delle numerose attività estrattive. In particolare la superficie dell'impianto in oggetto risulta ubicata in un'area in cui attualmente risultano in istruttoria diversi progetti di impianti agrivoltaici di elevata potenza e di ampie superfici, distanti poche centinaia di metri. L'eventuale autorizzazione di tutti gli impianti in istruttoria determinerebbe una modifica sostanziale del paesaggio agricolo ed un consumo di suolo con relativo aumento dell'impermeabilizzazione dello stesso, che dovrebbero essere attentamente valutati. Il proponente indica che la zona nord dell'impianto (nella fattispecie i*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

sottocampi del settore 4 Scala Erre) si trova a soli 1,8 km dallo Stagno di Pilo (Sito cod. ITB010002Stagno di Pilo e di Casaraccio Sito cod. ITB013012Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino) e forma con i restanti lotti e con gli altri progetti in corso di valutazione, un corridoio quasi unico a sud della predetta ZSC e ZPS. Occorre ricordare che molte specie migratorie e stanziali, alcune delle quali di interesse conservazionistico, sono capaci di spostamenti anche rilevanti, pertanto la valutazione sugli effetti cumulativi effettuata considerando un raggio di 3 km dall'area di intervento, come proposta, appare priva di efficacia e poco realistica».

Premesso quanto sopra, alla luce dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., e tenuto conto dei contributi degli Enti regionali coinvolti, si ritiene che il progetto, così come proposto, sia caratterizzato da significative carenze documentali, e che, in ogni caso, sia di per se, che, a maggior ragione, cumulativamente, comporti significativi impatti negativi su diverse matrici ambientali, non mitigabili né compensabili, per un territorio, come quello sul quale insiste, di grande valore storico - archeologico e di notevole pregio paesaggistico, tanto da prospettarsi, come già evidenziato, la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N.). Pertanto, la Scrivente, anche in qualità di Rappresentante Regionale in seno alla Commissione Tecnica P. N.R.R. - P.N.I.E.C., esprime sin da ora il proprio giudizio negativo rispetto alla compatibilità ambientale dell'intervento in oggetto.

Infine, si trasmettono i seguenti pareri sull'intervento in questione, acquisiti da Enti e Amministrazioni regionali, invitati a fornire il proprio contributo istruttorio con nota prot. n. 1608 del 17.01.2024 di questa Direzione Generale:

- prot. n. 2445 del 19.01.2024 del Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio (prot. D.G.A. n. 1918 del 22.01.2024) [Nome file: DGA 1918 del 22.01.2024_Servizio demanio];
- prot. n. 1930 del 22.01.2024 (prot. D.G.A. n. 1950 di pari data) del Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture [Nome file: DGA 1950 del 22.01.24_DGAgicoltura];
- prot. n. 3343 del 23.01.2024 (prot. D.G.A. n. 2239 di pari data) del Servizio infrastrutture di trasporto



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

e sicurezza stradale [Nome file: DGA 2239 del 23.01.2024_STS];

- prot. n. 2723 del 23.01.2024 (prot. D.G.A. n. 2258 di pari data) del Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio [Nome file: DGA 2258 del 23.01.2024_Servizio demanio];
- prot. n. 5292 del 02.02.2024 (prot. D.G.A. n. 3660 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 3660 del 02.02.2024_Lavori pubblici];
- prot. n. 3904 del 05.02.2024 (prot. D.G.A. n. 3911 del 06.02.2024) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 3911 del 06.02.2024_Trasporti];
- prot. n. 1640 del 05.02.2024 (prot. D.G.A. n. 3838 di pari data) dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 3838 del 05.02.2024_ENAS, Allegato A01, Allegato A02];
- prot. n. 7152 del 08.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4451 di pari data) del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [Nome file: DGA 4451 del 08.02.2024_Pianificazione paesaggistica];
- prot. n. 5580 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4924 di pari data) del Dipartimento Sassari e Gallura dell'A.R.P.A.S. [Nome file: DGA 4924 del 13.02.2024_ARPAS e Allegato_ARPAS];
- prot. n. 32636 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4810 di pari data) del Comune di Sassari [Nome file: DGA 4810 del 13.02.2024_ComuneSS];
- prot. n. 11788 del 13.02.2024 (prot. D.G.A. n. 4919 di pari data) del Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari [Nome file: DGA 4919 del 13.02.2024_CFVA].

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

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ISABELLA MANCONI

CARLA ARDAU

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
15/02/2024 11:55:43



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 Sassari e Gallura

TIT. I.I Fasc. 302/2024

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze
Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedura di V.I.A.-PNIEC ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Si trasmettono, in allegato alla presente, le osservazioni di questo Dipartimento relative al procedimento in oggetto. Contestualmente si comunica che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. per l'istanza in oggetto il Responsabile del Procedimento, per gli aspetti di competenza del Dipartimento Sassari e Gallura, è il Funzionario Andrea Motroni, contattabile dal lunedì al venerdì al 079/2835382, indirizzo email: amotroni@arpa.sardegna.it, indirizzo PEC: dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it.

Distinti saluti

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto legislativo 82/2005

A. Motroni



ROSINA
ANEDDA
ARPA
SARDEGNA
DIRIGENTE
13.02.2024
15:42:54
GMT+01:00



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

Alla Società Palmadula Solar S.r.l.
palmadulasolarsrl@legalmail.it
Regione Autonoma Sardegna Assessorato Difesa
Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Alla Provincia di Sassari Settore 5
protocollo@pec.provincia.sassari.it
e p.c. Al comune di Sassari - Settore Tecnico
protocollo@pec.comune.sassari.it

Oggetto: [ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.)- Riscontro.

In riferimento alla nota trasmessa via pec dall'Assessorato Difesa Ambiente – Servizio Valutazioni Impatti e incidenze Ambientali n. 1608 del 17.01.2024 ed acquisita al prot. n. 2091 del 18.01.2024, nel rappresentare che lo scrivente Servizio non ha competenza a rilasciare pareri tecnici nell'ambito delle procedure di VIA , si comunica sin da ora che per quanto riguarda gli eventuali attraversamenti del Demanio Idrico interessati dal progetto è necessario avere un titolo concessorio espresso e pertanto la Società richiedente dovrà, una volta conclusa positivamente la procedura predetta e ottenute le autorizzazioni necessarie alla realizzazione del progetto, presentare apposita istanza di rilascio di concessione demaniale con allegata documentazione tecnica come previsto dalla Det. N .2042 Prot. N. 22878 del 27.07.2020 della Direzione generale degli Enti Locali e Finanze che si allega in copia.

Si resta in attesa di conoscere gli esiti della procedura.

Il Direttore del Servizio
Ing. Giovanni Nicola Cossu

Dott.ssa Vanessa Maccioni (responsabile settore demanio)

Daniele CAMBA (istruttore amministrativo)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

Siglato da :

VANESSA MACCIONI



Firmato digitalmente da
GIOVANNI NICOLA COSSU
19/01/2024 13:59:38



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

06-01-00 - Direzione Generale dell'Agricoltura

06-01-03 - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture

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

e p.c. Comune di Sassari

e p.c. Comune di Porto Torres

e p.c. Comune di Olmedo

e p.c. 04-02-31 - Servizio tutela del paesaggio

Sardegna Settentrionale Nord Ovest

e p.c. 09-01-03 - Servizio Energia ed Economia Verde

Oggetto: [ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni riguardanti la presenza di usi civici nelle aree interessate dal progetto e richiesta integrazioni.

In riferimento alla procedura V.I.A. in oggetto, si fa presente che nell'area prevista in progetto per l'impianto, per i caviotti e per le opere connesse, sono presenti diversi terreni aperti all'esercizio dell'uso civico in favore dei cittadini residenti dei comuni interessati.

Non è stato possibile procedere a un controllo puntuale in quanto tra i documenti consultabili nel sito MASE non è stato inserito il piano particellare, che risulta invece compreso tra gli elaborati di progetto.

Per quanto sopra, essendo indispensabile che le verifiche possano essere effettuate con tutti gli elementi necessari e per l'intero intervento, il Servizio scrivente è attualmente impossibilitato a formulare compiutamente le proprie osservazioni/considerazioni.

Inoltre si è rilevato che il progetto non riporta alcuna analisi e considerazione riguardo la presenza di usi civici.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

Si comunica, in ogni caso, che in presenza di usi civici su eventuali aree al momento non individuate, gli interventi saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare l'art. 17 della L. R. 14 marzo 1994, n. 12, che dispone che il mutamento di destinazione, anche se comporta la sospensione dell'esercizio degli usi civici sui terreni interessati, è consentito qualunque sia il contenuto dell'uso civico da cui i terreni sono gravati e la diversa utilizzazione che si intenda introdurre, ma la nuova utilizzazione non può comunque pregiudicare l'appartenenza dei terreni alla collettività o la reviviscenza della precedente destinazione quando cessa lo scopo per il quale il mutamento di destinazione viene autorizzato.

Il procedimento amministrativo finalizzato al rilascio dell'autorizzazione al mutamento, così come disciplinato nell'Allegato al Decreto dell'Assessore Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale n. 2539 DecA/50 del 01.08.2022, che ha aggiornato le precedenti direttive operative di cui all'allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 48/15 del 10.12.2021, prevede l'adozione di apposita determinazione dirigenziale redatta dal servizio scrivente.

L'accoglimento dell'istanza è vincolato, in primis, all'accertata rispondenza al pubblico interesse dell'iniziativa per la quale il mutamento viene richiesto; tale rispondenza è espressa dal comune quale ente gestore del patrimonio civico, mediante deliberazione di Consiglio Comunale organo istituzionale rappresentativo dei cives.

Sono in ogni caso da escludersi espropri su terre civiche.

L'esistenza dell'uso civico, per i comuni per i quali è stato eseguito l'accertamento formale, è verificabile con la consultazione degli inventari generali delle terre civiche pubblicati sul sito web "Sardegna Agricoltura" nella apposita sezione dedicata agli usi civici. L'inventario è un documento di natura ricognitiva costituito dagli elenchi relativi a ciascun Comune e accessibile mediante i link contenuti nella pagina sopra indicata.

Si precisa, infine, che eventuali errori o omissioni nell'individuazione dei terreni non incidono sui diritti delle popolazioni



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE
ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

Cordiali saluti.

Il Direttore
Gianni Ibba



Firmato digitalmente da
Gianni Ibba
22/01/2024 09:29:26



**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)

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente
e p.c. 08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori
Pubblici

Oggetto: Realizzazione di infrastrutture finalizzate alla produzione di energia elettrica.

Con la presente si riscontrano le note n.0001420 del 16.01.2024 (ID10645) e n.0001608 del 17.01.2024 (ID10532), con la quale viene richiesto un parere relativo alla realizzazione di infrastrutture finalizzate alla produzione di energia elettrica. Ciò premesso, considerato che questo Servizio ha competenza in materia di interventi di realizzazione e/o manutenzione della rete viaria regionale (statale e locale), e che inoltre rilascia il proprio parere tecnico relativo a nuove o variate opere di difficile rimovibilità, riconducibili all'art. 12 del Regolamento del Codice della Navigazione, negli ambiti portuali di competenza regionale, si comunica la non competenza dello scrivente Servizio all'espressione dei pareri richiesti.

Il Direttore del Servizio

Ing. Massimiliano Ponti

Istruttore: geom. Giangiacomo Brau tel. 070 606 2014

Responsabile Settore: ing. Stefano Porcu tel. 070 606 2440

Siglato da :

STEFANO PORCU



Firmato digitalmente da
Massimiliano Ponti
23/01/2024 09:54:44



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

ASSESSORADU DE SOS ENTES LOCALES, FINANTZIAS E URBANISTICA

ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA

04-01-00 - Direzione Generale degli Enti Locali e Finanze

04-01-31 - Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia-Tempio

-R.A.S-ASSESSORATO DELLA DIFESA
DELL'AMBIENTE- DIREZIONE GENERALE DELL'
AMBIENTE
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere diconnessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S. r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S. E.). Richiesta contributi istruttori

Si fa seguito alla nota prot.1608 del 17.011.2024 della Direzione Generale dell'Ambiente, in allegato alla presente, con la quale, in riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, si invitano i soggetti interessati a voler comunicare, per quanto di competenza le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento.

Al fine di valutare le implicazioni del progetto sul patrimonio regionale si chiede di trasmettere il Piano particellare di esproprio delle ditte interessate dalle attività del progetto unitamente alla proposta delle indennità offerte.

Cordiali saluti

**Il sostituto del Direttore del Servizio
Dott. Angelo Pazzola**

Il Responsabile del Settore Dott.sa Carla Sassu

Il funzionario istruttore: ing. Michele Pinducciu

Sigliato da :

CARLA SASSU



Firmato digitalmente da
Angelo Pazzola
23/01/2024 10:57:21



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

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

05-01-08-01 - Settore delle valutazioni di impatto
ambientale

Oggetto: Comune di Sassari. Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. [ID: 10532] - Proponente: PALMADULA SOLAR S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Rif. cod. prat.: IVAR 2024-0044. **OSSERVAZIONI GENIO CIVILE.**

In riferimento alla nota prot. 1608 del 17.01.2024, acquisita in data 18.01.2024 al protocollo n. 2546, relativa al progetto dell'impianto agrivoltaico "Palmadula" da realizzarsi nel Comune di Sassari, si comunica quanto segue.

Si premette che il Servizio ha competenza al rilascio della autorizzazione di cui all'art. 93 del R.D. 523 /1904 relativamente alle opere interferenti con il reticolo idrografico regionale, meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento, per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n° 3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale.

Da una verifica cartografica delle zone dove è previsto l'intervento dislocato nelle località Scala Erre, Li Piani, Canaglia, San Giorgio, Palmadula e La Corte, è emerso che tutte le aree interessate dall'intervento, compresi i Cavidotti elettrici di connessione AT/MT di collegamento tra gli impianti, risultano interferire in più punti con i reticoli idrografici superficiali sopra citati, soprattutto le Località di Palmadula e Canaglia.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Le scelte progettuali operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia in sub-alveo NO-DIG / TOC", con la condizione che tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento, ai sensi dell'art. 21, c. 2 lett. c) delle NTA del PAI.

Si sottolinea che le opere in progetto dovranno essere realizzate anche ai sensi dell'art. 96 lett. f) del RD 523/1904, che cita: *"Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti: lett. f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi".*

Pertanto, ai fini della succitata normativa, emergono motivi ostantive alla realizzazione dell'intervento così come rappresentato nelle zone in cui non viene rispettato il sopra citato art. 96, in particolare le località di Palmadula e Canaglia.

In ogni modo, le interferenze con i corpi idrici determinano la necessità di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita istanza, corredata della documentazione progettuale utile alla valutazione del superamento di ogni singola interferenza, completa di sezioni e planimetrie per ogni attraversamento, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto, in funzione delle scelte progettuali operate per la risoluzione delle stesse, così come per la viabilità di cantiere in caso di interferenza con corpi idrici o guadi e per la recinzione perimetrale.

Per chiarezza e completezza si comunica, in ogni caso, che la documentazione utile a questo Servizio per il rilascio del permesso idraulico di competenza risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico <http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Inoltre, il soggetto attuatore dovrà allegare un Atto di Impegno, ai sensi degli artt. 21, comma 2, lettera c) delle NTA del P.A.I. e Aggiornamento D.P. RAS n° 14 del 07.02.2022, con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico.

Per ogni eventuale chiarimento si rimane a disposizione: Geom. Maria Luisa Alivesi e-mail: mlalivesi@regione.sardegna.it e numero di telefono 079/2088335.

Il Direttore del Servizio

Ing. Gian Marco Saba

Geom. M.L. Alivesi/Istr.Tec.

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

Siglato da :

GIOVANNI TOLU



Firmato digitalmente da
GIAN MARCO SABA
02/02/2024 12:04:27



**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: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n.1608 del 17.01.2024 (prot. Ass.to Trasporti n.1043 del 18.01.2024), 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 Palmadula Solar S.r.l. ha presentato il progetto relativo alla realizzazione di un Impianto Agrivoltaico, denominato "Palmadula", e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN ricadenti nel territorio dei Comuni di Sassari e Porto Torres (SS). Il progetto si svilupperà in diversi lotti prevalentemente distribuiti nel territorio Comunale di Sassari e solo marginalmente in quello di Porto Torres. L'impianto in progetto sarà composto da n.523.180 moduli fotovoltaici che saranno suddivisi in 23 Sottocampi, o lotti, per una potenza complessiva nominale installata pari a circa 358 MWp. La superficie totale occupata dalle strutture fotovoltaiche sarà pari a 751,5 Ha su una superficie complessiva disponibile di 1043 Ha. L'energia elettrica prodotta sarà raccolta all'interno dell'area d'impianto attraverso una rete diffusa di cavi interrati per poi essere convogliata alle Sottostazioni elettriche Utente SSEU, localizzate all'interno dell'area d'impianto. Infine, attraverso un cavidotto interrato di nuova realizzazione su strada esistente, l'energia elettrica verrà trasportata fino alla Cabina Primaria della futura Sottostazione Elettrica di Olmedo, localizzata a circa 17 km di distanza dall'ultima SSE lato utente.



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

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

Nel suddetto elaborato è stato preso in esame l'impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul traffico veicolare. In base a quanto riportato dal proponente: *"Per quanto riguarda il traffico indotto, per l'accesso alle aree di cantiere ed il trasporto dei materiali, si prevede di utilizzare la viabilità ordinaria che risulta essere interessata da traffico locale con arterie maggiormente frequentate da traffico pesante. Detto questo, è possibile valutare che il numero complessivo di mezzi in transito sulla viabilità locale stessa a seguito dell'avvio delle lavorazioni di cantiere sia valutabile complessivamente in circa 37 autocarri utilizzati per massimo 2/3 viaggi al giorno nei periodi di lavorazioni più intense che saranno distribuite nell'arco dei 610 giorni di cantiere previsti dal cronoprogramma dei lavori. Sebbene, quindi, il traffico locale non sia in alcuni tratti particolarmente intenso, è possibile concludere che l'incremento dei mezzi determinato dal cantiere del progetto sia sostenibile e determini un incremento basso se non trascurabile sul traffico complessivo dell'area di intervento. Nella fase di esercizio non si prevede il transito di mezzi per il funzionamento dell'impianto, se non quelli adibiti alla manutenzione e ai casi emergenziali".*

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

Con riguardo alle interferenze dell'impianto sulla navigazione aerea, si rappresenta che, secondo la circolare ENAC, protocollo n. 0146391/IOP del 14/11/2011, intitolata *"Decreto Legislativo 387/2003 - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti*



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

energetiche rinnovabili - Procedimenti autorizzativi ex art. 12", per gli impianti che *"possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento, è richiesta l'istruttoria e parere-nulla osta Enac se ubicati distanza inferiore a 6 Km dall'aeroporto più vicino"*. Si rimanda al documento *"Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea"* del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ENAC, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame la distanza dell'area più prossima al più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia, risulta essere di circa 10 km.

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

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'individuazione del porto di arrivo delle componenti e all'analisi della viabilità di collegamento Porto – Sito, nonché in relazione agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso, che allo stato attuale non risultano essere state stimate nel progetto.

**Il Direttore del Servizio
(sostituito ex art. 30 L.R. 31/98)
Ing. Enrica Carruciu**

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

12/02

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



Firmato digitalmente da
Enrica Carrucciu
05/02/2024 17:57:25



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

> ASS.TO DIFESA DELL'AMBIENTE
 Direzione Generale dell'Ambiente
 Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
 PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

E, p.c.: Servizio Tutela del Paesaggio
 Sardegna settentrionale Nord Ovest
 SEDE
 PEC

Oggetto: [ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel Comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.- Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione parere.

Con riferimento alla procedura di VIA indicata in oggetto ed alla richiesta di osservazioni di codesta Direzione, prot. n. 1608 del 17.01.2024, pervenuta a questo Servizio con prot. n. 3210 del 18.01.2024, si rappresenta quanto segue.

Il progetto è localizzato nel territorio comunale di Sassari e marginalmente, per una limitata porzione di superficie, anche nel Comune di Porto Torres e consiste nella realizzazione di un nuovo impianto agrivoltaico di potenza nominale installata pari a circa 358 MWp. L'energia elettrica sarà prodotta da moduli fotovoltaici bifacciali montati su strutture ad inseguimento mono assiale in acciaio. L'impianto sarà anche corredato da un sistema di accumulo elettrochimico con una capacità di circa 82,5 MWh.

L'energia prodotta sarà raccolta all'interno dell'area d'impianto attraverso una rete diffusa di cavi interrati in media tensione da 30kV, per poi arrivare nelle sottostazioni elettriche utenti, sempre all'interno dell'area di impianto da 30/150 kV. Infine, dall'ultima stazione elettrica 150/380 kV partirà un cavidotto interrato di nuova realizzazione su strada esistente per trasportare l'energia elettrica prodotta in alta tensione a 380 kV, fino alla Cabina Primaria della sottostazione futura di Olmedo, a circa 17 km di distanza dall'ultima sottostazione lato utente.

Il progetto prevede l'installazione di 523.180 moduli fotovoltaici bifacciali suddivisi su 23 sottocampi, per un totale di superficie impegnata pari a **751,5 Ha** di area recintata su una superficie di complessiva di **1043 Ha**. Le aree in argomento sono denominate come riportato di seguito:

- Scala Erre: lotti 1-2-3;
- Lipiani: lotti 1-2-3;



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

- San Giorgio: lotto 1;
- Palmadula: lotti da 1 a 10;
- Canaglia: lotto 1;
- La Corte: lotti da 1 a 5.

I sottocampi di maggiore estensione sono il Palmadula 5 (119,1 ettari) e il Palmadula 9 (130,1 ettari).

Completano l'intervento due Sottostazioni, Sud e Nord, la prima delle quali, di superficie pari a circa **5,5 Ha**, è la sottostazione principale e si colloca nel Sottocampo Palmadula 5; sarà connessa alla stazione di Olmedo mediante linea in cavo interrato alla tensione di 380kV. La sottostazione Nord, la cui superficie è di circa **1,5 Ha**, è la sottostazione di trasformazione secondaria e si colloca nel sottocampo Scala Erre 2.

Il sistema, infine, è collegato tramite un sistema di cavidotti a media tensione (MT) di lunghezza pari a 20 km relativamente al sistema sotteso dalla sottostazione Sud e di 12 km per il sistema sotteso alla sottostazione Nord.

La componente agricola zootecnica sarà caratterizzata dalla presenza di prati stabili, olivicoltura, allevamento ovino e apicoltura. Con finalità di carattere sperimentale saranno realizzati degli impianti di vite e di lentisco. Nel complesso, la superficie agricola utilizzata (SAU) sarà pari a 532,20 Ha.

Per quanto di competenza, dal punto di vista urbanistico il Comune di Sassari è dotato di un Piano Urbanistico Comunale redatto in adeguamento al PPR e al PAI, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.43 del 26.07.2012 e pubblicato sul BURAS n. 58 del 11.12.2014, cui si sono succedute diverse varianti, alcune delle quali attualmente in itinere. Tra queste ultime si segnala, in particolare, la variante n.12 inerente l'individuazione delle zone turistico – alberghiere F4, adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n.23 del 28.05.2023, che interessa diversi ambiti del territorio comunale, tra i quali anche il nucleo di Palmadula, anche se il progetto dell'impianto agrivoltaico non riguarda areali oggetto della variante stessa.

Le aree interessate dalle opere ricadono, in massima parte, in zona agricola E, disciplinata dall'art.43 delle NTA del PUC, principalmente nella sottozona *E2c - Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali in aree a bassa marginalità (es. colture foraggere, seminativi anche arborati, colture legnose non tipiche, non specializzate)*, ma sono interessati anche territori classificati come *E2a - Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui (es. seminativi)* ed *E5c - Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. Aree con marginalità elevata e con funzioni di protezione del suolo ed esigenze di conservazione*

Gli elaborati di progetto, inoltre, evidenziano il parziale coinvolgimento di ulteriori zone urbanistiche: la sottozona *G4.1.1 Discariche RSU* (lotto Scala Erre 2); la sottozona *H.2.9 boschi e foreste* (gruppi Palmadula, lotto Scala Erre 3, gruppo La Corte 1 e 4); la sottozona *H3.2 scavi e cave dismesse* (lotto Lipiani 3).

Per quel che concerne le aree H2.9, queste sono state considerate non idonee dalla ditta proponente e, per tale motivo, non è stata prevista la collocazione di pannelli nelle stesse. Riguardo le aree H.3.2, secondo quanto riportato nella documentazione, il progetto non interferisce direttamente con aree di cava attive.



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 Sottostazioni elettriche, localizzate all'interno dei perimetri dei lotti già individuati del Gruppo Palmadula (superficie di circa 5,5 Ha) e Scala Erre (superficie di circa 5,5 Ha), ricadono in sottozona agricola E2c.

La Sottostazione elettrica di arrivo (oggetto di altro intervento escluso dal progetto in esame), ricade anch'essa nella zona E2c.

Il Comune di Porto Torres è dotato di un Piano Regolatore Generale Comunale approvato con Decreto Assessoriale della RAS n. 862/U del 9 maggio 1982, cui sono seguite diverse varianti. Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 19/12/2014 è stato adottato il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI, per il quale, tuttavia, poiché l'iter di approvazione non è stato concluso, sono scadute le misure di salvaguardia di cui all'art 12, comma 3, del DPR 380/2001. Il Comune di Porto Torres è coinvolto marginalmente nel progetto, dato che una piccola porzione del Lotto Scala Erre 3 si colloca nel suo territorio e interessa un'area classificata come zona agricola nello strumento urbanistico generale.

Infine, lo sviluppo del cavidotto avverrà soprattutto lungo la viabilità esistente.

In merito all'inquadramento delle opere rispetto al Piano Paesaggistico Regionale, le aree d'intervento ricadono interamente all'interno dell'Ambito di Paesaggio costiero n. 14 "Golfo dell'Asinara" del PPR.

Il Gruppo Scala Erre 1 e 2, nonché la sottostazione elettrica Nord, ricadono all'interno del bene paesaggistico "fascia costiera" di cui all'art.17, comma 3, lett.a) delle NTA del PPR.

Nei riguardi delle componenti di paesaggio dell'assetto ambientale del PPR, i diversi sottocampi sono ricompresi principalmente all'interno di *Aree ad utilizzazione agroforestale* (artt.28, 29 e 30 delle NTA), ma si ritrovano anche *Aree seminaturali* (artt.25, 26 e 27 delle NTA) e *Aree naturali e subnaturali* (artt.22, 23 e 24 delle NTA). Tuttavia la definizione del layout di impianto, ovvero l'individuazione delle aree pannellabili, ha tenuto conto della presenza delle aree naturali e subnaturali e seminaturali evitando l'inserimento di pannelli ove fossero presenti categorie ad esse appartenenti.

Dal punto di vista dell'assetto storico culturale del PPR, alcuni sottocampi interferiscono con dei beni individuati dal PPR e dal PUC, ma, anche in questo caso, le aree interessate dall'installazione dei moduli fotovoltaici non sono ricomprese all'interno delle relative fasce di tutela integrale e condizionata.

Sotto il profilo della conformità al Piano paesaggistico Regionale (PPR), si evidenzia che le aree interessate dall'impianto agri-voltaico dei lotti 1 e 2 del Gruppo Scala Erre, della sottostazione elettrica Nord e dalle opere connesse ricadono all'interno della "fascia costiera", bene paesaggistico d'insieme individuato dal PPR (articolo 17, comma 3, delle NTA). La "fascia costiera", come è noto, rientra tra le aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020, (Allegato B, Tabella 1, punto 13.1), posto che la disciplina del PPR prevede che *"Nelle aree inedificate è precluso qualunque intervento di trasformazione, ad eccezione di quelli previsti dall'art. 12 e dal successivo comma 2"* (art. 20, comma 1, lett. a), delle NTA del PPR) e le eccezioni previste non riguardano la realizzazione di impianti fotovoltaici.

Tale previsione è già stata recepita all'interno del PUC di Sassari – come detto, già adeguato al PPR – e, nello



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

specifico, nelle Tavole 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3, che qualificano la “fascia costiera” tra le “*aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio*” e “*aree e siti non idonei all’installazione di impianti fotovoltaici in terra con potenza superiore a 200kwp*”.

Per quanto sopra espresso, si ritiene che la porzione del progetto relativo ai citati sottocampi 1 e 2 del Gruppo Scala Erre, non sia conforme al Piano Paesaggistico Regionale e al PUC di Sassari.

Si ricorda, inoltre, che 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 (...)*”.

Per quanto riguarda i vincoli ascrivibili al D.Lgs. 42/04, articolo 142, comma 1, secondo quanto riferito nel progetto, essi sono stati prevalentemente rispettati, salvo “*prevedere l’ubicazione di pannellature all’interno di alcune fasce dei 150 m dai corsi d’acqua (lettera c dell’art. 142 comma 1), garantendo comunque sempre il rispetto di una distanza minima di 50 m dal ciglio della sponda e il rispetto dei vincoli di carattere idraulico*” (pag. 10, elaborato *BIO28F-D-PAL-AMB-03-r00 – Sintesi non tecnica*). Tale fascia di 150 metri, tuttavia, rientra tra le aree non idonee all’installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella 1, punto 12.3).

Diversi lotti del Gruppo La Corte, poi, sono inclusi nelle aree caratterizzate dalla presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali e annoverate anche esse, pertanto, tra quelle non idonee all’installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020 (Allegato B, Tabella 1, punto 6.1).

Alla luce delle criticità evidenziate, si ritiene che il progetto debba essere modificato stralciando i lotti 1 e 2 del gruppo Scala Erre ricadenti all’interno della fascia costiera del PPR e trovando una diversa collocazione, quindi, anche per la sottostazione elettrica, nonché rimodulando le aree pannellabili eliminando quelle ubicate all’interno della fascia di rispetto dei 150 metri dai corsi d’acqua sottoposti a tutela paesaggistica.

Fatte tali premesse, si evidenzia che, dal punto di vista urbanistico, l’intervento in sé, con le eccezioni già evidenziate in precedenza, seppur non conforme - in quanto non previsto nello strumento urbanistico comunale - è compatibile con la destinazione di zona agricola E, stante il combinato disposto del comma 7 dell’articolo 12 del d.lgs. 387/2003 e del comma 9 dell’art.5 del D.M. 19.02.2007, nonché del punto 15.3 dell’Allegato al D.M. 10.09.2010 contenente le “*Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”. L’intervento parrebbe compatibile anche con la sottozona *H3.2 scavi e cave dismesse* (lotto Lipiani 3) e con la sottozona *G4.1.1 Discariche RSU* (lotto Scala Erre 2), tenendo presente, tuttavia, che per quest’ultima, come già rappresentato, si è verificata la non conformità al PUC e al PPR, in quanto ricadente nella fascia costiera.

Per la realizzazione della sottostazioni elettriche, invece, le cui superfici sono pari a 5,5 e 1,5 ettari, si applica quanto previsto al punto 3.5, secondo periodo, dell’Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione di Giunta



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

Regionale n. 5/48 del 20.01.2019¹, per cui sarà necessaria la predisposizione di una variante allo strumento urbanistico comunale di Sassari, per l'individuazione di due areali di zona G.

Per quanto concerne la situazione della ditta proponente circa i diritti reali sui terreni oggetto di intervento, dalla consultazione dell'elaborato *BI028F-D-PAL-RT-01-r00 Relazione generale*, si apprende che, per le aree necessarie all'impianto fotovoltaico, è stata già avviata la stipula di appositi contratti con i proprietari delle aree (circa 893.34 ha), mentre si procederà con l'asservimento per i cavidotti di AT e MT ricadenti in aree private e strade vicinali e con convenzionamento per tutte le aree di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Sassari e del Demanio Pubblico interferite dal progetto.

In tal caso, considerato che si dovrà attivare la procedura espropriativa/asservimento, la variante allo strumento urbanistico comunale sarà necessaria anche per quanto previsto all'art. 10, commi 1 e 2, del Decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001. Nel caso specifico, la variante sarà da ascrivere alla tipologia delle varianti automatiche secondo quanto previsto dall'Art. 12, comma 3, del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e la relativa verifica di coerenza 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. 1/2019 allegato alla Delibera di G.R. 5/48 del 29/01/2019.

Per qualsiasi chiarimento si potrà contattare la responsabile del Settore pianificazione comunale per la Sardegna settentrionale – Sassari, Ing. Silvia Lallai, al numero 0706067408, email: slallai@regione.sardegna.it.

Il Direttore del Servizio

Ing. Alessandro Pusceddu

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

Funz. Istrutt./Resp Sett.: Ing. Silvia Lallai

¹ Secondo quanto precisato al punto 3.5 dell'Atto di indirizzo allegato alla Deliberazione di G.R. n.5/48 del 29.01.2019, si ritiene compatibile, con la zona E, una superficie dedicata a impianti connessi all'uso delle reti infrastrutturali non superiore a circa 5000 mq.



Firmato digitalmente da
Alessandro Pusceddu
08/02/2024 17:30:17



COMUNE DI SASSARI
Settore Ambiente e Verde Pubblico
Servizio Gestione rifiuti e Bonifiche ambientali

Protocollo **PEC**

Documento informatico con firma elettronica
conservato presso l'Amministrazione ai sensi del
C.A.D. D, Lgs 82/2005

Sassari 12 febbraio 2024

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

Oggetto: [[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione parere.

In riferimento al procedimento di V.I.A. richiamato in oggetto, vista la nota M.A.S.E., prot. n. 7018 del 15.01.2024 (acquisita dal nostro Settore con prot. n. 12136 in data 17.01.2024) ed alla richiesta di osservazioni da parte della Regione Autonoma della Sardegna – Direzione Generale dell'Ambiente, prot. n. 1608 del 17.01.2024, pervenuta a questo Settore con prot. n. 14560 del 19.01.2024, si rappresenta quanto segue.

Premessa

"Il progetto in esame è relativo alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto agrivoltaico, ovvero un sistema innovativo in cui si implementano la produzione di energia mediante fonti rinnovabili (solare) e la produzione agricola per la generazione di energia elettrica, comprensivo delle opere di connessione, nel territorio comunale di Sassari (SS), denominato Palmadula, in quanto il blocco principale si concentra nella frazione di "Palmadula" per una potenza nominale installata pari a circa 358 MWp DC ed una potenza in immissione pari a circa 337 MW AC, con rapporto DC/AC di circa 1,06.

L'energia elettrica sarà prodotta da moduli fotovoltaici bifacciali montati su strutture ad inseguimento mono assiale in acciaio. L'impianto sarà anche corredato da un sistema di accumulo elettrochimico con una capacità di circa 82,5 MWh. Tutta l'energia elettrica prodotta, al netto dei consumi dei servizi ausiliari, verrà ceduta alla rete.

La stessa energia sarà raccolta all'interno dell'area d'impianto attraverso una rete diffusa di cavi interrati in media tensione da 30kV, per poi arrivare nelle sottostazioni elettriche utente sempre all'interno dell'area di impianto da 30/150 kV. Infine, dall'ultima stazione elettrica 150/380 kV partirà un cavidotto interrato di nuova realizzazione su strada esistente per trasportare l'energia elettrica prodotta in alta tensione a 380 kV, fino alla Cabina Primaria della sottostazione futura di Olmedo a circa 17 km di distanza dall'ultima sottostazione lato utente."

Osservazioni

1. Le planimetrie di dettaglio del posizionamento dei pannelli, così come sono rappresentati nelle diverse tavole grafiche in scala 1:1000, non permettono una approfondita verifica della zonizzazione del P.U.C. e il rispetto dei vincoli imposti dallo strumento urbanistico. Per cui, sarebbe opportuno rappresentare i lotti singolarmente (anche in una scala minore) nella loro interezza e non separarli graficamente in diverse tavole. Questo permetterebbe una visione dell'intero Lotto senza soluzione di continuità.

A titolo esemplificativo, i Lotti 4 e 5 per forma (dalla sovrapposizione delle diverse planimetrie) non corrispondono a quello che viene rappresentato nello Studio di Impatto Ambientale nella Fig. 5-12: Estratti delle Tavole del Piano Culturale.

2. Non è possibile aprire l'elaborato Sintesi non tecnica (codice elaborato:BI028F?D?PAL?AMB?03?r00)

3. Si ritiene non sia stata sviluppata una sufficiente Analisi degli Impatti Cumulativi.

4. In merito alle misure di compensazione dell'intervento, necessarie con particolare riferimento agli "impatti sulla componente paesaggio" ed ai connessi "impatti cumulativi", che appaiono particolarmente rilevanti per la presenza nell'area della Nurra di impianti analoghi in esercizio e in fase istruttoria e/o autorizzativa – oltre quello in oggetto, si evidenzia che negli elaborati presentati dalla società Palmadula Solar srl non si propone alcuna misura compensativa. Per cui, per quanto esposto in precedenza, si ritiene necessario integrare la documentazione, comunicando in caso di accoglimento positivo dell'istanza di V.I.A.:

- l'ammontare dei proventi su cui calcolare gli importi del 3% degli interventi compensativi a favore del Comune di Sassari, di cui all'*Allegato 2 del DM 10/2010 Criteri per l'eventuale fissazione delle misure compensative.*

Si rammenta che:

- le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale (ai sensi della lettera c) dell'Allegato 2 di cui al succitato Decreto Ministeriale.

Distinti saluti

Per qualsiasi chiarimento si possono contattare i tecnici istruttori:

- Ing. Alberto Carreras – telefono: 079/279440; email: alberto.carreras@comune.sassari.it
- Ing. M. Loredana Brangi – telefono: 079/279609; email: marialoredana.brangi@comune.sassari.it

Il Responsabile del Servizio
Ing. Deborah Manca
I tecnici istruttori
Ing. M. Loredana Brangi
Ing. Alberto Carreras

Il Dirigente Settore
Dott. ss. Margherita Cannas





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

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale
01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
e p.c. Stazione forestale di Sassari

Oggetto: [ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

In riferimento alla richiesta in oggetto pervenuta dal Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali, acquisita da questo Ufficio con nota prot. n. 0004877 del 19/01/2024, si comunica che l'intervento proposto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, pertanto non sono necessari pareri o provvedimenti amministrativi di questo Servizio nei riguardi di tale normativa.

Ai fini del procedimento di valutazione si ritiene opportuno rilevare quanto segue:

- in caso di incendio rurale o boschivo gli impianti fotovoltaici e agrivoltaici, sono necessariamente considerati aree di interfaccia perché vi sono linee elettriche in tensione, al pari di una **centrale elettrica** e/o di una **zona industriale** - per questo motivo in caso di incendio può intervenire solamente il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco senza alcuna possibilità di intervento dei mezzi degli altri enti appartenenti all'apparato AIB regionale, compresi i mezzi aerei;
- in considerazione della promiscuità con aree boscate degli impianti progettati, devono essere considerate aree di interfaccia anche le porzioni boscate incluse negli stessi impianti;
- con lo scopo di proteggere l'impianto da incendi di vegetazione e al fine di prevenire pericoli di incendio boschivo provocabili dallo stesso impianto, si ritiene necessario realizzare delle fasce parafuoco di larghezza pari a 10 m lungo il perimetro dell'area interessata dall'impianto, in analogia a quanto previsto dalle Prescrizioni Regionali AIB per fabbricati rurali e depositi di materiale infiammabile;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

- nel caso sia necessaria la sottrazione di aree boscate in misura superiore a 2.000 mq, si renderà obbligatorio un rimboscimento compensativo in applicazione della D.G.R. 11/21 del 11.03.2020;
- per l'eventuale abbattimento di piante di sughera è necessaria l'autorizzazione/parere di questo Servizio nei riguardi L.R. 4/94 e per questo motivo, qualora si rendesse necessario l'abbattimento di tali piante, si dovrà redigere un elaborato riportante il numero di piante con descrizione fotografica, indicando le misure che verranno adottate per compensare il taglio;
- si ritiene che l'impatto cumulativo dei numerosi progetti di impianti di energia rinnovabile, sia agrivoltaico che eolico, non risulta apprezzabile all'interno delle singole procedure di VIA e il cumulo dell'energia producibile dai diversi impianti non appare oggetto di esposizione nei singoli procedimenti;
- in considerazione delle dimensioni dell'impianto è ritenuto opportuno valutare (qualora non sia già stato fatto) i possibili problemi dell'effetto albedo sugli ecosistemi circostanti;
- nel caso in cui i lavori dovessero essere eseguiti nel periodo di "elevato pericolo di incendio boschivo", dovranno essere rispettate le vigenti Prescrizioni Regionali Antincendi in materia di utilizzo di attrezzi ed apparecchiature in grado di produrre scintille.

Il presente parere è valido nei soli riguardi della tutela idrogeologico e forestale, sono fatti salvi i diritti di terzi.

Il Direttore del Servizio

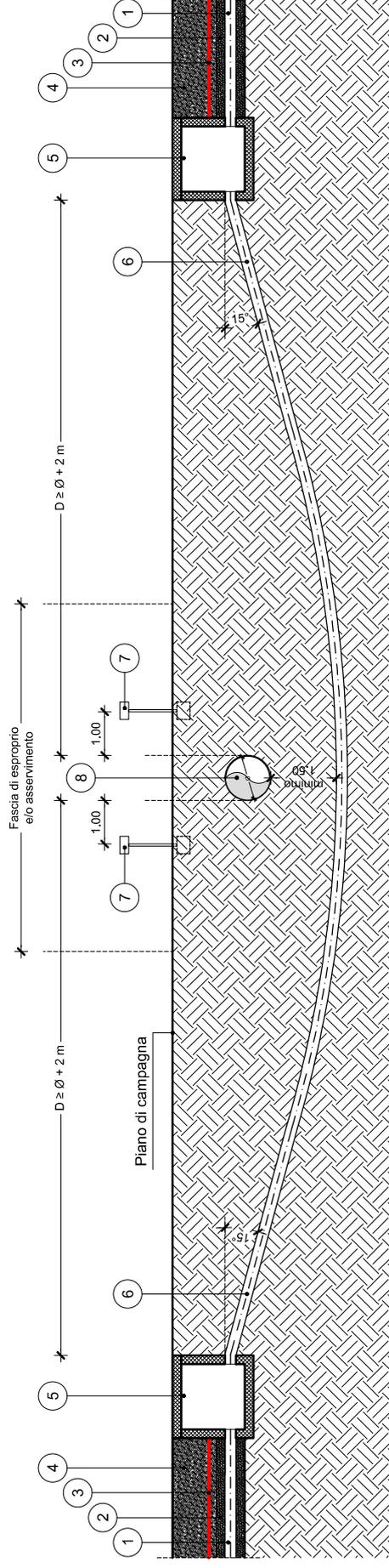
(L.R. 31/98 Art. 30 comma 4)

Dott. Giovanni Tesei



Firmato digitalmente da
Giovanni Tesei
13/02/2024 14:16:34

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



LEGENDA

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



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardinia



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

e p.c.

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

Servizio Gestione Nord
Sede

Oggetto: **[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari.**

Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

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

(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.1608 del 17/01/2024).

Con riferimento alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas al n°742 del 18/01/2024, si rappresenta quanto segue:

- 1) in questa sede L'ENAS, in qualità di Ente Gestore delle opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) ai sensi della L.R. 19/2006 e s.m.i, esprime le proprie valutazioni sulla compatibilità dell'intervento in oggetto con la sicurezza e continuità di esercizio delle opere del SIMR presenti nell'ambito territoriale interessato;
- 2) l'esame della documentazione di progetto, scaricata dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ha evidenziato la presenza di interferenza tra il cavidotto AT di connessione dell'impianto in progetto con la SSE Olmedo e la seguente opera del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR): **Condotta Truncu Reale - Tuttubella (SIMR 3B.C10) Acciaio Dn 800**
- 3) con riferimento alla schematizzazione planimetrica riportata in allegato, si rileva che il tracciato dell'elettrodotta di connessione AT tra l'impianto agrovoltaico e la nuova Stazione Elettrica Olmedo attraversa il sedime dell'opera acquedottistica sopra descritta, ma nella documentazione di progetto non si rinviene alcun elaborato di dettaglio che illustri le modalità di risoluzione della interferenza tra l'opera in progetto e la condotta del SIMR.

Per quanto sopra, limitatamente alla interferenza rilevata riconducibile al tracciato dell'elettrodotta di connessione, ogni valutazione in ordine alla compatibilità delle opere in progetto con le esigenze di gestione, sicurezza e regolarità di esercizio delle opere SIMR, è necessariamente sospesa in attesa dell'acquisizione e della disamina della documentazione integrativa di dettaglio sulle modalità che il proponente intende adottare per la risoluzione delle interferenze con le opere del SIMR.

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



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardinia



- 1) relazione tecnica specificamente dedicata alla interferenza dei lavori con l'opera del SIMR, illustrativa delle modalità di risoluzione dell'interferenza e delle soluzioni tecnologiche adottate. Queste dovranno essere compatibili con le modalità standard adottate dall'ENAS per la risoluzione delle interferenze originate da attraversamenti e/o parallelismi, in particolare dovrà essere assicurata la coerenza con lo schema tipo allegato (allegato A02);
- 2) elaborati grafici di dettaglio (planimetrie, sezioni, profili, particolari costruttivi) in numero tale da fornire un'adeguata descrizione delle soluzioni tecnologiche e costruttive proposte, sviluppati in adeguata scala di rappresentazione e debitamente quotati, dai quali sia possibile desumere ingombri, dimensioni spessori, altezze dei manufatti e degli elementi di impianto nonché i reciproci rapporti spaziali tra le opere interferenti e le opere del SIMR.

Si deve infine segnalare che, ai sensi della L.R. 19/2006, la titolarità delle opere del SIMR è della Regione Autonoma della Sardegna, pertanto, laddove per la realizzazione di nuove opere si origini una interferenza con le opere del SIMR il proponente l'intervento interferente dovrà acquisire il titolo autorizzativo (autorizzazione o concessione) presentando apposita istanza all'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica, Servizio demanio e patrimonio di Sassari, che procederà al rilascio del provvedimento autorizzativo o concessorio previa acquisizione del prescritto nulla osta ENAS.

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

Distinti Saluti

Il Direttore Generale
Ing. Giuliano Patteri



Giuliano Patteri
26.01.2024
13:41:10
GMT+01:00

Allegati:

- A01 Carta interferenza opere SIMR
- A02 Schematizzazione Attraversamento condotta

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

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

51-2E-8D-E8-EE-56-A2-DD-ED-04-20-01-69-B3-FB-BA-7E-B0-E0-3C

PAdES 1 di 1 del 26/01/2024 13:41:10

Soggetto: Giuliano Patteri

S.N. Certificato: 7CA9BCA4

Validità certificato dal 29/12/2023 07:29:52 al 29/12/2026 07:29:52

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

ARPAS
Protocollo Partenza N. 5580/2024 del 16-02-2024
Allegato 1 - Class. I.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Osservazioni

Febbraio 2024

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

Indice

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. INFORMAZIONI TECNICHE	4
3. OSSERVAZIONI	6
3.1. Impatti cumulativi	6
3.2. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale	7
3.3. Biodiversità ed uso del suolo	8
3.4. Acque superficiali	8
3.5. Gestione Terre e rocce da scavo	9
3.6. Produzione e gestione dei rifiuti	10
3.7. Progetto di Monitoraggio Ambientale	10
4. CONCLUSIONI	11

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), relativa al progetto di un Impianto agro-fotovoltaico, "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.- Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Il presente documento di osservazioni è reso quale valutazione tecnica per gli aspetti ambientali di competenza dello scrivente, riferita al procedimento nel quale si inserisce, in concorso con altri pareri resi dagli altri soggetti coinvolti e in tale ottica non riveste alcun carattere vincolante per l'amministrazione chiamata all'emissione del titolo abilitativo o dell'atto finale.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	<i>Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW". 'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 al punto 2. Ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al paragrafo denominato "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" così come previsto dal comma 6) art. 31 nel Decreto-legge 31-05-2021 n. 77</i>
Proponente intervento:	Palmadula Solar S.r.l.
Comune:	Sassari e Porto Torres
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Realizzazione di un parco fotovoltaico con contestuale attività agricola

Con nota prot. n. 1608 del 17/01/2024 (prot. ARPAS n. 2144 del 18/01/2024) il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione generale dell'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente della RAS, chiede agli Enti in indirizzo di voler comunicare eventuali osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, allo stesso Servizio VIA. Si precisa inoltre che al procedimento si applicano i tempi e le modalità previsti per gli interventi di cui all'art. 8, co. 2-bis, nonché

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

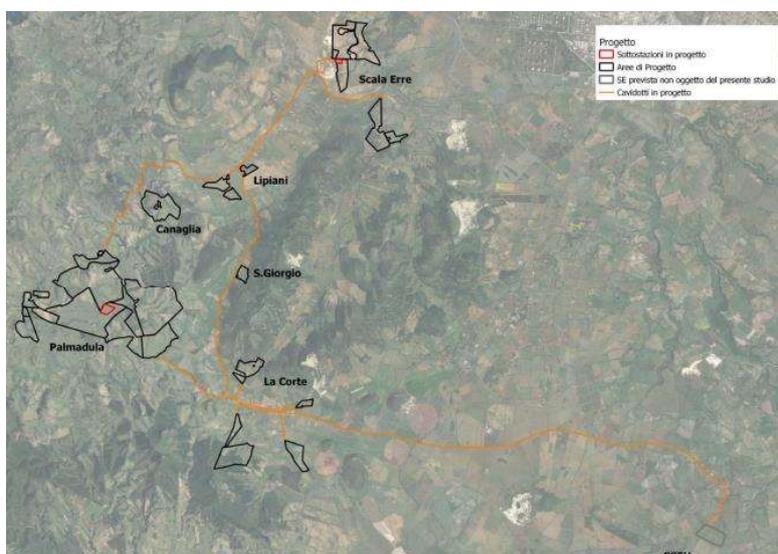
agli articoli 24 e 25 del vigente D.Lgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica di V.I.A. è svolta dalla Commissione Tecnica P.N.R.R.-P.N.I.E.C.

Questo Dipartimento si esprime per gli aspetti di propria competenza sulla base della documentazione tecnica pubblicata sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Info/10470>

2. INFORMAZIONI TECNICHE

L'impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare denominato "Palmadula" prevede di installare 523.180 moduli fotovoltaici bifacciali suddivisi su 23 sottocampi, in silicio monocristallino da 685 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale in acciaio zincato a caldo (per un totale di 18.685 tracker). L'impianto sarà poi corredato da un sistema di accumulo elettrochimico da 82,5 MWh. Tutta l'energia elettrica prodotta, al netto dei consumi dei servizi ausiliari, verrà ceduta alla rete. La superficie occupata dall'impianto sarà di 751,5 Ha di area recintata su una superficie di 1043 Ha totali.

Completano l'intervento due Sottostazioni Sud e Nord. La sottostazione SUD, la cui superficie è di c.a. 5,5 Ha, è la sottostazione principale e si colloca nel Sottocampo Palmadula 5; sarà connessa alla stazione di Olmedo mediante linea in cavo interrato alla tensione di 380kV. La sottostazione NORD, la cui superficie è di c.a. 1,5 Ha, è la sottostazione di trasformazione secondaria e si colloca nel sottocampo Scala Erre 2. Il sistema, infine, è collegato tramite un sistema di cavidotti a media tensione (MT) di lunghezza pari a 20 km relativamente al sistema sotteso dalla sottostazione Sud e di 12 km per il sistema sotteso alla sottostazione Nord. Per semplicità di trattazione si riporta la corografia presente nel SIA come riportata dal proponente:



[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

L'impianto inoltre prevede:

- 47 power station o cabine di campo (Shelter) preassemblati in stabilimento dal fornitore e contenuti il gruppo conversione / trasformazione;
- 30 Cabine di Testa prefabbricate contenenti i Quadri BT e MT dell'impianto agrivoltaico;
- Tutta la rete BT, ovvero dei cavi BT in c.c. (cavi solari) e relativa quadristica elettrica (quadri di parallelo stringhe), dei cavi BT in c.a. e relativa quadristica elettrica di comando, protezione e controllo.
- Tutta la rete MT formata da molteplici terne, per il trasferimento dell'energia prodotta dall'impianto agrivoltaico (raccolta nelle cabine di testa) verso le due SSE di trasformazione 30/150 kV;
- La rete AT 150kV di circa 12km di cui 9,5 km su strada pubblica formata da un'unica terna, per il trasferimento dell'energia prodotta dall'impianto agrivoltaico collegato alla SSE Nord verso la SSE di trasformazione Sud;
- La rete AAT 380/400kV di circa 19,5km di cui circa 17 km su strada pubblica formata da un'unica terna, per la connessione della SSE Sud verso la SE di trasformazione lato Terna "Olmedo" a cui sarà elettricamente connessa;

Per il Sistema di Accumulo (SdA):

- 30 Container Cabinati prefabbricati (shalter/container) contenenti le batterie al litio ferro fosfato per l'accumulo dell'energia prodotta;
- 15 cabinati prefabbricati preassemblati in stabilimento dal fornitore e contenuti gli Inverter (PCS) e i trasformatori BT/MT;
- Gruppi di Misura (GdM) dell'energia prodotta, a loro volta costituiti dagli Apparecchi di Misura (AdM) e dai trasduttori di tensione (TV) e di corrente (TA). Particolare rilievo assumono a tal proposito il punto di installazione degli AdM, il punto e le modalità di prelievo di tensione e corrente dei relativi TA e TV, la classe di precisione dei singoli componenti del GdM;

Dal punto di vista agronomico, il progetto prevede di realizzare per la maggior parte della superficie un prato polifita per il pascolamento degli ovini e diversi interventi che possono essere di seguito riassunti in:

- ~12,24 Ha: superficie destinata a oliveto specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico.
- ~4,26 Ha: superficie destinata a oliveto specializzato in superficie libera.
- ~6,60 Ha: superficie destinata a lentisco specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico.
- ~4,33 Ha: superficie destinata a lentisco specializzato in superficie libera.
- ~13,23 Ha: superficie destinata a vigneto specializzato in consociazione con impianto agrovoltaico.
- ~7,22 Ha: superficie destinata a vigneto specializzato in superficie libera.

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

La restante superficie pari a ~ 484,32 Ha verrà destinata al sistema prativo/pascolativo. La superficie agricola utilizzata (S.A.U.) è complessivamente pari a 532,20 Ha. Nelle aree dove sono previste le colture arboree specializzate, libere e consociate per una superficie di circa 47,88 Ha, è prevista l'installazione di n. 191 arnie per la realizzazione di attività di apicoltura.

3. OSSERVAZIONI

3.1. Impatti cumulativi

Nell'intera area agricola della Nurra (buffer di 10/15 km) è in atto una vera conversione del territorio, che da uso esclusivo agricolo, sta subendo una trasformazione industriale con una diffusissima presenza di impianti Fotovoltaici, Agrofotovoltaici ed Eolici, alcuni dei quali già a regime, ma molti altri per i quali è in corso l'iter autorizzativo. Il presente progetto interesserà 1043 Ha totali, di cui 751,5 Ha di superficie recintata occupata dall'impianto, e andrà quindi a costituire più del 25% dell'intera area della Nurra che potenzialmente potrebbe essere trasformata in campi fotovoltaici, con attività agricola ridotta ad un mero miglioramento dei pascoli e poche superfici adibite a colture di maggior pregio.

Si prospetta pertanto uno scenario che nel giro di pochi anni determinerà in primo luogo un impatto ambientale derivante dal sostanziale consumo di suolo, non escludendo anche una marginalizzazione della produzione agricola rispetto a quella energetica, anche alla luce dell'incertezza delle coltivazioni.

In tale scenario di significativa alterazione delle condizioni ambientali, è opportuna un'analisi cumulativa finalizzata alla quantificazione sia del consumo di suolo in atto che delle superfici che hanno subito una riconversione in impianti di agrivoltaico, non sottovalutando anche gli impatti paesaggistici, la cui valutazione è demandata agli Enti competenti, ma che si ritengono significativi alla luce di tutte le altre fonti di impatto generate dalla presenza del SIN e delle numerose attività estrattive.

In particolare la superficie dell'impianto in oggetto risulta ubicata in un'area in cui attualmente risultano in istruttoria diversi progetti di impianti agrivoltaici di elevata potenza e di ampie superfici, distanti poche centinaia di metri. L'eventuale autorizzazione di tutti gli impianti in istruttoria determinerebbe una modifica sostanziale del paesaggio agricolo ed un consumo di suolo con relativo aumento dell'impermeabilizzazione dello stesso, che dovrebbero essere attentamente valutati. Il proponente indica che la zona nord dell'impianto (nella fattispecie i sottocampi del settore 4 Scala Erre) si trova a soli 1,8 km dallo Stagno di Pilo (Sito cod. ITB010002-Stagno di Pilo e di Casaraccio - Sito cod. ITB013012-Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino) e forma con i restanti lotti e con gli altri progetti in corso di valutazione, un corridoio quasi unico a sud della predetta ZSC e ZPS. Occorre ricordare che molte specie migratorie e stanziali, alcune delle quali di interesse conservazionistico, sono capaci di spostamenti anche rilevanti, pertanto la valutazione sugli effetti cumulativi effettuata

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

considerando un raggio di 3 km dall'area di intervento, come proposta, appare priva di efficacia e poco realistica.

3.2. Piano progettuale e caratterizzazione ambientale

Si rileva l'assenza di una caratterizzazione pedologica di dettaglio dell'area di intervento, basata su indagini pedologiche sito-specifiche e non rilevata dalla cartografia regionale disponibile. Gli esiti di tali indagini dovrebbero essere funzionali sia alla classificazione della Land Capability, sia alla caratterizzazione edafica del sito, indispensabile per la caratterizzazione pedoclimatica, propedeutica alla scelta delle colture più idonee nell'intero areale. Si raccomanda di seguire lo schema proposto nelle "Linee Guida per il monitoraggio del suolo su superfici agricole destinate ad impianti fotovoltaici a terra" redatte dalla Regione Piemonte, in collaborazione con IPLA. Si raccomanda inoltre di far riferimento alle indicazioni dell'Ente AGRIS per quanto riguarda le modalità da seguire per la caratterizzazione pedologica iniziale e finale e per le metodologie di monitoraggio. Al fine di escludere effetti negativi sul suolo connessi all'insorgere di potenziali processi erosivi riferibili all'installazione delle strutture, è opportuno che le scelte agronomiche e progettuali siano indirizzate al mantenimento di una copertura vegetale. Si raccomanda pertanto di mantenere la massima distanza possibile tra le file, evitando così il possibile ombreggiamento.

Nella Relazione Pedo-agronomica *BI028F-PAL-AMB-05-r00* lo stesso proponente (pag. 95 e segg.) afferma che...*I siti si caratterizzano inoltre per un discreto grado di naturalità del sistema grazie alla diffusa presenza di boschi, praterie. Quest'ultime in particolare, sia nella forma cespugliata o del Meriagos sono ambienti di particolare complessità e fragilità il cui mantenimento, anche per puro fine economico, si fonda sul mantenimento di delicati equilibri ecosistemici basati sulla pastorizia ovina da latte. Va da sé che la sostenibilità socio-economica del comparto agricolo della Nurra dipenda dal mantenimento di questi delicati ecosistemi di prateria. Sotto i profili paesaggistico-precettivo e d'uso dei suoli i Meriagos sono importanti elementi di caratterizzazione e rappresentano aree di transizione da la copertura fitta del bosco e della macchia e le praterie. Sulla base di queste affermazioni non si spiega come il proponente intenda mantenere questa continuità di paesaggio e ordinamento colturale con l'installazione di pannelli fotovoltaici su una superficie complessiva di circa 750 ha. Un intervento così esteso ed invasivo rischia di alterare gli equilibri dell'agroecosistema, che risulta caratterizzato dalla presenza di sistemi naturali afferenti alla gariga con interessanti elementi di caratterizzazione paesaggistica, colturale e culturale quali i Meriagos. In altra parte del SIA (pag. 560) si afferma invece che gli impatti sulla biodiversità sarebbero trascurabili in quanto nei cantieri sono compresi l'ambito dei lotti occupati dai tracker e andranno interessare habitat sub-naturali a media naturalità e/o agricoli e a pascolo dove non si rileva la presenza specie arbustive o arboree di particolare pregio. Assente anche una relazione sulla perdita di naturalità che va valutata e quantificata anche attraverso un censimento*

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

puntuale delle specie presenti, di quelle che saranno mantenute e di quelle che saranno inevitabilmente abbattute. Tale precisione deve essere tenuta anche nelle misure di compensazione, di cui manca una relazione specifica, poiché il proponente riconduce il ripristino ambientale nelle sole opere di mitigazione, lungo i filari che delimitano i sottocampi dell'impianto.

3.3. Biodiversità ed uso del suolo

Il proponente indica che la zona nord dell'impianto (nella fattispecie i sottocampi del settore 4 Scala Erre) si trova a soli 1,8 km dallo Stagno di Pilo (Sito cod. ITB010002-Stagno di Pilo e di Casaraccio - Sito cod. ITB013012-Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino) formando con i restanti lotti e con gli altri progetti in corso di valutazione, un corridoio quasi unico a sud della predetta ZSC e ZPS. Il progetto in esame determina una sempre maggiore riduzione delle aree coperte da habitat ed habitat di specie, a cui si aggiunge l'incremento di fattori di pressione derivanti sia degli impianti che dalle opere accessorie di collegamento alla rete (impatti per elettrocuzione, impatti per collisione ecc.). Molte delle specie e degli habitat elencati dal proponente presenti nell'area dell'impianto sono prioritari e di interesse conservazionistico, e un intervento così impattante sull'equilibrio degli ecosistemi e dei servizi da essi prodotti e su superfici così estese non potrà non influire sul loro comportamento e influire sulla loro protezione e salvaguardia. Si deve tenere presente che molte specie di uccelli sia migratorie sia stanziali, alcune delle quali di interesse conservazionistico, sono capaci di spostamenti anche rilevanti, pertanto la valutazione sugli effetti cumulativi deve essere effettuata considerando un buffer di area vasta che prenda in considerazione tutto il nord-ovest della Sardegna. Per ulteriori valutazioni, si rimanda a quanto vorrà esprimere il Servizio regionale preposto, per quanto di competenza, anche in merito ai contenuti dell'elaborato *BI028F-D-PAL-AMB-04-r00* dal titolo *Screening Vinca- Format Proponente*.

3.4. Acque superficiali

Al punto 8.4.2.1 del SIA viene riferito quanto segue: *Non sono previsti scarichi di tipo industriale in fase di esercizio in corrispondenza delle aree pannellate. Pertanto, in termini di invarianza idraulica, si fa presente che l'intervento non altera le caratteristiche di deflusso del terreno allo stato attuale, dal momento che l'installazione dei pannelli avviene su pali per premettere la coltivazione dei terreni, come nello stato attuale. L'intervento è pertanto invariante dal punto di vista idraulico.* Tale asserzione, ferme restando le valutazioni inerenti il rischio idraulico che gli organi competenti verranno eventualmente condurre, non si ritiene condivisibile. Viceversa, si ritiene doveroso evidenziare che, tra i potenziali impatti collegati all'inserimento di superfici fotovoltaiche, seppur distanziate, vi sono fenomeni di dissesto geo-pedologico correlati a fenomeni di aumento del ruscellamento superficiale e di erosione

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

accelerata del suolo. A conferma di quanto esposto, si rileva che alcuni appezzamenti presentano delle notevoli pendenze che potrebbero indurre fenomeni erosivi da moderati a molto forti (pag. 85-93 del SIA). È chiaro che in tali porzioni di territorio (segnatamente Canaglia 1, Palmadula, La Corte 1 e 2) la presenza di pannelli solari, benché sospesi da terra, può determinare un convogliamento delle acque meteoriche in aree ben precise, che con intensità di precipitazioni elevate, potrebbero accentuare il rischio di perdita di suolo per dilavamento da ruscellamento superficiale, con depauperamento del potenziale vegetativo del terreno. Pertanto si ritiene necessario che il proponente integri lo studio proposto seguendo le metodologie consuete e consolidate per il territorio della Regione, valutando le perturbazioni indotte dalla variazione d'uso del suolo e, conseguentemente, l'eventuale introduzione di interventi finalizzati alla mitigazione degli effetti indotti sul territorio.

3.5. Gestione Terre e rocce da scavo

Il proponente presenta un Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 24 DPR 120/2017), nel quale i volumi di scavo complessivamente stimati nell'ambito della fase di realizzazione dell'opera sono pari a circa c.a. 258'000 m³ di movimentazione terra di cui 18'620 m³ verranno conferiti ad impianto di recupero o smaltimento autorizzato e il rimanente sarà recuperato per la ricopertura degli scavi dei cavidotti e i ripristini delle aree di cantiere e di messa in posa degli edifici.

Le analisi dei terreni evidenziano superamenti CSC principalmente per Arsenico, Cobalto, Rame, Idrocarburi C>12 e subordinatamente Nichel sia per colonna A che per colonna B.

Per quanto concerne i metalli, il Proponente, sulla base della ampia distribuzione areale, attribuisce i superamenti al fondo naturale caratteristico delle litologie attraversate. Il documento analizzato riporta la contestualizzazione geologica dell'area vasta con una suddivisione in tre macro aree poiché sono attraversate formazioni rocciose del basamento metamorfico Paleozoico, rocce delle formazioni delle successioni sedimentarie del Mesozoico e in maniera minore le formazioni carbonatiche e/o terrigene terziarie.

Si osserva che il documento non riporta una correlazione fra superamenti delle CSC con la formazione rocciosa attraversata. Tuttavia sulla base delle conoscenze acquisite dalla letteratura scientifica di settore, si ritiene condivisibile l'attribuzione dei superamenti dei metalli sopra elencati al fondo naturale per i campioni prelevati nelle formazioni paleozoiche mentre non si ha contezza delle caratteristiche geochimiche delle terre che consentano l'attribuzione dei superamenti per i campioni prelevati sul Mesozoico o sul Terziario. Per quanto sopra esposto si suggerisce di approfondire questi aspetti, compresa l'evidenza di contaminazione da idrocarburi, durante la fase esecutiva del progetto da cui derivare le modalità più coerenti di gestione delle terre.

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

Si raccomanda di seguire una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, l'integrale riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza si richiede l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce da scavo tese ad evitare/ridurre al minimo la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto, ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale. La gestione come rifiuto dovrà prediligere il conferimento presso impianti di trattamento e recupero ed il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile, giustificata dagli esiti della caratterizzazione ambientale.

3.6. Produzione e gestione dei rifiuti

Per quanto riguarda la produzione dei rifiuti in tutte le fasi di vita dell'impianto in oggetto, si raccomanda di applicare la gerarchia di gestione che prevede come prima opzione il riutilizzo, seguito dal conferimento dei rifiuti presso centri di recupero o trattamento e solo come ultima opzione si dovrà prendere in considerazione il conferimento in discarica.

3.7. Progetto di Monitoraggio Ambientale

Si condivide in linea generale quanto proposto nel Progetto di Monitoraggio Ambientale. Per quanto riguarda il previsto monitoraggio in coerenza con le Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici del MITE, volto soprattutto alla verifica della continuità dell'attività agricola, si rimanda ai competenti Enti regionali. In generale, per tutte le componenti ambientali del PMA, la definizione delle ubicazioni e dei parametri di monitoraggio definitivi, dovrà essere concordata con questo Dipartimento in fase esecutiva del progetto.

[ID: 10532] Procedura di V.I.A. - P.N.I.E.C., ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico "Palmadula" della potenza di 358 MWp con sistema di accumulo di capacità pari a 82,5 MWh e relative opere di connessione alla rete R.T.N., da realizzarsi nel comune di Sassari. Proponente: Palmadula Solar S.r.l.

4. CONCLUSIONI

Si ritiene opportuno dare seguito a quanto osservato al capitolo precedente, anche al fine di fornire un quadro esaustivo funzionale alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione degli interventi proposti.

Il Funzionario Istruttore

A. Motroni (RP)*



S. Canu*

Simona Canu
13.02.2024 09:40:18
GMT+00:00

G. Cherchi*

CHERCHI GIANPIERO GIACOMO
13.02.2024 09:46:00 GMT+00:00

Incarico Contr. Valut. Press. Amb.

A. Cossu*



La Direttrice del Dipartimento

Rosina Aneddà



ROSINA ANEDDA
ARPA SARDEGNA
DIRIGENTE
13.02.2024
15:44:53
GMT+01:00

* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005

Dichiarazione in merito a conflitti di interessi, ai sensi art. 6, DPR 16 aprile 2013, n. 62 e art. 6-bis Legge 7 agosto 1990, n. 241

I sottoscritti Andrea Motroni, Simona Canu, Gianpiero Cherchi, Antonello Cossu consapevoli delle sanzioni penali prescritte dall'art. 76 del DPR 28/12/2000 n. 445 e s.m.ei. e in osservanza dell'art. 8 *Conflitti di interesse e obbligo di astensione* del Codice di Comportamento dei dipendenti ARPAS adottato con DDG 38/2022 del 04/02/2022 a norma dell'art. 54 del D. Lgs. 165/2001, sotto la propria responsabilità, per quanto al momento a conoscenza, **DICHIARANO con riferimento al presente procedimento:**

- di non avere rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto;
- che i propri parenti o affini entro il secondo grado, il coniuge o il convivente, non hanno rapporti di collaborazione diretti o indiretti, a titolo gratuito o oneroso con soggetti che abbiano anche solo potenzialmente interessi in attività o decisioni inerenti alla pratica in oggetto

I Funzionari Istruttori A. Motroni (R.P)



Simona Canu



Gianpiero Cherchi



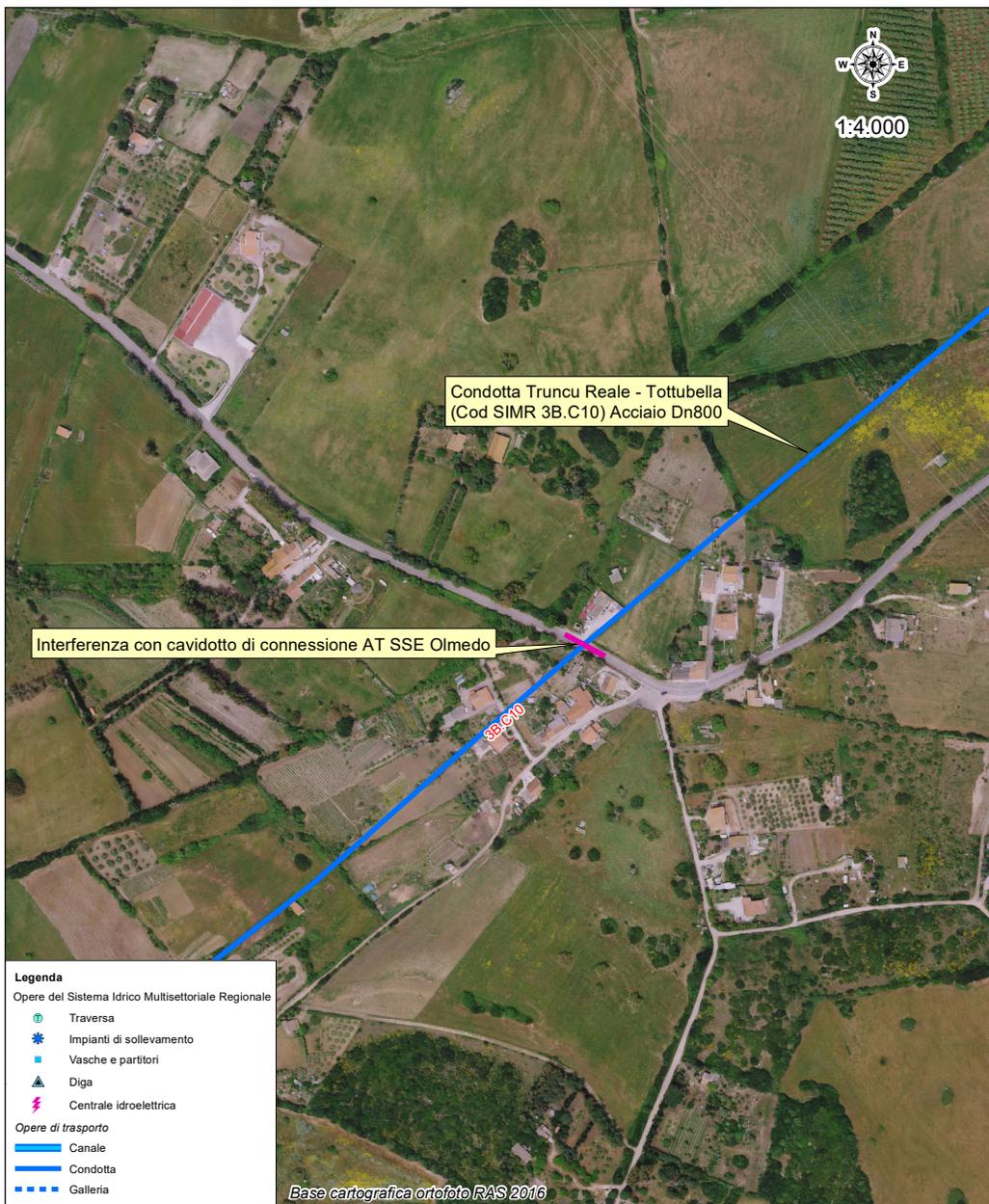
CHERCHI GIANPIERO GIACOMO
13.02.2024 09:46:00 GMT+00:00

Incarico Contr. Valut. Press. Amb. A. Cossu





Ente acque della Sardegna



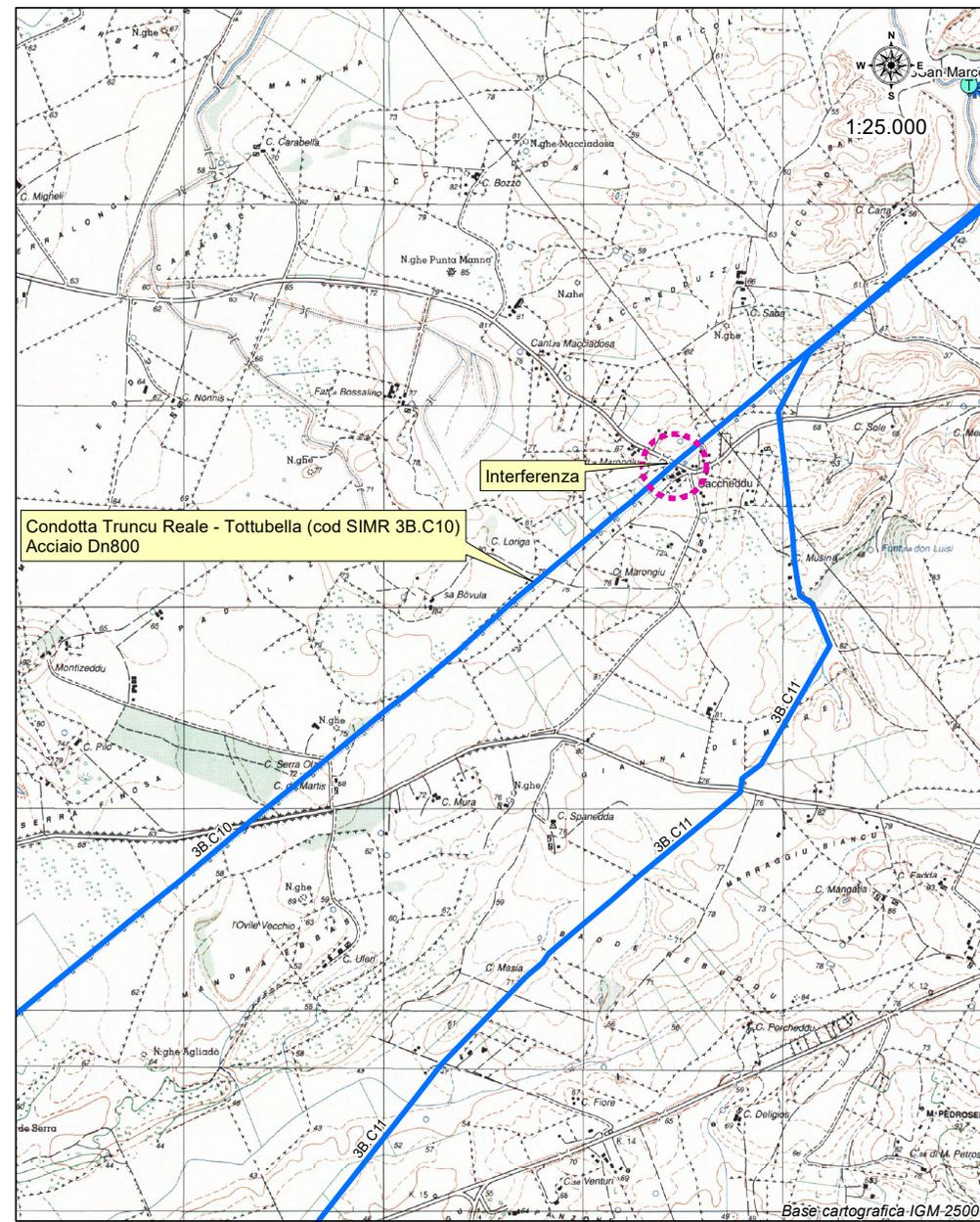
Legenda

Opere del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale

- Traversa
- Impianti di sollevamento
- Vasche e partitori
- Diga
- Centrale idroelettrica

Opere di trasporto

- Canale
- Condotta
- Galleria



Sistema Idrico Multisettoriale Regionale (SIMR)
Impianto agrivoltaico "Palmadula", individuazione interferenza cavidotto connessione con SSE Olmedo