

m_ante.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0107096105-2024



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.mase.gov.it
 Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
 – Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
 COMPNIEC@pec.mase.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: 10177] Istanza per il rilascio del Provvedimento di V.I.A. - P.N.I.E.C. - P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro 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. 80668 del 2.5.2024 (prot. D.G.A. n. 14070 del 3.5.2024), questa Direzione Generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., rappresenta quanto segue.

La società Nuoro Solar S.r.l. (di seguito Proponente) intende realizzare un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato "Nuoro", con le relative opere di connessione, costituito da n. 61.712 moduli, per una potenza complessiva di 42,27 MWp. È, inoltre, prevista la realizzazione di un cavidotto interrato per convogliare l'energia elettrica prodotta dall'impianto alla Stazione Elettrica (SE) della Rete di Trasmissione Nazionale (R.T.N.) di TERNA S.p.a., ubicata presso la zona nord del comune di Nuoro (NU), collegata alla Strada Statale 389.

L'impianto, installato parte in area industriale e parte in area agricola, interessa una superficie complessiva di circa 70 ha, di cui 58,77 ha occupate dall'impianto agrivoltaico, e così suddivise:

- 38,08 ha adibiti a erbai misti per foraggiamento ovini;
- 5,13 ha per coltivazione di mirto in coltura specializzata;
- 10,55 ha destinati a pascolo naturale e sugherete;
- 3,7 ha utilizzati per il pascolo, su aree perimetrali al campo agrivoltaico.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

In merito alla coerenza del progetto con gli aspetti di natura programmatica, il Comune di Nuoro, con nota prot. n. 73709 del 2.11.2023 (prot. D.G.A. n. 32461 di pari data), evidenzia che:

1. *«Lo strumento urbanistico vigente, sostanzialmente preclude la possibilità di realizzazione degli interventi in progetto come destinazione d'uso per le porzioni ricadenti nella Z.T.O. "E" (agricola) sottozona E5a (zona agricola marginale) della superficie di circa mq. 104.800,00, poiché sono ammissibili solo interventi finalizzati alla conduzione agricola dei fondi (art. 29 delle N.T.A del PUC vigente), considerato che se pur viene prevista lo svolgimento di attività agricole nell'area dell'impianto, le superfici coperte dai moduli (LAOR) sono superiori al 40% della superficie agricola interessata, come previsto dalla normativa vigente (art. 65, comma 1-quater e 1-quinqes D.L. n. 1 /2012, D.L. n. 77/2021 e linee guida in materia emanate dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica il 27/06/2022). Inoltre nelle linee guida sopra citate inoltre, sono indicate le caratteristiche che deve avere il soggetto che realizza l'impianto, che deve essere o un'impresa agricola singola o associata o un'Associazione Temporanea di Imprese (ATI) formata da imprese del settore energia e da una o più imprese agricole che, mediante specifico accordo, mettono a disposizione i propri terreni per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico. Nella proposta progettuale non figura alcuna impresa agricola ma solo la ditta proponente pertanto anche questa prescrizione non è rispettata;*
2. *L'area dell'impianto, della superficie di circa mq. 25.756,00, che ricade all'interno della Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 (variante n. 3 bis del P.d.L., Comparto B - aree destinate agli insediamenti produttivi), per la porzione in area D3 – Aree verdi, attrezzature per tempo libero e sport ad uso pubblico (Standard urbanistico) in cui è preclusa l'edificazione tranne che per impianti destinati allo sport e al tempo libero, si ritiene l'intervento non ammissibile;*
3. *La gran parte della superficie occupata dall'impianto di circa m² 569.444,00 ricade all'interno della Z. T.O. D – Industriale sottozona D2.1 di nuova espansione in cui si interviene esclusivamente attraverso Piano Attuativo (PUA) ai sensi della L.R. 20/81, come previsto dall'art. 24 delle NTA del P. U.C. vigente, considerato che l'intervento in progetto precluderebbe in maniera decisiva il futuro sviluppo dell'area industriale di Prato Sardo, vista l'incidenza della superficie occupata e destinata ad agrivoltaico, con volume complessivo in progetto pari a m³ 1539.00 e con un indice fondiario dello 0.0027 m³/m², superiore a quello di zona poiché non previsto dalle NTA e rimandato ai futuri piani urbanistici attuativi, come precedentemente detto, pertanto si ritiene l'intervento non ammissibile;*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

4. *La Stazione elettrica AT/MT di trasformazione 30/150 KV in progetto ricade nella Z.T.O. "E" (agricola) sottozona E5b (zona agricola forestale), pertanto, anche in questo caso, lo strumento urbanistico vigente sostanzialmente preclude la possibilità di realizzazione poiché sono ammissibili solo interventi finalizzati alla conduzione agricola dei fondi, che nel caso in specie esclusivamente funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva), inoltre considerando l'area recintata pari a mq. 2040.00 circa con volume complessivo in progetto pari a mc. 278.32 e con un indice fondiario dello 0.136 mc./mq., maggiore a quello di zona (0.01 mc./mq. per le zone E5b – area agricolo-forestale), pertanto si ritiene l'intervento non ammissibile;*
5. *L'impianto agrivoltaico in progetto (cabine e pannelli) parrebbe non rispettare i distacchi minimi previsti dalle strade comunali di mt. 20.00 (Intramontes), così come quelle dai confini di proprietà di mt. 6.00, considerato che non sono state allegate né planimetrie esaustive con la consistenza delle/i aree/lotti oggetto di intervento, l'esatta ubicazione dei fabbricati e le relative distanze dalle strade e dai confini;*
6. *L'articolo 10 bis del D.L. n. 17/2022 afferma che "in deroga agli strumenti urbanistici comunali e agli indici di copertura esistenti, nelle aree a destinazione industriale è consentita l'installazione di impianti solari fotovoltaici e termici che coprano una superficie non superiore al 60 per cento dell'area industriale di pertinenza". Negli elaborati grafici di progetto non viene rappresentato e/o dichiarato il rispetto di tale prescrizione, compresa la verifica e il calcolo di tutti gli impianti fotovoltaici previsti nell'area industriale di Prato Sardo ricadente nella Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 (variante n. 3 bis del P.d.L., Comparto B - aree destinate agli insediamenti produttivi) e nella Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 di nuova espansione, con verifiche anche da parte dell'ente gestore dell'area (Consorzio Industriale di Prato Sardo);*
7. *Parte dell'area occupata dall'impianto ricade all'interno della fascia di rispetto di 100.00 mt. dall'Area archeologica di Prato sardo (tutelata ai sensi del decreto del Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro DCR 89 del 19/09/2023) in cui è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela, come previsto dagli artt. 48 e 49 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Inoltre ricade*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);

8. *La Stazione elettrica AT/MT di trasformazione 30/150 KV in progetto (Foglio 32 mappale 8) ricade all'interno delle aree soggette a Usi Civici di Nuoro che non possono essere oggetto di espropri e di utilizzo e/o del mutamento di destinazione d'uso, se non preventivamente consentito dal comune quale ente gestore del patrimonio civico, mediante deliberazione del Consiglio Comunale, organo istituzionale rappresentativo dei cives, e che pertanto non è ammissibile alcun intervento;*
9. *L'Area archeologica Nuraghe S'Abba Viva (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR e inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente e ricadente nella Z.T.O. H1/62, in area inedificabile (F° 22 mappale 10), è posta a una distanza di mt. 630.00 circa dall'impianto entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);*
10. *L'Area archeologica Nuraghe Porcopi (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico /culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi 1 2. L'Area archeologica Nuraghe Sa Ficarba (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 23 mappale 23), è posta a una distanza di mt. 250.00 circa dall'impianto entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);*
11. *L'Area archeologica Tomba a cista Sa Purchedda bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 23 mappale 33), è posta a un distanza di mt. 170.00 circa dall'impianto entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

12. *L'Area archeologica Nuraghe Sa Ficarba (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico /culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 23 mappale 23), è posta a una distanza di mt. 250.00 circa dall'impianto entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);*
13. *L'Area archeologica Tomba a cista bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 31 mappale 20), è posta a una distanza di m 100.00 circa dall'impianto entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, e che pertanto non è ammissibile l'intervento (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);*
14. *I tracciati dell'elettrodotto ricadenti nel Foglio 31 mappali 3-18-33, Foglio 32 mappali 13-6 e Foglio 40 mappale 2 ricadono completamente all'interno delle aree soggette a Usi Civici di Nuoro che non possono essere oggetto di espropri e di utilizzo e/o mutamento di destinazione d'uso, se non preventivamente consentito dal comune quale ente gestore del patrimonio civico, mediante deliberazione del Consiglio Comunale, organo istituzionale rappresentativo dei cives, e che pertanto non è ammissibile alcun intervento.*

Complessivamente l'intervento da un punto di vista ambientale è sicuramente impattante e pertanto non ammissibile poiché l'impianto è visibile, per la mole delle sue componenti, anche dall'abitato di Nuoro e dai punti panoramici (vedi Monte Ortobene, siti archeologici, ecc.). La sua realizzazione pertanto determinerebbe una modifica irreversibile delle visuali consolidate ed un'alterazione critica dello skyline percepibile sia dai vari punti di vista pubblici che dalla viabilità territoriale.

Nel territorio del comune di Nuoro e anche nelle medesime aree interessate dall'impianto agrivoltaico in esame, sono state presentate 2 richieste per la costruzione di due parchi eolici da parte di due società distinte per complessive n° 24 turbine della potenza complessiva di immissione di 177 MW, con altezza complessiva di mt. 180,00, senza considerare le richieste riguardanti l'installazione di impianti fotovoltaici e agrivoltaici in corso di verifica (almeno n° 3 recenti). A conferma di quanto precedentemente detto,



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

esaminando la documentazione agli atti del settore, è evidente che in un raggio di 10 Km, sono state realizzate e/o in corso di autorizzazione ben n° 134 pale eoliche con impatto visibile, per la mole e il numero delle sue componenti, anche dall'abitato di Nuoro e dai suoi punti panoramici, oltretutto tali impianti sono in numero sproporzionato e altamente concentrato sul territorio poiché interessanti uno spazio ridotto anche se contermina a diversi comuni (Nuoro, Orune, Bitti, Nule, Osidda, ecc.), a cui si aggiungono gli impianti fotovoltaici/agrivoltaici a terra previsti nel territorio, che nel complesso vanno ad impattare pesantemente sul paesaggio visto nel suo insieme (visivo, storico-culturale, agricolo, ecc.).

Riguardo a quanto sopra espresso, considerato che le fonti rinnovabili (eolico e fotovoltaico) sono oramai ritenute indispensabili per l'abbattimento della CO2 e per limitare l'utilizzo di idrocarburi dannosi per l'ambiente e che quindi non vi è alcun pregiudizio nella possibilità di realizzazione degli stessi anche nei nostri territori, è evidente che la scelta dei siti non dovrebbe essere lasciata esclusivamente ai privati ma dovrebbe essere oggetto di co-pianificazione stato/regioni/enti locali, al fine di temperare i reali fabbisogni energetici con la realtà territoriale, la tutela ambientale, i contrapposti interessi coinvolti sia economici che sociali, con un attento studio e programmazione per la scelta dei siti idonei che tenga conto della sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio che disciplini lo sviluppo e la realizzazione degli impianti atti a scongiurare il rischio di sovraccaricare in modo irrazionale ed impattante lo spazio territoriale, assicurando la coesistenza con altre attività e garantendo l'ascolto delle comunità locali e l'esercizio dell'inalienabile diritto al godimento del bene pubblico, di salvaguardia e tutela del territorio, di armonia e benessere sociale e degli interessi legittimi dei cittadini, attivando lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS), e solo successivamente mettere a bando di gara i siti al miglior offerente per la realizzazione, gestione e rimozione al termine del ciclo vitale degli impianti di produzione energetica.

Per tutto quanto sopra esposto questo Ufficio ritiene l'impianto non autorizzabile.

Il Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica, con nota prot. n. 29083 del 03.06.2024 (prot. D.G.A. n. 17377 di pari data), evidenzia che «[...] Una parte dei pannelli fotovoltaici ricade in aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera Regionale 59/90 del 2020:

- sottocategoria 12.3, Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, “La realizzazione di impianti potrebbe compromettere il ruolo di collegamento ecologico funzionale, nonché lo stato di equilibrio tra habitat naturale e attività antropiche e gli aspetti percettivi e simbolici dei luoghi”,

- sottocategoria 12.6, Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, “*La realizzazione di impianti potrebbe comportare la rimozione di superfici boscate e produrre interferenze sugli equilibri ambientali delle aree boscate, oltre che un danneggiamento della percezione storico identitaria dei luoghi*”;
- sottocategoria 13.8, Fiumi torrenti e corsi d’acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorché temporanee, (vedi sottocategoria 12.3) [...]»;

Il Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture della Direzione Generale dell'Agricoltura, con nota prot. 11838 del 09.05.2024 (prot. D.G.A. n. 14703 di pari data), rileva che: «[...] *l'ultimo tratto della linea di collegamento alla SSE, e la stessa Sotto Stazione Elettrica in loc. Pratosardo, ricadono su terreni accertati come aperti all'uso civico in favore dei cittadini residenti di Nuoro. Per quanto sopra si fa presente che eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche 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. Ai sensi dell'art. 3 commi 1, 2 e 3 della L. n. 168/2017, le terre civiche sono beni collettivi, costituiscono il patrimonio civico dei cittadini residenti inalienabile, indivisibile, inusufruttabile e con perpetua destinazione agro-silvo-pastorale, e su queste insistono i diritti delle collettività sarde ad utilizzarle rispettando i valori ambientali e le risorse naturali, in quanto appartenenti ai cittadini residenti nel Comune nella cui circoscrizione sono ubicati gli immobili soggetti all'uso.*

Inoltre le terre civiche, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera h) del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, sono un bene paesaggistico tutelato per legge e pertanto individuate come aree non idonee all'installazione di un parco eolico. Pertanto si



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

comunica che eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento.

Quanto sopra è valido anche per la realizzazione degli elettrodotti, anche qualora per i cavidotti sia prevista la posa in banchina o in qualsiasi altro punto di corpi stradali, e a qualsiasi profondità. È infatti possibile che strade, anche di primaria importanza, ricadano su terreni accertati come aperti all'esercizio dell'uso civico in quanto in qualche caso gli accertamenti, che sono atti di natura dichiarativa, sono avvenuti successivamente alla realizzazione delle opere. In questi casi, se ricorrono le condizioni e in ogni caso su iniziativa del Comune interessato, è anche ipotizzabile l'autorizzazione alla sospensione e mutamento per il solo tempo occorrente per la posa del cavidotto (al massimo 6 mesi). Sono in ogni caso da escludersi espropri».

Il Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale, con nota prot. n. 28835 del 31.05.2024 (prot. D.G.A. n. 17258 di pari data), rileva che «[...] L'intervento ricade in aree soggette a vincolo paesaggistico per effetto:

- dell'art. 142, co. 1 lett. c), g) e h), del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.;
- dell'art. 17, co. 3 lettera h), delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, all'interno delle componenti di paesaggio "Aree naturali e subnaturali", "aree seminaturali" ed "aree ad utilizzazione agro-forestale".2.

[...]

- *L'impianto così come proposto si staglia in modo netto nel paesaggio agrario e boschivo. Tale impianto, per la mole delle sue componenti, viene percepito dal contorno e da alcuni punti di interesse, oltreché nell'immediata percorrenza degli ambiti territoriali interessati. La sua realizzazione determina una modifica irreversibile delle visuali consolidate (posto che la sua rimozione dopo una durata certamente non inferiore a 30 anni modificherà la percezione del paesaggio) ed un'alterazione critica dello skyline percepibile sia dai vari punti di vista pubblici che dalla viabilità territoriale;*
- *Gran parte delle criticità sono rappresentate dalla alta visibilità dai principali punti panoramici posti a contorno, vista la sua occupazione per un area stimata in 78 ettari;*
- *Alcune opere sembrano ricadere in terreni gravati da usi civici ed il progetto menziona anche un piano particellare (RT-07), non trasmesso agli atti, non evidenziando pertanto le eventuali aree*



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

soggette ad esproprio.

In conclusione la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, introduce una serie di elementi squalificanti, tra pannelli, cabine di campo, accumulatori, non adeguatamente sviluppati ed analizzati in rapporto al contesto con cui si rapportano. L'inserimento non coerentemente pianificato di tali sistemi, privi di un'oggettiva valutazione della ricaduta sull'ambiente, sul territorio e sul paesaggio costituiscono un arbitrario impoverimento dell'assetto percettivo scenico e panoramico e non da ultimo un importante detrazione di un'area pianificata per una diversa destinazione, l'impianto andrebbe ad occupare la disponibilità insediativa "industriale", che potrebbe comportare in futuro la richiesta di ulteriori spazi e quindi un ulteriore consumo di suolo.

Per quanto rappresentato, si ritiene l'intervento non compatibile, con conseguente parere non favorevole, dal punto di vista paesaggistico, costituendo un importante fattore detrattore di questo specifico contesto; L'impianto introduce una infrastruttura a grande scala immediatamente identificabile che si pone come elemento del tutto estraneo, sovrapposto alla specificità del sito, specificità costituite non solo identificata dai caratteri ma anche dalle interrelazioni che intercorrono tra i su indicati valori naturali, morfologici, storici, architettonici e immateriali.

I possibili "benefici prodotti" non sono equiparabili all'impatto sul territorio, tra tutti gli effetti negativi che vengono generati prevale l'impatto di tipo visivo, alterazione che determina un cambiamento dei caratteri fisici che equivale ad una trasformazione "permanente" del riconoscimento e del significato associato al luogo.

La tipologia d'intervento non mira al miglioramento della qualità paesaggistica del luogo e le trasformazioni che apporta garantiscono una diminuzione della qualità, così rifacendoci alla Convenzione Europea per il Paesaggio (2000) che indica che "ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni". L'intervento è da definirsi di tipo "permanente", nonostante ne venga indicato un periodo temporale, in quanto non si tiene conto che le strutture divenute obsolete possono essere sostituite nel tempo, più che dismesse, compromettendo in modo temporalmente indefinito il luogo [...]».

La Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, con nota prot. n. 12454 del 30.5.2024 (prot. D.G.A. n. 17213 del 31.5.2024), evidenzia che «Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. Si segnala, a riguardo, che il tratto della linea ferroviaria "Macomer - Nuoro", vicina all'area di impianto, potrebbe essere oggetto, nel prossimo futuro, di importanti interventi di adeguamento per la messa in sicurezza della linea ferroviaria.

Si rileva che nel suddetto elaborato non è presente una componente specifica per "Mobilità e Trasporti" e non sono stati eseguiti studi relativi all'eventuale impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul sistema dei trasporti. Si evidenzia che gli impatti ambientali generati dal progetto sul sistema dei trasporti rappresentano un aspetto non trascurabile nell'ambito della fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti. Il principale impatto potenziale si riferisce in particolare agli effetti indotti dal movimento di mezzi speciali di trasporto/pesanti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali).

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo delle componenti più voluminose e pesanti dell'impianto, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto - sito, e non sono state fatte analisi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

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", per energetiche rinnovabili - Procedimenti autorizzativi ex art. 12 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 Olbia - Costa Smeralda, risulta essere di circa 65 km.

Con riferimento alle interferenze dell'infrastruttura proposta con le linee ferroviarie, si ricorda che, ai sensi del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie,



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla citata normativa e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. A tal riguardo, si rileva che, dall'analisi della documentazione disponibile, emerge un'interferenza con la linea ferroviaria Macomer - Nuoro dovuta all'attraversamento del cavidotto interrato in prossimità della stazione ferroviaria. Pertanto l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente, e le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter autorizzativo ai sensi del D.P.R. del 11 luglio 1980, n. 753, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'analisi di coerenza con il PRT, all'individuazione del porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto - sito, agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso, nonché delle osservazioni sopra riportate in merito all'analisi degli effetti ambientali sulla componente "Mobilità e Trasporti", sia in fase di costruzione che in fase di dimissione dello stesso impianto».

Il campo fotovoltaico interferisce con aree a pericolosità idraulica e da frana, ai sensi delle N.T.A. del vigente P.A.I. In particolare alcune zone occupate dai pannelli si sovrappongono con aree perimetrate a pericolosità Hg2 da frana e, pertanto, è necessario predisporre lo studio di compatibilità geologica e geotecnica, non presente tra gli elaborati presentati.

In merito alle interferenze con il reticolo idrografico, all'interno dell'area di progetto sono presenti numerosi corsi d'acqua, dei quali solo uno, il Riu Funtana Grasones, è stato studiato in ambito P.A.I., mentre per tutti gli altri vige il regime delle aree di prima salvaguardia, stabilite, ai sensi dell'art. 30 ter delle N.T.A. del P.A.I., in base all'ordine gerarchico di Horton-Strahler, e considerate a pericolosità idraulica molto elevata Hi4. Il Proponente non ha considerato la presenza di tali aree (disciplinate dall'art. 27 delle N.T.A. del P.A.I.) che, come risulta dalle tavole di progetto, sarebbero interessate dall'installazione dei pannelli e dalla viabilità interna all'impianto.

Non sono state chiaramente definite le attività di progetto che prevedono scavi e movimentazione di terre e non sono stati quantificati i relativi volumi, anche in considerazione della tipologia di substrato presente nella zona di progetto, caratterizzato da rocciosità diffusa.

In relazione alle potenziali criticità che la realizzazione dell'intervento determinerebbe su specie animali



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

(Vertebrati) e habitat si rimanda alle considerazioni rappresentate dal Servizio tutela della natura e politiche forestali di questo Assessorato, nella nota prot. n. 17830 del 5.6.2024 (prot. D.G.A. n. 17834 di pari data), di cui si riportano le conclusioni: «[...] *L'analisi sopra riportata evidenzia come quest'area non sia idonea ad ospitare un impianto agrivoltaico in quanto caratterizzata da habitat di valore ecologico Molto alto e Alto che rappresentano la continuità ecologica anche in relazione ai siti Natura 2000 prossimi con l'impianto in oggetto e dalla presenza di specie di interesse conservazionistico europeo e nazionale. Tenuto conto anche del fatto che nell'area sono presenti 4 specie della Lista 1 delle Pledges per cui la Sardegna ha assunto l'impegno a migliorarne lo status di conservazione nell'ambito degli obiettivi nazionali per il conseguimento della Strategia per la Biodiversità 2030. Considerato inoltre che l'area può essere classificata come fra quelle che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione" e pertanto non idonea ad ospitare impianti per la produzione di energie rinnovabili, considerato anche quanto enunciato dalla Direttiva UE 2023/2413, il Servizio scrivente esprime un parere negativo al progetto [...]».*

Per quanto riguarda l'Analisi costi benefici, si rileva che l'impianto ha un elevato impatto territoriale e un alto livello di concentrazione, per dimensione, superficie interessata e potenza installata, oltre che per gli effetti cumulativi con altri impianti F.E.R. Il territorio della provincia di Nuoro è interessato da richieste di connessione per una potenza pari a 4.2 GWp (2.12 eolico on shore; GWp 1.2 fotovoltaico).

Non viene svolta l'analisi costi benefici di cui all'Allegato 3 alla Delibera giunta regionale n.11/75 del 24.03.2021 della Regione Sardegna, quale provvedimento regionale ai sensi del punto f) dell'Allegato 2 (punti 14, 15 e 16.5) Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative, al Dm 10/09/2010, Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Tale analisi è necessaria per valutare la desiderabilità sociale dell'investimento e dovrebbe essere svolta con la metodologia dei flussi di cassa periodici, con il calcolo degli indicatori di risultato Valere Attuale Netto e Tasso di Rendimento sia in sede di analisi finanziaria (VANF-TRF) che in ambito di analisi economica (VANE, TRE), sviluppando criteri comparativi che consentano di valutare la maggiore convenienza economica rispetto alle soluzioni tecnologiche individuate dalle Linee guida ministeriali sull'agrivoltaico rispetto alle quali dovrebbero essere



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

riscontrati i requisiti oggettivi e soggettivi ivi indicati.

L'analisi economica è necessaria per stimare gli impatti ambientale a livello locale e calcolare le eventuali esternalità da compensare. In merito agli impatti ambientali a livello locale, per l'impatto sull'uso del suolo e sui servizi ecosistemi, costituisce un valido riferimento «Mappatura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo» (I.S.P.R.A. 2018). In relazione alla produzione agricola, al fine della stima della perdita di flusso, può essere considerata la Produzione Lorda Standard (P.S.L.) di cui alle tabelle dalle Regione Sardegna. Particolare attenzione deve essere riposta sulla perdita di reddito e di servizi ecosistemi causati dal taglio di sughere, in relazione alla mancata vendita della scorza e al mancato sequestro di CO₂. Nel valutare eventuali interventi di rimboschimento compensativo si dovrà tenere conto del mancato guadagno dovuto alla sostituzione di sughere mature e produttive con piante giovani che non entreranno in produzione nell'arco temporale dell'analisi (25/30 anni).

L'impatto visivo dovrebbe essere stimato con il costo della disponibilità a pagare, eventualmente adottando il costo medio per ettaro (da rivalutare 2009-2022) indicato per l'Italia nello studio europeo The Value of EU Agricultural Landscape (European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies).

Si rileva la mancata verifica delle interferenze con la Necropoli di Brodu, poco distante, per la quale è in corso la procedura di inclusione nella Lista del Patrimonio Unesco, promossa dall'Associazione Centro Studi Identità e Memoria – Sardegna, proposta dal Ministero della Cultura, sostenuta dal dalla Regione Sardegna e dai 37 Comuni delle Domus de janas. Mancano inoltre le necessarie indicazioni di dettaglio sulla tipologia, l'entità e le modalità di attuazione degli investimenti compensativi a favore dei comuni, ai sensi della lettera h), Allegato 2 del D.M. 10.09.2010.

Si evidenzia infine, la presenza, nell'area vasta, di progetti di impianti FER, in fase di valutazione /autorizzazione, in grado di determinare effetti di cumulo con l'impianto in progetto, anche in relazione alle opere di connessione (elettrodotti, cabine, strade, ecc.), che richiedono una valutazione complessiva in relazione a consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti sul patrimonio arboreo e naturalistico in genere, ecc. Risultano a questa Direzione generale, allo stato attuale, i seguenti progetti:

- [ID 8843] Progetto di un impianto agrivoltaico, della potenza 46,767 MW e delle relative opere di connessione alla R.T.N., da realizzarsi nei comuni di Nuoro e Orani (NU). Proponente: Ambra solare



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

49 S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;

- [ID 9098] Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico sito in Comune di Benetutti - Provincia di Sassari. Proponente: Benetutti S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 8308] Progetto di un impianto eolico denominato "Intermontes", costituito da 13 aerogeneratori di potenza complessiva pari a 78 MW, ubicato nel Comune di Nuoro (NU), e delle relative opere RTN da realizzarsi nei Comuni di Nuoro (NU), Oniferi (NU), Orani (NU), Ottana (NU) e Bolotana (NU). Proponente: EDP Renewables Italia Holding s.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 9315] Progetto di costruzione ed esercizio di un impianto eolico dalla potenza di 99 MW denominato "Perda Pinta" da realizzarsi nel Comune di Nuoro (NU) con le relative opere di connessione elettriche. Proponente: Nuoro Wind S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 9914] Progetto di un Parco Eolico "Orune" costituito da n. 15 aerogeneratori da 6,0 MW con una potenza complessiva pari a 90 MW, nonché la realizzazione di una stazione di trasformazione utente 30/150 kV di Orune e opere di connessione alla RTN nei Comuni di Orune e Nuoro, in Provincia di Nuoro. Proponente: Orune Wind S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 10224] Progetto definitivo per la realizzazione di un parco eolico composto da 9 aerogeneratori con potenza complessiva di 46,8 MW nel Comune di Orune (NU) con opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Loto Rinnovabili S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 10868] Parco Eolico denominato "Orgosolo-Oliena", sito nei comuni di Orgosolo (NU), Oliena (NU) e Nuoro, di potenza totale pari a 109,8 MW e costituito da 11 aerogeneratori, della potenza unitaria di 7,2 MW per un totale di 79,2 MW, e da un sistema di accumulo di energia (BESS) della potenza pari a 30,6 MW. Proponente: SCIROCCO PRIME S.R.L., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;
- [ID 10974] Progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Nord" dalla potenza di 46,2 MW e opere di connessione alla RTN, nei Comuni di Orune e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale;



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- [ID 11119] Progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Sud" con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VIII S.r.l., attualmente in istruttoria nell'ambito della procedura di V.I.A. di competenza statale.

In relazione agli impatti cumulativi, 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 31.03.2024, di quasi 10 volte (57,67 GW - 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" (6,264 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi, in alcune aree, 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, nella gran parte dei procedimenti, non viene adeguatamente esaminato e valutato).

Tutto ciò premesso, la scrivente, in qualità di Rappresentante Regionale in seno alla Commissione Tecnica P.N.R.R. - P.N.I.E.C., ritiene sin d'ora evidenziare che il progetto in epigrafe, così come proposto, sia singolarmente, che, a maggior ragione, cumulativamente, comporti impatti non mitigabili né compensabili, per un territorio, come quello in esame, di grande valore paesaggistico, culturale e ambientale, che implicano significative esternalità negative sul paesaggio, sui beni culturali, sul tessuto socio-economico esistente, non compatibili con la presenza di impianti quali quello proposto.

Si allegano alla presente, per farne parte sostanziale e integrante, i seguenti pareri sull'intervento in questione, espressi da Enti e Amministrazioni regionali:

1. nota prot. 73709 del 2.11.2023 (prot. D.G.A. n. 32461 di pari data) del Comune di Nuoro [nome file: DGA 32461 2.11.2023_Comune Nuoro];
2. nota prot. n. 11838 del 9.05.2024 (prot. D.G.A. n. 14703 di pari data) della Direzione Generale dell'Agricoltura - Servizio Territorio Rurale Agro-Ambiente e Infrastrutture [nome file: DGA 14703 del



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

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

9.5.2024_Agricoltura];

3. nota prot. n. 12454 del 30.5.2024 (prot. D.G.A. n. 17213 del 31.05.2024) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [nome file: DGA 17213 del 31.5.2024_Trasporti];

4. nota prot. n. 28835 del 31.05.2024 (prot. D.G.A. n. 17258 di pari data) del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale [nome file: DGA 17258 DEL 31.5.2024_UTP];

5. nota prot. n. 29083 del 3.06.2024 (prot. D.G.A. n. 17377 di pari data) del Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica [nome file: DGA 17377 del 3.6.2024_Pianificazione];

6. nota prot. n. 17830 del 5.6.2024 (prot. D.G.A. n. 17834 di pari data) del Servizio tutela della natura e politiche forestali di questo Assessorato [Nome file: DGA 17834 del 5.6.2024_Tutela_Natura; DGA 17834 del 5.6.2024_Tutela_Natura_All].

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

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

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

ANGELA NIVOLA

CATERINA LEONI

FELICE MULLIRI

SERGIO DEIANA



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
10/06/2024 18:04:21



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

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

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

Pos. 1182-2023

PEC

- > Ministero dell'Ambiente e della sicurezza Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali – Divisione V
procedure di valutazione VIA e VAS
pec: VA@pec.mite.gov.it
- > Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Sassari e Nuoro
pec: sabap-ss@pec.cultura.gov.it
- > Alla Soprintendenza Speciale
per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
- > R.A.S. Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
pec: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e, p.c.

- > R.A.S. Direzione generale del corpo forestale e vigilanza
ambientale, servizio territoriale dell'ispettorato
ripartimentale di Nuoro
pec: cfva.sir.nu@pec.regione.sardegna.it
- > R.A.S. Assessorato dell'Agricoltura e riforma Agro-
Pastorale, Servizio Territorio Rurale Agro-Ambientale e
Infrastrutture
pec: agricoltura@pec.regione.sardegna.it
- > Al Comune di Nuoro
pec: protocollo@pec.comune.nuoro.it

Oggetto: Pos. n. 1182-2023. ID: 10177. Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA – PNIEC dell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro. Comune: Nuoro. Proponente: Nuoro Solar S.r.l. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).



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

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

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

Con riferimento alla nota n. 165870 del 17.10.2023, del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, assunta al nostro protocollo in data 17.10.2023 con n. 48984/XIV.12.2.1, ed alla successiva nota n. 197844 del 04.12.2023, assunta al nostro protocollo in data 04.12.2023 con n. 57397/XIV.12.2.5, ed alla successiva nota n. 80668 del 02.05.2024, assunta al nostro protocollo in data 02.05.2024 con n. 23079/XIV.12.2.5 esaminati gli atti ed espletati i relativi accertamenti, si comunica quanto segue.

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un impianto agrivoltaico in prossimità della zona industriale "Prato Sardo" della potenza nominale di 42 MW su una superficie di circa 78 ettari in agro del comune di Nuoro in buona parte in zona "D" del Comune di Nuoro e per una parte residuale in zona agricola "E". Le superfici post impianto occuperanno invece una superficie di 58,77 ettari suddivisa tra erbai misti, coltivazione di mirto e pascoli naturali.

La relazione paesaggistica nella parte introduttiva cita la realizzazione di un nuovo impianto di 440 Mw nel territorio comunale di Sassari denominato "Palmadula" con collegamento ad una stazione di Olmedo, che non trova riscontro negli elaborati.

Il progetto suddivide l'intervento in tre distinte aree:

- Zona 1. Aree destinate all'installazione dei moduli fotovoltaici, degli inverter, delle cabine MT e BT;
- Zona 2. Area destinata alla sottostazione elettrica AT/MT (SST);
- Zona 3. Percorsi delle linee MT per la connessione tra campo fotovoltaico e SST.

Le opere proposte sono caratterizzate da una struttura ad inseguimento "tracker" composta da sostegni metallici rialzati da terra posti ad una distanza di 9 metri, in dettaglio si prevedono:

- 61.712 moduli fotovoltaici in silicio cristallino della potenza di 685W installati su strutture di sostegno in acciaio di tipo mobile ed ancorati al suolo per infissione senza opere fondali disposti in file parallele;
- 6 power station (Shelter) preassemblati con gruppo conversione/trasformazione;
- 3 cabine di campo prefabbricate;
- Rete di campo BT e di collegamenti MT in cavidotto interrato;
- 8 container cabinati prefabbricati per il contenimento delle batterie al litio;
- 4 cabine prefabbricate per inverter e trasformatori;
- Sottostazione elettrica di un'area di 100x200 metri interamente recintata;
- Opere accessorie quali viabilità interna al sito, recinzione, cancelli, illuminazione e videosorveglianza. Nella recinzione si prevede la realizzazione di ponti ecologici per la piccola fauna nella misura di uno ogni 100 metri e successivamente la posa della recinzione rialzata da terra per 30 cm.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

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

L'area presenta un contesto morfologico collinare con la presenza di macchia mediterranea, alcune aree boscate, alteranti ad affioramenti rocciosi, in una zona prevalente vocazione al pascolo.

L'intervento ricade in aree soggette a vincolo paesaggistico per effetto:

- dell'art. 142, co. 1 lett. c), g) e h), del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.;
- dell'art. 17, co. 3 lettera h), delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale,

all'interno delle componenti di paesaggio "Aree naturali e subnaturali", "aree seminaturali" ed "aree ad utilizzazione agro-forestale".

Il comune di Nuoro è dotato di Piano Urbanistico adeguato al Piano Paesaggistico Regionale e verifica di coerenza con Determinazione Direzione Generale n. 478/DG del 24.02.2015, lo strumento generale indica per dette aree ricadenti in zona "D" le seguenti modalità "per le zone D di nuova espansione si interviene attraverso piano attuativo...".

La documentazione fotografica presentata rappresenta solo sommariamente l'area di intervento e non ne analizza compiutamente il rapporto dalle principali visuali paesaggistiche individuando esclusivamente solo alcuni con visivi puntuali escludendo viste panoramiche di contesto.

- L'impianto così come proposto si staglia in modo netto nel paesaggio agrario e boschivo. Tale impianto, per la mole delle sue componenti, viene percepito dal contorno e da alcuni punti di interesse, oltretutto nell'immediata percorrenza degli ambiti territoriali interessati. La sua realizzazione determina una modifica irreversibile delle visuali consolidate (posto che la sua rimozione dopo una durata certamente non inferiore a 30 anni modificherà la percezione del paesaggio) ed un'alterazione critica dello skyline percepibile sia dai vari punti di vista pubblici che dalla viabilità territoriale;
- Gran parte delle criticità sono rappresentate dalla alta visibilità dai principali punti panoramici posti a contorno, vista la sua occupazione per un'area stimata in 78 ettari;
- Alcune opere sembrano ricadere in terreni gravati da usi civici ed il progetto menziona anche un piano particellare (RT-07), non trasmesso agli atti, non evidenziando pertanto le eventuali aree soggette ad esproprio.

In conclusione la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, introduce una serie di elementi squalificanti, tra pannelli, cabine di campo, accumulatori, non adeguatamente sviluppati ed analizzati in rapporto al contesto con cui si rapportano. L'inserimento non coerentemente pianificato di tali sistemi, privi di un'oggettiva valutazione della ricaduta sull'ambiente, sul territorio e sul paesaggio costituiscono un arbitrario impoverimento dell'assetto percettivo scenico e panoramico e non da ultimo un'importante detrazione di un'area pianificata per una diversa destinazione, l'impianto andrebbe ad occupare la disponibilità insediativa "industriale", che potrebbe comportare in futuro la richiesta di ulteriori spazi e quindi un ulteriore consumo di suolo.

Per quanto rappresentato, **si ritiene l'intervento non compatibile, con conseguente parere non favorevole**, dal punto di vista paesaggistico, costituendo un importante fattore detrattore di questo



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

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

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

specifico contesto; L'impianto introduce una infrastruttura a grande scala immediatamente identificabile che si pone come elemento del tutto estraneo, sovrapposto alla specificità del sito, specificità costituite non solo identificata dai caratteri ma anche dalle interrelazioni che intercorrono tra i su indicati valori naturali, morfologici, storici, architettonici e immateriali.

I possibili "benefici prodotti" non sono equiparabili all'impatto sul territorio, tra tutti gli effetti negativi che vengono generati prevale l'impatto di tipo visivo, alterazione che determina un cambiamento dei caratteri fisici che equivale ad una trasformazione "permanente" del riconoscimento e del significato associato al luogo.

La tipologia d'intervento non mira al miglioramento della qualità paesaggistica del luogo e le trasformazioni che apporta garantiscono una diminuzione della qualità, così rifacendoci alla Convenzione Europea per il Paesaggio (2000) che indica che "ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni". L'intervento è da definirsi di tipo "permanente", nonostante ne venga indicato un periodo temporale, in quanto non si tiene conto che le strutture divenute obsolete possono essere sostituite nel tempo, più che dismesse, compromettendo in modo temporalmente indefinito il luogo.

Inoltre si evidenzia che per far fronte all'emergenza climatica si sta generando un effetto cumulo su tutto il territorio sardo di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente e del paesaggio. Le richieste di connessione per impianti a energie rinnovabili, come segnalato in pratiche similari da altri Servizi Regionali, *sono tali da superare, al 30.09.2023, di ben 8 volte (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. "areeidonee" (6,203 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi 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 sostituto del Direttore del Servizio

(ex art. 30, comma 5, L.R. n. 31/1998)

Ing. Valentina Mameli

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

Arch. A. Gillone
Ach. S. Secchi resp. sett. 1/NU



Firmato digitalmente da
Valentina Mameli
31/05/2024 09:13:46



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
 - > Consorzio Industriale Provinciale di Nuoro
 PEC: cip.nuoro.prot@pec.it
- E, p.c.: Servizio Tutela del Paesaggio Sardegna centrale
 PEC

Oggetto: [ID: 10177] Istanza per il rilascio del Provvedimento di V.I.A. P.N.I.E.C. - P.N.R.R., nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione parere.

A riscontro della nota prot. n. 14281 del 06.05.2024, acquisita agli atti di questo Servizio al n. 23803 del 07.05.2024, con la quale è stato chiesto il parere per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dell'intervento in oggetto, si comunica quanto segue.

Il progetto prevede la realizzazione, nel territorio comunale di Nuoro (NU), in prossimità della zona industriale "Prato Sardo", di un impianto fotovoltaico, con potenza di produzione di 40 MW, e delle relative opere di connessione. L'energia elettrica sarà prodotta da moduli fotovoltaici bifacciali montati su strutture ad inseguimento mono assiale in acciaio. L'impianto sarà installato in parte in area di tipo industriale, che permette un raffittimento delle strutture ad inseguimento, e in parte in area agricola, con una disposizione che consenta l'attività agricola (agrivoltaico). L'impianto sarà allacciato alla rete di distribuzione in alta tensione di Terna in antenna, su linea AT 150kV, alla SE "Biscollai". L'estensione complessiva delle aree interessate è pari a circa 70 ha; le superfici occupate dall'impianto agrivoltaico ammontano a circa 58,77 ha, così suddivise:

- Ha 38,08 erbai misti per foraggiamento ovini;
- Ha 5,13 coltivazione di mirto in coltura specializzata;
- Ha 10,55 pascoli naturali e sugherete;
- Ha 3,7 pascoli su aree perimetrali ai campi agrivoltaici;

Paesaggio e ambiente

Le aree interessate dall'impianto agrivoltaico ricadono interamente fuori dall'ambito di paesaggio costiero del



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

PPR – Primo ambito omogeneo.

Nella cartografia del PPR, le aree destinate all'installazione dei moduli fotovoltaici, degli inverter e delle cabine MT e BT, ricadono nelle componenti di paesaggio con valenza ambientale:

- Aree naturali e subnaturali
- Aree seminaturali
- Aree ad utilizzazione Agro-Forestale

Una parte dei pannelli fotovoltaici ricade in aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili ai sensi della Delibera Regionale 59/90 del 2020:

- sottocategoria 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, *“La realizzazione di impianti potrebbe compromettere il ruolo di collegamento ecologico funzionale, nonché lo stato di equilibrio tra habitat naturale e attività antropiche e gli aspetti percettivi e simbolici dei luoghi”*,
- sottocategoria 12.6, Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, *“La realizzazione di impianti potrebbe comportare la rimozione di superfici boscate e produrre interferenze sugli equilibri ambientali delle aree boscate, oltre che un danneggiamento della percezione storico identitaria dei luoghi”*,
- sottocategoria 13.8, Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate, ancorché temporanee, (vedi sottocategoria 12.3).

Urbanistica

Lo strumento urbanistico generale vigente nel Comune di Nuoro (NU) è un Piano Urbanistico Comunale (deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 27/07/2013, pubblicato sul BURAS n. 11 del 12/03/2015). Nella relativa Tavola di zonizzazione urbanistica, la perimetrazione dell'area destinata ai moduli fotovoltaici, degli inverter, delle cabine MT e BT, ricade in larga parte in una zona classificata come ZTO-D “Artigianale, Commerciale e Industriale”, per la parte restante in una zona classificata come ZTO-E5a “Zona agricola marginale”. La nuova SSE in progetto ricade in un'area classificata come: E5b Zona agricola-forestale, aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (aree forestali e di pregio ambientale).

L'impianto agrivoltaico, seppur non previsto negli strumenti urbanistici dei Comuni di Nuoro, è compatibile sia con la destinazione di zona D, sia con la destinazione di zona 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'area destinata alla nuova Stazione Elettrica, di circa 2.400 mq, risulta, vista l'estensione, compatibile con la zona E.

Accertato che le aree private oggetto di esproprio, occupazione temporanea e di asservimento per la posa del cavidotto e/o per la realizzazione delle linee elettriche e dell'impianto di connessione, ricadono nella zona D2 – *Insedimenti misti produttivi, commerciali, artigianali, industriali*, che comprende la zona di Prato Sardo,



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

e la zona *E5a – Zona agricola marginale* e che le restanti aree ricadono, invece, in aree di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Nuoro e di E – distribuzione e saranno oggetto di convenzionamento tra gli enti, sarà necessaria, per l'apposizione del vincolo, la variante allo strumento urbanistico, ai sensi dell'art. 10, commi 1 e 2, del Decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001.

Nel caso specifico, la variante è 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.

Infine, si rammenta al Consorzio Industriale Provinciale di Nuoro la necessità di verificare il rispetto del limite di utilizzo del territorio industriale per la realizzazione al suolo di impianti fotovoltaici.

Per qualsiasi chiarimento, si prega di contattare il responsabile del Settore Pianificazione comunale per la Sardegna centrale – Nuoro e Oristano, del Servizio pianificazione paesaggistica e urbanistica, Ing. Gian Bachisio Demelas, tel. 070 6065910, e-mail: gbachisio@regione.sardegna.it.

Il Direttore del Servizio

Ing. Alessandro Pusceddu

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

Resp. Settore e Funzionario Istruttore: Ing. Gian Bachisio Demelas

Istruttore Tecnico: Geom. Antonio Castiglia



Firmato digitalmente da
Alessandro Pusceddu
03/06/2024 08:41:41



**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

05-01-04 - Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali

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

Oggetto: ID 10177 - Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l.
Contributo istruttorio TNPF

Con riferimento all'oggetto, si trasmette in allegato il contributo istruttorio del Servizio scrivente, già anticipato via email in data 30 maggio 2024.

Cordiali saluti

Il Direttore del Servizio

Sergio Deiana

Siglato da :

SILVIA SERRA



Firmato digitalmente da
Sergio Deiana
05/06/2024 17:28:38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Oggetto: [ID: 10177] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l.. Contributo istruttorio TNPF

Premessa

Nel presente contributo vengono analizzate le possibili criticità in merito alla realizzazione del sopra citato impianto su specie animali (Vertebrati) e habitat.

Il progetto è localizzato in agro del Comune di Nuoro, località "Prato Sardo", con i seguenti identificativi catastali: Foglio n. 30 mappali n. 13-14-15-23-137.

Preso atto della nota della Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna (prot. n. 78736 del 13/11/2023) e della relazione "*Taglio alberi interventi di rimboschimento compensativo*", a firma del Dott. Fabio Interrante, si sono analizzati i seguenti documenti:

Lo **Studio di impatto ambientale** a firma dell'Ing. Simone vetturini, in particolare il capitolo **8.2. Biodiversità** dove a pag 102 cita la Carta della Natura e le informazioni derivanti dalla bibliografia disponibile per procedere all'analisi della componente faunistica, senza quindi aver effettuato nessun rilievo sul campo. Mentre la Carta della Natura non viene utilizzata per la descrizione degli habitat presenti e del loro valore. Nel paragrafo **8.2.4. Inquadramento faunistico** nel testo da pag. 110 a pag. 113 vengono elencate una serie di specie (Vertebrati) ma senza che segua nessuna conclusione sull'importanza ai fini della conservazione della comunità dei Vertebrati presenti. Per quanto concerne la Rete ecologica, a pag 120 viene enunciato "*Al fine di completare l'analisi della rete ecologica, non essendo disponibili informazioni a scala di dettaglio maggiore rispetto a quella regionale, è stata redatta la "carta della rete ecologica" per l'ambito di studio. La suddetta carta è stata redatta considerando come core areas, potenziali serbatoi di biodiversità, costituiti dalle aree di interesse conservazionistico, e come corridoi ecologici, i corsi d'acqua e la relativa vegetazione ripariale, in quanto essi vengono utilizzati da molte specie animali per compiere spostamenti, anche attraverso matrici ambientali ad esse non idonee.*" e viene fornita una mappa con evidenziato il reticolo idrografico, (fig. 8.8 a pag. 121). Si rileva che i corridoi ecologici non sono rappresentati solamente dai corsi d'acqua ma anche dalla continuità ecologica dei diversi habitat, ad esempio le aree boscate, riducendo e contrastandone la frammentazione, (APAT 2003).

Tutto ciò premesso sulla base della bibliografia disponibile, delle carte tematiche analizzate in ambiente GIS e sulla base di dati editi ed inediti a disposizione del Servizio scrivente viene fornito un quadro aggiornato su specie e habitat presenti e vengono descritti gli impatti potenziali relativi alla realizzazione dell'impianto in oggetto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Analisi

Analisi della importanza conservazionistica della comunità ornitica

Per quanto concerne le specie di uccelli e tenuto conto della loro importanza nel quadro della conservazione della biodiversità si riporta una *Check list* delle specie di interesse conservazionistico presenti nell'area e/o il cui *home range* ricomprenda l'area in esame, a livello europeo si fa riferimento all'aggiornamento del lavoro di Tucker & Heat del 1994 a cura di Burfield *et al.* 2023¹, e alla *European Red List of Birds* (BirdLife International, 2021), mentre a livello nazionale viene utilizzata la Lista Rossa italiana degli uccelli nidificanti (Gustin *et al.* 2021). Viene inoltre preso in considerazione il criterio di inclusione nella Lista 1 delle Pledges. Vengono inoltre incluse le specie di cui all'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), tenuto conto che all'articolo 4 comma 1 si enuncia "Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione." Una analisi differente è stata condotta sulle specie migratrici attraverso la consultazione online dei dati e delle rotte migratrici contenute nel lavoro "The Eurasian African Bird Migration Atlas" a cura di Spina, F., Baillie, S.R., Bairlein, F, Fiedler, W. and Thorup, K. (Eds) 2022.

Le specie e il relativo stato di conservazione vengono elencate nella tabella seguente.

Tab. 1; Elenco specie di uccelli di interesse conservazionistico presenti nell'area e/o il cui home range ricomprenda l'area in esame;

Specie	Pledges	SPEC	Liste Rosse		Direttiva Uccelli All. I
			EU	ITA	
Pernice sarda (<i>Alectoris barbara</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	DD	X
Tortora selvatica (<i>Streptopelia turtur</i>)	–	SPEC 1	VU	LC	
Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	LC	X
Rondone comune (<i>Apus apus</i>)	–	SPEC 3	NT	LC	
Occhione (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	–	SPEC 3	LC	LC	X
Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	NT	X

¹ SPEC 1 Species of global conservation concern, i.e. classified as Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at global level (BirdLife International 2022).

SPEC 2 Species whose global population is concentrated in Europe, and which is classified as Regionally Extinct, Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at European level (BirdLife International 2021), or as Declining, Depleted or Rare in Europe.

SPEC 3 Species whose global population is not concentrated in Europe, but which is classified as Regionally Extinct, Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened at European level (BirdLife International 2021) (unless it is marginal in Europe, not decreasing and qualifies solely under Criterion D; IUCN 2012a), or as Declining, Depleted or Rare in Europe.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Aquila di Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	SI	SPEC 3	Depleted	EN	X
Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>)	–	Non-SPEC	LC	VU	X
Astore sardo (<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>)	SI	SPEC 3	Declining	EN	X
Gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>)	–	SPEC 3	Declining	LC	X
Pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	LC	X
Falco della Regina (<i>Falco eleonora</i>)	SI	Non-SPECe	SecureF	VU	X
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)	–	Non-SPECe	LC	VU	X
Averla capirossa (<i>Lanius senator</i>)	–	SPEC 1	NT	EN	
Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>)	–	Non-SPECe	SecureF	LC	X
Balestruccio (<i>Delichon urbicum</i>)	–	SPEC 2	Depleted	NT	
Rondine (<i>Hirundo rustica</i>)	SI	SPEC 3	Declining	NT	
Magnanina sarda (<i>Curruca sarda</i>)	–	Non-SPECe	Secure	DD	X
Magnanina (<i>Curruca undata</i>)	–	SPEC 1	NT	DD	X
Tordo sassello (<i>Turdus iliacus</i>)	–	SPEC 1	Declining	–	
Saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>)	–	Non-SPEC	LC	EN	
Regolo (<i>Regulus regulus</i>)	–	SPEC 2	Declining	LC	
Passera sarda (<i>Passer hispaniolensis</i>)	–	Non-SPEC	LC	VU	
Calandro (<i>Anthus campestris</i>)	–	Non-SPEC	SecureF	VU	X
Verdone (<i>Chloris chloris</i>)	–	Non-SPECe	LC	VU	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Fra gli uccelli sono presenti **4** specie incluse nella Lista 1 delle *Pledges* per la Regione Sardegna, ovvero specie per le quali la Regione si è impegnata, nell'ambito del raggiungimento degli obiettivi della Strategia per la Biodiversità 2030 a migliorarne lo status di conservazione, queste sono: l'Aquila di Bonelli interessata da un progetto LIFE di reintroduzione con la tecnica dell'hacking a cura dell'ISPRA (Di Vittorio *et al.* 2022) è classificata come EN (*endangered*) a livello nazionale, l'Astore sardo sottospecie endemica della Sardegna e della Corsica classificato come EN (*endangered*) a livello nazionale, specie particolarmente sensibile al disturbo antropico (Londi *et al.*, 2017); il Falco della Regina che ha sulla costa orientale della Sardegna una importante colonia e utilizza le aree interne per la ricerca del cibo nel periodo pre riproduttivo, classificato come VU (vulnerabile) a livello nazionale e la Rondine, specie migratrice e nidificante legata alle pratiche tradizionali di governo del territorio con popolazioni che stanno conoscendo un marcato declino come riportato nel paragrafo del Farmalund Bird Index, è classificata a livello nazionale come NT (*near threatened*).

La categoria **SPEC 1** annovera **4** specie fra queste vi è la Tortora comune che presenta per molte popolazioni europee un marcato declino oltre il 70% in meno e classificata a livello europeo come VU (vulnerabile). L'Averla capirosa, in rapido declino su buona parte del proprio areale riproduttivo e classificata a livello nazionale come EN (*endangered*) e la Magnanina specie legata alla macchia mediterranea e classificata a livello europeo come NT (*near threatened*). Il Tordo sassello, è svernante e presente durante la migrazione pre e post riproduttiva, la specie è in declino in buona parte del suo areale riproduttivo.

La categoria **SPEC 2** annovera **2** specie, entrambe migratrici di cui solo una nidifica in Sardegna, il Balestruccio presente nel centro abitato di Nuoro e che utilizza l'area presa in considerazione per l'alimentazione, è classificato a livello nazionale come NT (*near threatened*), il Regolo è una specie migratrice regolarmente svernante con popolazioni in declino in tutto il suo areale.

La categoria **SPEC 3** annovera **6** specie, fra quelle non ricomprese nei paragrafi precedenti abbiamo l'Occhione e il Gheppio, legati agli spazi aperti e alle pratiche agricole e zootecniche tradizionali, le popolazioni di Gheppio a livello europeo sono considerate in declino. Il Rondone comune nidifica nel centro urbano di Nuoro e utilizza l'area in esame per l'alimentazione, a livello europeo è considerato come NT (*near threatened*).

Fra le specie non ricomprese nelle categorie sopra citate ma di interesse conservazionistico citiamo specie che vengono considerate "comuni" ma che sono in rapido declino in buona parte del loro areale a seguito delle trasformazioni nel governo del territorio, tra queste il Saltimpalo, classificato come EN (*endangered*) a livello nazionale, l'Averla piccola, la Passera sarda, il Calandro e il Verdone tutte classificate a livello nazionale come VU (vulnerabili). Mentre il Falco di palude classificato come VU (vulnerabile) nella Lista Rossa Italiana è minacciato principalmente dagli abbattimenti illegali.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Per quanto concerne le specie ricomprese nell'**All. I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE)**, queste sono **15** elencate nella tabella 1, di queste, non precedentemente trattate, troviamo la Pernice sarda, specie di interesse venatorio classificata come DD (data deficient) a livello nazionale, il Succiacapre, specie insettivora legata principalmente agli ambienti di macchia mediterranea, la Tottavilla, alaudide che predilige habitat con cespugli e piccole radure e la Magnanina sarda classificata come DD (data deficient) a livello nazionale e anche essa legata agli ambienti di macchia mediterranea. Mentre il Pellegrino e l'Aquila reale utilizzano principalmente queste aree per la dispersione post riproduttiva e come territorio di caccia.

*A riguardo giova ricordare come l'Articolo 4 della Direttiva Uccelli al comma 4. enunci "Gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione di cui ai paragrafi 1 e 2, l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative in considerazione degli obiettivi del presente articolo. **Gli Stati membri cercano inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione**".*

Farmalands Bird Index

Il Farmalands Bird Index è un indicatore di contesto ambientale che rappresenta lo stato di salute degli ambienti agricoli, aggregando le informazioni derivanti dai singoli indici, quali le tendenze di popolazione delle specie di uccelli tipiche degli ambienti agricoli e degli ambienti aperti di montagna. I dati sulle popolazioni degli uccelli vengono raccolti annualmente sulla base di un protocollo standardizzato di ricerca. Analizzando i dati relativi al 2023 sono **4** sulle 10 specie con il trend negativo maggiore nel periodo 2000-2023 presenti nell'area e sono il Calandro con -78%, l'Averla piccola con -72%, il Saltimpalo con -73%, il Verdone con -54%, la Rondine comune con -51%, (Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2024). Questi dati sono esplicativi in merito alla perdita di habitat relativamente alla realizzazione del progetto in oggetto.

L'impatto delle installazioni di pannelli solari sugli uccelli è stato approfondito negli Stati Uniti, in particolare in California, (Koschiuk *et al.* 2020) e in Sudafrica (Visser *et al.* 2019), e si evidenzia un impatto derivante dal fatto che la superficie riflettente viene erroneamente percepita come superficie d'acqua dagli uccelli e da un impatto diretto, ovvero collisioni con le strutture, inoltre viene evidenziato come vaste estensioni condizionino negativamente il numero di specie presenti quindi con un impatto sulla componente di biodiversità. Inoltre la diversa riflessione della luce comporta una diversa percezione dell'ambiente anche per quanto concerne le aree limitrofe per le specie legate agli ambienti aperti, (Herden *et al.*, 2009).

Anfibi

Nell'area in esame è presente il Tritone sardo (*Euproctus platycephalus*) (Vignoli *et al.*, 2016), classificato come EN (endangered) nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022), specie particolarmente sensibile al disturbo antropico.

Rettili

Nell'area è presente la Tartaruga palustre europea (*Emys orbicularis*) specie minacciata a livello nazionale classificata nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022) come EN (*endangered*) e di elevato valore conservazionistico, il ciclo biologico di questa specie non è legato solo agli ambienti acquatici ma il suo home range si estende per circa 12 ha e può variare a secondo del sesso e dell'età degli esemplari (Cadi *et*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

al., 2004). Pertanto modifiche ai margini delle aree ripariali dei corsi d'acqua andrebbero ad avere ripercussioni negative su questa specie.

Chiroteri

Le aree carsiche e i boschi della Sardegna centro orientale rappresentano una delle zone chiave per la conservazione dei Chiroteri a livello Mediterraneo in particolare per la presenza di importanti siti di ibernazione e per essere l'habitat di una specie endemica l'Orecchione sardo (Kiefer *et al.*, 2016). Le specie presenti sono elencate nella tabella seguente con il relativo status di conservazione, a livello nazionale dalla Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (2022) mentre a livello europeo si fa riferimento all'*Action Plan for the Conservation of All Bat Species in the European Union 2019-2024*, (Barova & Streit eds. 2018);

Tab.2; Elenco delle specie di chiroteri presenti nell'area e/o il cui *home range* ricomprenda l'area in esame e relativo status di conservazione.

Specie	Liste Rosse		Direttiva Habitat allegato IV	Direttiva Habitat allegato II
	EU	ITA		
Miniottero di Schreiber (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	NT	VU	x	x
Rinolofo di Mehelyi (<i>Rinolophus Mehelyi</i>)	VU	EN	x	x
Ferro di cavallo maggiore (<i>Rinolophus ferrumequinum</i>)	NT	VU	x	x
Ferro di cavallo minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	NT	EN	x	x
Barbastello comune (<i>Barbastella barbastellus</i>)	VU	EN	x	x
Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)	LC	NT	x	x
Vespertilio mustacchino (<i>Myotis mystacinus</i>)	LC	VU	x	
Vespertilio maghrebino (<i>Myotis punicus</i>)	NT	VU	x	
Vespertilio di Capaccini (<i>Myotis capaccini</i>)	VU	EN	x	x



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	LC	NT	x	
Orecchione sardo (<i>Pleucotus sardus</i>)	VU	CR	x	

Delle specie presenti ed elencate in tab.2, **4** sono minacciate sia a livello nazionale sia europeo e sono il Rinolofo di Mehely il Barbastello comune, il Vespertilio di Capaccini e l'Orecchione sardo e assumono pertanto un elevato valore dal punto di vista conservazionistico. In particolare l'Orecchione sardo è una specie endemica ad areale ristretto che ricomprende le aree boscate dell'area in esame (Kiefer *et al.*, 2016; Mucedda *et al.*, 2002) mentre la Sardegna ha un ruolo importante nella conservazione del Rinolofo di Meheley, mentre cinque sono minacciate solo a livello nazionale e sono il Miniottero di Schreiber, il Ferro di cavallo maggiore, il Ferro di cavallo minore, il Vespertilio mustacchino e il Vespertilio maghrebino, per questa specie è stata censita nell'area in esame una delle più grandi colonie di ibernazione e una delle più grandi per la riproduzione con circa 2.000 esemplari a sottolineare l'area chiave per la conservazione di questa specie a livello europeo.

Inoltre tre specie vengono considerate prioritarie per l'approfondimento delle conoscenze relativamente alla biologia riproduttiva, spostamenti e requisiti degli habitat per l'ibernamento e la riproduzione e sono, il Vespertilio di Capaccini, il Miniottero di Schreiber e l'Orecchione sardo, (Barova & Streit eds. 2018).

Nel territorio in esame vi sono importanti grotte per la chiroterofauna fra queste si cita la grotta di San Francesco, la grotta Nurra Sas Palumbas e la Grotta Su Guano per quanto concerne le specie troglofile e ampie aree boscate con grandi alberi cavi per le specie che prediligono gli habitat boschivi, in particolare fra queste la Nottola di Leisler, il Barbastello comune e l'Orecchione sardo.

L'area interessata dal progetto rientra pertanto nell'home range delle specie presenti che può arrivare ad un massimo di 30 km dalla colonia riproduttiva (Vincent *et al.*, 2011). Un altro elemento da tenere in considerazione è la vicinanza di corsi d'acqua al sito del progetto in quanto questi, in particolare modo nelle estati siccitose, sono habitat che vengono positivamente selezionati sia per l'alimentazione sia per bere, (Amorin *et al.*, 2017).

I chiroteri sono inoltre sensibili all'inquinamento luminoso (Stone *et al.*, 2009) e legati alle pratiche tradizionali di conduzione delle aree agricole (Walsh ed Harris, 1996).

Per l'importanza dal punto di vista di conservazione della biodiversità, che rivestono i chiroteri in questa area la realizzazione di un impianto agrivoltaico con una sostanziale perdita ed alterazione degli habitat metterebbe a repentaglio la sopravvivenza di queste specie già minacciate d'estinzione.

Habitat

L'analisi del territorio è stata basata principalmente sulla Carta della Natura ISPRA (Camarda *et al.* 2015) utilizzata in ambiente GIS e il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE.

Si sono selezionati dalla Carta della Natura gli habitat secondo l'indicatore VE (valore ecologico) appartenenti alle classi Molto Alto e Alto. Il VE è ricavato dal calcolo di un set di indicatori, individuati e selezionati sulla base dei criteri di significatività alla scala di indagine regionale e reperibilità e omogeneità



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

per l'intero territorio nazionale. Essi prendono in considerazione: habitat e aree da tutelare ai sensi delle direttive comunitarie Habitat e Uccelli, elementi di biodiversità vegetale e faunistica negli habitat (ricchezza di specie di fauna e flora basata su idoneità e areali), parametri strutturali tipici dell'ecologia del paesaggio. Con un algoritmo dai singoli indicatori si ricava il VE complessivo. L'indicatore, tramite l'analisi della distribuzione spaziale delle classi di VE a scala regionale, consente di effettuare considerazioni in merito al mosaico ambientale dei territori e al loro pregio naturale. Analizza la percentuale di aree di VE alto e molto alto già sottoposte a tutela e di quelle non protette, fornendo indicazioni utili per l'individuazione di nuove aree da tutelare, per la pianificazione territoriale di livello nazionale e regionale e l'identificazione di azioni volte alla salvaguardia della biodiversità e agli obiettivi di sviluppo sostenibile, (Laureti, L. & Capogrossi, R. 2020). Di seguito viene fornito l'elenco degli habitat riscontrato all'interno dell'area buffer di 5 km intorno al sito dell'impianto.

Habitat con VE Molto Alto

45.21 Sugherete tirreniche

Habitat con VE Alto

32.11 Matorral di querce sempreverdi

34.326 Praterie mesiche del piano collinare

41.72 Querceti a roverella con *Q. pubescens* subsp. *pubescens* (= *Q. virgiliana*), *Q. congesta* della Sardegna e Corsica

44.63 Foreste mediterranee ripariali a frassino

45.21 Sugherete tirreniche

Si evidenzia come nei terreni del proposto impianto agrivoltaico prevalga la copertura arborea con formazioni boschive di valore ecologico Alto in particolare 32.11 Matorral di querce sempreverdi e 45.21 Sugherete tirreniche che rappresentano anche i corridoi ecologici per tutte le specie associate a questi habitat.

Salvaguardia del suolo

Inoltre l'impianto agrivoltaico determinerebbe comunque un diverso uso del suolo che sarebbe caratterizzato dalla presenza dei pannelli fotovoltaici e dalle attività conseguenti al mantenimento in efficienza dell'impianto e questo non è coerente con la Strategia dell'UE per il suolo per il 2030, infatti la Sotto-Azione B13.3.f) della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030 recita "*Definire in linea con i dati e gli orientamenti della UE un percorso che porti alla **graduale eliminazione** entro il 2030 dei biocarburanti di prima generazione ad alto rischio indiretto di cambiamento nell'uso del suolo così come alla **diffusione del fotovoltaico su terreni agricoli**".*

Inoltre incide negativamente sul mantenimento dei servizi ecosistemici quali:

- produrre alimenti e biomassa, anche in agricoltura e silvicoltura;
- assorbire, conservare e filtrare l'acqua e trasformare i nutrienti e le sostanze, in modo

Via Roma 80 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 606 6818

amb.naturaforeste@regione.sardegna.it; PEC difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it; www.regione.sardegna.it



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

- da proteggere i corpi idrici sotterranei;
- porre le basi per la vita e la biodiversità, compresi gli habitat, le specie e i geni;
- fungere da serbatoio di carbonio, tenuto conto che un ettaro di suolo fertile assorbe circa 90 tonnellate di Carbonio all'anno;
- fornire una piattaforma fisica e servizi culturali per le persone e le loro attività;
- fungere da fonte di materie prime;
- costituire un archivio del patrimonio geologico, geomorfologico e archeologico.

ISPRA stima ad esempio che il **costo annuale medio** per la perdita dei servizi ecosistemici si aggiri attorno ai **100mila euro per ettaro** (ovvero 10 euro per ogni metro quadro perduto). Più nel dettaglio, il flusso di servizio che il suolo non sarà più in grado di assicurare oscilla tra 66mila e 81mila euro a ettaro all'anno. A ciò si aggiungono tra 23mila e 28mila euro a ettaro per lo **stock di risorsa perduta**. Il totale è quindi compreso tra 89mila e 109mila euro l'anno.

Nel caso specifico si evidenzia come l'habitat 45.21 (Sugherete tirreniche) con il valore ecologico Alto presente all'interno del sito di cui trattasi, verrebbe compromesso dall'espianto previsto di 869 piante di *Quercus suber* con una conseguente alterazione dell'habitat e perdita di servizi ecosistemici che sono stati esaustivamente rappresentati, per questo habitat, nel lavoro di Emma Salizzoni e colleghi (2021). Solamente per quanto concerne l'assorbimento di CO₂ vi sarebbe una perdita di circa 34 T/anno.

Rete ecologica

Il sito del proposto impianto risulta essere a circa 5,6 km dalla ZPS Monte Ortobene (ITB023049) a circa 11,3 km dalla ZSC Monte Gonare (ITB021156), e a circa 15 km dalla ZSC/ZPS Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei -Su Sercone, per quanto concerne i siti della Rete Natura 2000.

Il sito dista inoltre circa 15 km dalla IBA (Important Bird and Biodiversity Area) n.181 "Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu (Donald *et al.*, 2018).

Tenuto conto dell'analisi della componente faunistica e in particolare dell'*home range* delle specie sopra elencate e alla luce dell'analisi degli habitat della Carta della Natura (ISPRA, 2013) si può desumere che secondo le "*Linee guida nazionali per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*" (Decreto del MISE del 10/09/2009 pubblicato nella GU n. 219 del 18/09/2010), questa area possa essere considerata non idonea e classificata fra quelle *che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione.*

La Direttiva UE 2023/2413, RED III (Renewable Energy Directive III), articolo 15 quater "*Zone di accelerazione per le energie rinnovabili*" recita al comma 1, lettera a) ii) *escludono i siti Natura 2000, le zone designate a titolo di regimi nazionali di protezione per la conservazione della natura e della biodiversità, le principali rotte migratorie di uccelli e mammiferi marini e altre zone individuate sulla base delle mappe delle*

Via Roma 80 - 09123 Cagliari - tel. +39 070 606 6818

amb.naturaforeste@regione.sardegna.it; PEC difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it; www.regione.sardegna.it



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

zone sensibili e degli strumenti di cui al punto iii), ad eccezione delle superfici artificiali ed edificate situate in tali zone, quali tetti, parcheggi o infrastrutture di trasporto;

A riguardo sarebbe opportuno rivalutare le opzioni del progetto in oggetto e verificare la fattibilità di utilizzare le superfici edificate, tetti e parcheggi, presenti nella limitrofa Zona Industriale di Prato Sardo che potrebbero consentire analoga o maggiore produzione di energia rinnovabile senza ulteriori perdita di biodiversità.

Conclusioni

L'analisi sopra riportata evidenzia come quest'area non sia idonea ad ospitare un impianto agrivoltaico in quanto caratterizzata da habitat di valore ecologico Molto alto e Alto che rappresentano la continuità ecologica anche in relazione ai siti Natura 2000 prossimi con l'impianto in oggetto e dalla presenza di specie di interesse conservazionistico europeo e nazionale. Tenuto conto anche del fatto che nell'area sono presenti 4 specie della Lista 1 delle Pledges per cui la Sardegna ha assunto l'impegno a migliorarne lo status di conservazione nell'ambito degli obiettivi nazionali per il conseguimento della Strategia per la Biodiversità 2030. Considerato inoltre che l'area può essere classificata come fra quelle *che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione"* e pertanto non idonea ad ospitare impianti per la produzione di energie rinnovabili, considerato anche quanto enunciato dalla Direttiva UE 2023/2413, il Servizio scrivente esprime un parere negativo al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l. in quanto non compatibile con le esigenze di conservazione della biodiversità.

Data, 30 maggio 2024

Funzionari istruttori

Alberto Fozzi/sett.RER

Silvia Serra/resp sett. RER

Il Direttore del Servizio

Sergio Deiana

Bibliografia

APAT (2003), Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale. Manuali e linee guida 26/2003



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Burfield IJ, Rutherford CA, Fernando E, Grice H, Piggott A, Martin RW, Balman M, Evans MI, Staneva A (2023). Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. *Bird Conservation International*, 33, e66, 1–11 <https://doi.org/10.1017/S0959270923000187>.

Cadi, A. & Némoz, Mélanie & Thienpont, Stéphanie & Joly, Pierre. (2004). Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. *Biologia - Section Zoology*. 59. 89-94.

Camarda I. , Laureti L., Angelini P., Capogrossi R., Carta L., Brunu A., 2015 "Il Sistema Carta della Natura della Sardegna". ISPRA, Serie Rapporti, 222/2015.

Corti, Claudia & Biaggini, Marta & Nulchis, Valeria & Cogoni, Roberto & Cossu, Ilaria & Frau, Salvatore & Mulargia, Manuela & Lunghi, Enrico & Bassu, Lara. (2022). Species diversity and distribution of amphibians and reptiles in Sardinia, Italy. 17. 125-133. 10.36253/a_h-13627.

DONALD, PAUL & FISHPOOL, LINCOLN & AJAGBE, ADEMOLA & Bennun, Leon & BUNTING, GILL & BURFIELD, IAN & BUTCHART, STUART & Capellan, Sofia & CROSBY, MICHAEL & Dias, Maria & DIAZ, DAVID & EVANS, MICHAEL & GRIMMETT, RICHARD & HEATH, MELANIE & JONES, VICTORIA & LASCELLES, BENJAMIN & Merriman, Jennifer & O'Brien, Mark & Ramírez, Iván & WEGE, DAVID. (2018). Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs): The development and characteristics of a global inventory of key sites for biodiversity. *Bird Conservation International*. 29. 1-22. 10.1017/S0959270918000102.

FORESTAS, 2020 - Piano Forestale Particolareggiato del Complesso Forestale "Supramonte" UGB "Montes"

GIRC, (2004). The Italian bat roost project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 15(2). <https://doi.org/10.4404/hystrix-15.2-4336>

Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

Herden, C., Rasmus, J. and Gharadjedaghi, B. 2009. "Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen." BfN-Skripte 247: 1–195

IUCN. 2012. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: Version 4.0. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

IUCN. 2017. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 13. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Laureti, L. & Capogrossi, R. DISTRIBUZIONE DEL VALORE ECOLOGICO SECONDO CARTA DELLA NATURA - ISPRA

Lambert, Q., Bischoff, A., Cluchier, A. et al. Effects of solar parks on soil quality, CO2 effluxes and vegetation under Mediterranean climate. *Authorea*. June 06, 2021. DOI: 10.22541/au.162300877.73953918/v1



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Londi, G., Sirigu, G., Campedelli, T., Cutini, S., Pagani, M.M. & Tellini Florenzi G. 2017. Note sulla distribuzione dell'Astore *Accipiter gentilis arrigonii* in Sardegna. *Aves Ichnusae* Volume 1.

Kiefer, A., Mucedda, M. & Pidinchedda, E. 2016 - Final Report 2016 EUROBATS Projects Initiative (EPI)

Kosciuch K, Riser-Espinoza D, Geringer M, Erickson W (2020) A summary of bird mortality at photovoltaic utility scale solar facilities in the Southwestern U.S. *PLoS ONE* 15(4): e0232034. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232034>

Mucedda, Mauro & Pidinchedda, Ermanno & Kiefer, Andreas & Bertelli, Marialuisa. (2020). Prima segnalazione in Sardegna (Italia) dell'Orecchione meridionale *Plecotus austriacus* (Chiroptera, Vespertilionidae) e conferma della presenza nell'isola dell'Orecchione comune *Plecotus auritus*. 10.5281/zenodo.3620916.

Rete Rurale Nazionale & Lipu (2024). Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2024.

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma

Salizzoni, E.P.G., Voghera, A., La Riccia, L., Negrini, G. (2021), I paesaggi delle sugherete in Sardegna: strategie di progetto per una ruralità in evoluzione pp. 73-79. (Intervento presentato al convegno XXIII Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti tenutosi a Torino nel 16-18 giugno 2021) [10.53143/PLM.C.721].

Smith, Jennifer & Dwyer, James. (2016). Avian interactions with renewable energy infrastructure: An update. *The Condor*. 118. 411-423. 10.1650/CONDOR-15-61.1.

Spina, F.1, Baillie, S.R.1, Bairlein, F.1, Fiedler, W. and Thorup, K. (Eds) 2022. The Eurasian African Bird Migration Atlas. <https://migrationatlas.org>. EURING/CMS.
1 Joint lead editors.

Stone, E.L., Jones G. & Harris, S. (2009). Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology*, 19: 1123-1127.

Strategia UE per il suolo 2030 <https://www.snpambiente.it/uncategorized/strategia-del-suolo-per-il-2030/#:~:text=>

Teofili, C., Petrella, S. e Varriale, M. (2009) Eolico & Biodiversità - Linee guida per la realizzazione di impianti eolici industriali in Italia. WWF Italia Onlus

Tucker, G. M. and Heath, M. F. (1994) *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge, UK: BirdLife International.

Vignoli, Leonardo & Macale, Daniele & Luiselli, Luca & Lecis, Roberta & Casula, Paolo. (2016). Are conservation assessments of threatened species reliable? Updated distribution of the Endangered Sardinian newt *Euproctus platycephalus* and implications for Red List assessments of Italian amphibians. *Oryx*. -1. 10.1017/S0030605315001416.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

Vincent, S., Nemoz, M., Aulagnier, S. (2011). Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera: Miniopteridae) in southern France: implications for its conservation. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 22(1). <https://doi.org/10.4404/hystrix-22.1-4524>

Visser, E., Perold, V., Ralston-Paton, S., Cardenal, A. C. e Ryan, P. G., 2019. Assessing the impacts of a utility-scale photovoltaic solar energy facility on birds in the Northern Cape, South Africa, *Renewable Energy*, Volume 133, Pages 1285-1294, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.08.106>.

Walsh, A. L. & Harris, S. (1996). Factors determining the abundance of vespertilionid bats in Britain: geographical, Land class and local habitat relationships. *Journal of Applied Ecology* 33: 519–529.

Wickramasinghe, L.P., Harris, S., Jones, G. & Vaughan, N. (2003) Bat activity and species richness on organic and conventional farms: impact of agricultural intensification. *Journal of Applied Ecology* 40: 984–993.

Lambert, Q., Bischoff, A., Cluchier, A. et al. Effects of solar parks on soil quality, CO2 effluxes and vegetation under Mediterranean climate. *Authorea*. June 06, 2021. DOI: 10.22541/au.162300877.73953918/v1



Comune di Nuoro

Settore 5 "Programmazione e Gestione del Territorio"
Servizio Urbanistica

Rif.ti Prot. n° 69132 del 17/10/2023 - MASE

Codice identificativo P.A.: **ID: 10177**

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale
Indirizzo elettronico: VA@pec.mite.gov.it

Resp. Proc. **Dott. Geol. Carlo Di Gianfrancesco**
Indirizzo elettronico: digianfrancesco.carlo@mite.gov.it

R.A.S. – Assessorato Della Difesa Dell'ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Indirizzo elettronico: Difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: "Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU).

Proponente: **Società Nuoro Solar S.r.l.**

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

Comunicazione relative a procedibilità istanza, avviso al pubblico e avvio consultazione, ai sensi dell'art. 27 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

IL DIRIGENTE

VISTI gli allegati alla pratica in oggetto, presentata dalla ditta **Nuoro Solar S.r.l.** – Rappresentante Legale: Gonzalez Juan Fernando, **Codice identificativo P.A.: ID 10177** - riguardante la realizzazione di

un impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Nuoro (NU).

PREMESSO CHE la verifica riguarda esclusivamente l'impianto, le infrastrutture e le opere connesse che ricadono nel Comune di Nuoro;

VISTO il P.U.C. vigente e le allegate N.T.A. pubblicato sul BURAS n. 11 del 12/03/2015;

VISTO il Decreto Legislativo n.152/2006;

VISTO l'art. 65, comma 1-quater e 1-quinques Decreto Legge n. 1/2012;

VISTO il Decreto Legislativo n. 199/2021, in particolare l'art. 20;

VISTO il Decreto Legge n. 77/2021;

VISTO il Decreto Legge n. 17/2022 coordinato con la Legge di conversione n. 34/2022 recante "*misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali*";

VISTO il Decreto Legge n. 13/2023 recante "*Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune*";

VISTA la sentenza del Consiglio di stato n. 2368 del 31/03/2022;

VISTO il Decreto del Sindaco n° 45 del **10/10/2023** con cui è stato conferito al Dott. Roberto Del Rio l'incarico dirigenziale per il Settore 5 "Programmazione e Gestione del Territorio – Servizio Urbanistica";

L'Ufficio, a seguito delle verifiche effettuate sugli elaborati grafici e sulla documentazione prodotta, confrontati in particolare con gli elaborati allegati al PUC vigente, per quanto di competenza, esprime le seguenti osservazioni:

1. Lo strumento urbanistico vigente, sostanzialmente preclude la possibilità di realizzazione degli interventi in progetto come destinazione d'uso per le porzioni ricadenti nella Z.T.O. "E" (agricola) sottozona E5a (zona agricola marginale) della superficie di circa **mq. 104.800,00**, poiché sono ammissibili solo interventi finalizzati alla conduzione agricola dei fondi (art. 29 delle N.T.A del PUC vigente), considerato che se pur viene prevista lo svolgimento di attività agricole nell'area dell'impianto, **le superfici coperte dai moduli (LAOR) sono superiori al 40% della superficie agricola interessata**, come previsto dalla normativa vigente (art. 65, comma 1-quater e 1-quinques D.L. n. 1/2012, D.L. n. 77/2021 e linee guida in materia emanate dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica il 27/06/2022). Inoltre nelle linee guida sopra citate inoltre, sono indicate le caratteristiche che deve avere il soggetto che realizza l'impianto, che deve essere o un'impresa agricola singola o associata o un'Associazione Temporanea di Imprese (ATI) formata da imprese del settore energia e da una o più imprese agricole che, mediante specifico accordo, mettono a disposizione i propri terreni per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico. **Nella proposta progettuale non figura alcuna impresa agricola ma solo da ditta proponente pertanto anche questa prescrizione non è rispettata;**
2. L'area dell'impianto, della superficie di circa **mq. 25.756,00**, che ricade all'interno della Z.T.O. D – Industriale sottozona **D2.1** (variante n. 3 bis del P.di L., Comparto B - aree destinate agli insediamenti produttivi), per la porzione in area **D3 – Aree verdi, attrezzature per tempo libero e sport ad uso pubblico** (Standard urbanistico) in cui è preclusa l'edificazione tranne che per impianti destinati allo sport e al tempo libero, **si ritiene l'intervento non ammissibile;**
3. La gran parte della superficie occupata dall'impianto di circa **mq. 569.444,00** ricade all'interno della **Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 di nuova espansione in cui si interviene esclusivamente attraverso Piano Attuativo (PUA) ai sensi della L.R. 20/81**, come previsto dall'art. 24 delle NTA del P.U.C. vigente, considerato che l'intervento in progetto precluderebbe

in maniera decisiva il futuro sviluppo dell'area industriale di Prato Sardo, vista l'incidenza della superficie occupata e destinata ad agrivoltaico, con volume complessivo in progetto pari a **mc. 1539.00** e con un indice fondiario dello **0.0027 mc./mq.**, superiore a quello di zona poiché non previsto dalle NTA e rimandato ai futuri piani urbanistici attuativi, come precedentemente detto, **pertanto si ritiene l'intervento non ammissibile;**

4. La **Stazione elettrica AT/MT di trasformazione 30/150 KV in progetto** ricade nella **Z.T.O. "E" (agricola) sottozona E5b (zona agricola forestale)**, pertanto, anche in questo caso, lo strumento urbanistico vigente sostanzialmente preclude la possibilità di realizzazione poiché sono ammissibili solo interventi finalizzati alla conduzione agricola dei fondi, che nel caso in specie esclusivamente funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva), inoltre considerando l'area recintata pari a **mq. 2040.00** circa con volume complessivo in progetto pari a **mc. 278.32** e con un indice fondiario dello **0.136 mc./mq.**, maggiore a quello di zona (**0.01 mc./mq.** per le zone E5b – area agricola-forestale) **pertanto si ritiene l'intervento non ammissibile;**
5. L'impianto agrivoltaico in progetto (cabine e pannelli) parrebbe non rispettare i **distacchi minimi previsti dalle strade comunali di mt. 20.00 (Intramontes)**, così come quelle dai confini di proprietà di **mt. 6.00**, considerato che non sono state allegate né planimetrie esaustive con la consistenza delle/i aree/lotti oggetto di intervento, l'esatta ubicazione dei fabbricati e le relative distanze dalle strade e dai confini;
6. L'articolo 10 bis del D.L. n. 17/2022 afferma che *"in deroga agli strumenti urbanistici comunali e agli indici di copertura esistenti, nelle aree a destinazione industriale è consentita l'installazione di impianti solari fotovoltaici e termici che coprano una superficie non superiore al 60 per cento dell'area industriale di pertinenza"*. **Negli elaborati grafici di progetto non viene rappresentato e/o dichiarato il rispetto di tale prescrizione**, compresa la verifica e il calcolo di tutti gli impianti fotovoltaici previsti nell'area industriale di Prato Sardo ricadente nella Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 (variante n. 3 bis del P.di L., Comparto B - aree destinate agli insediamenti produttivi) e nella Z.T.O. D – Industriale sottozona D2.1 di nuova espansione, con verifiche anche da parte dell'ente gestore dell'area (Consorzio Industriale di Prato Sardo);
7. Parte dell'area occupata dall'impianto ricade all'interno della **fascia di rispetto di 100.00 mt. dall'Area archeologica di Prato sardo** (tutelata ai sensi del decreto del Ministero della Cultura - Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Sassari e Nuoro DCR 89 del 19/09/2023) **in cui è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela**, come previsto dagli artt. 48 e 49 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Inoltre ricade entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici, **e che pertanto non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);
8. La **Stazione elettrica AT/MT di trasformazione 30/150 KV in progetto** (Foglio 32 mappale 8) **ricade all'interno delle aree soggette a Usi Civici di Nuoro che non possono essere oggetto di espropri e di utilizzo e/o del mutamento di destinazione d'uso, se non preventivamente consentito dal comune quale ente gestore del patrimonio civico**, mediante deliberazione del Consiglio Comunale, organo istituzionale rappresentativo dei cives, e che pertanto **non è ammissibile alcun intervento;**
9. L'**Area archeologica Nuraghe S'Abba Viva** (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR e inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente e ricadente nella Z.T.O. H1/62, in area inedificabile (F° 22 mappale 10), è posta a una distanza di **mt. 630.00** circa dall'impianto **entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici**, e che pertanto **non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);
10. L'**Area archeologica Nuraghe Porcopi** (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi

inedificabile (F° 23 mappale 15), è posta a un distanza di **mt. 260.00** circa dall'impianto **entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici**, e che pertanto **non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);

11. **L'Area archeologica Tomba a cista Sa Purchedda** bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 23 mappale 33), è posta a un distanza di **mt. 170.00** circa dall'impianto **entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici**, e che pertanto **non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);
12. **L'Area archeologica Nuraghe Sa Ficarba** (Nuraghe monotorre) bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 23 mappale 23), è posta a un distanza di **mt. 250.00** circa dall'impianto **entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici**, e che pertanto **non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);
13. **L'Area archeologica Tomba a cista** bene paesaggistico/culturale cartografato dal PPR ma non mappato nella cartografia e non inserito nell'Allegato 57 del PUC vigente, comunque soggetto alle stesse prescrizioni delle aree archeologiche tutelate e quindi inedificabile (F° 31 mappale 20), è posta a un distanza di **mt. 100.00** circa dall'impianto **entro la fascia di rispetto di 1 chilometro dal perimetro dei beni sottoposti a tutela prevista per gli impianti agrivoltaici**, e che pertanto **non è ammissibile l'intervento** (D.Lgs. 199/2021 art. 20, comma 8, lett. c-quater);
14. **I tracciati dell'elettrodotto ricadenti nel Foglio 31 mappali 3-18-33, Foglio 32 mappali 13-6 e Foglio 40 mappale 2 ricadono completamente all'interno delle aree soggette a Usi Civici di Nuoro che non possono essere oggetto di espropri e di utilizzo e/o mutamento di destinazione d'uso, se non preventivamente consentito dal comune quale ente gestore del patrimonio civico**, mediante deliberazione del Consiglio Comunale, organo istituzionale rappresentativo dei cives, e che pertanto **non è ammissibile alcun intervento**;

Complessivamente l'intervento da un punto di vista ambientale è sicuramente impattante e pertanto non ammissibile poiché l'impianto è visibile, per la mole delle sue componenti, anche dall'abitato di Nuoro e dai punti panoramici (vedi Monte Ortobene, siti archeologici, ecc.). La sua realizzazione pertanto determinerebbe una modifica irreversibile delle visuali consolidate ed un'alterazione critica dello skyline percepibile sia dai vari punti di vista pubblici che dalla viabilità territoriale.

Nel territorio del comune di Nuoro e anche nelle medesime aree interessate dall'impianto agrivoltaico in esame, sono state presentate 2 richieste per la costruzione di due parchi eolici da parte di due società distinte per complessive **n° 24 turbine della potenza complessiva di immissione di 177 MW, con altezza complessiva di mt. 180,00, senza considerare le richieste riguardanti l'installazione di impianti fotovoltaici e agrivoltaici in corso di verifica** (almeno n° 3 recenti).

A conferma di quanto precedentemente detto, esaminando la documentazione agli atti del settore, è evidente che in un raggio di **10 Km**, sono state realizzate e/o in corso di autorizzazione ben **n° 134 pale eoliche** con impatto visibile, per la mole e il numero delle sue componenti, anche dall'abitato di Nuoro e dai suoi punti panoramici, oltretutto tali impianti sono in numero sproporzionato e altamente concentrato sul territorio poiché interessanti uno spazio ridotto anche se contermina a diversi comuni (Nuoro, Orune, Bitti, Nule, Osidda, ecc.), a cui si aggiungono gli **impianti fotovoltaici/agrivoltaici a terra** previsti nel territorio, che nel complesso vanno ad impattare pesantemente sul paesaggio visto nel suo insieme (visivo, storico-culturale, agricolo, ecc.).

Riguardo a quanto sopra espresso, considerato che le fonti rinnovabili (eolico e fotovoltaico) sono oramai ritenute indispensabili per l'abbattimento della CO2 e per limitare l'utilizzo di idrocarburi dannosi per l'ambiente e che quindi non vi è alcun pregiudizio nella possibilità di realizzazione degli stessi anche nei nostri territori, è evidente che la scelta dei siti non dovrebbe essere lasciata esclusivamente ai privati ma dovrebbe essere oggetto di co-pianificazione stato/regioni/enti locali, al fine di contemperare i reali fabbisogni energetici con la realtà territoriale, la tutela ambientale, i contrapposti interessi coinvolti sia economici che sociali, con un attento studio e programmazione per la scelta dei siti idonei che tenga conto della sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio che disciplini lo sviluppo e la realizzazione degli impianti atta a scongiurare il rischio di sovraccaricare in modo irrazionale ed impattante lo spazio territoriale, assicurando la coesistenza con altre attività e garantendo l'ascolto delle comunità locali e l'esercizio dell'inalienabile diritto al godimento del bene pubblico, di salvaguardia e tutela del territorio, di armonia e benessere sociale e degli interessi legittimi dei cittadini, attivando lo svolgimento delle procedure di **valutazione ambientale strategica (VAS)**, e solo successivamente mettere a bando di gara i siti al miglior offerente per la realizzazione, gestione e rimozione al termine del ciclo vitale degli impianti di produzione energetica.

Per tutto quanto sopra esposto questo Ufficio ritiene l'impianto non autorizzabile.

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Franco Pisanu

PISANU FRANCO
26.10.2023
16:11:01
GMT+00:00



Il Dirigente

Dott. Roberto Del Rio

ROBERTO
DEL RIO
02.11.2023
10:54:05
GMT+01:00



N.B.: *il presente documento, sottoscritto mediante firma digitale, costituisce ad ogni effetto di legge copia originale, con l'efficacia prevista dall'art. 21 del D.lgs. 82/2005 e s.m.i.. Esso è redatto e trasmesso esclusivamente per via telematica, non essendo prevista la diffusione di documenti su supporto cartaceo.*



**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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

e p.c. Comune di Nuoro

e p.c. 04-02-32 - Servizio tutela del paesaggio

Sardegna centrale

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

Oggetto: [ID: 10177] Istanza per il rilascio del Provvedimento di V.I.A. P.N.I.E.C. - P.N.R.R., nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Prato Sardo e relative opere di connessione alla R.T.N. nel Comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni riguardanti la presenza di usi civici nei terreni interessati dal progetto.

In riferimento alla procedura V.I.A. in oggetto, esaminata la documentazione progettuale pubblicata, si è rilevato che l'ultimo tratto della linea di collegamento alla SSE, e la stessa Sotto Stazione Elettrica in loc. Pratosardo, ricadono su terreni accertati come aperti all'uso civico in favore dei cittadini residenti di Nuoro.

Per quanto sopra si fa presente che eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento, ed in particolare l'art. 17 della L.R. 14marzo 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.

Ai sensi dell'art. 3 commi 1, 2 e 3 della L. n. 168/2017, le terre civiche sono beni collettivi, costituiscono il patrimonio civico dei cittadini residenti inalienabile, indivisibile, inusucapibile e con perpetua destinazione



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE

agro-silvo-pastorale, e su queste insistono i diritti delle collettività sarde ad utilizzarle rispettando i valori ambientali e le risorse naturali, in quanto appartenenti ai cittadini residenti nel Comune nella cui circoscrizione sono ubicati gli immobili soggetti all'uso.

Inoltre le terre civiche, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera h) del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, sono un bene paesaggistico tutelato per legge e pertanto individuate come aree non idonee all'installazione di un parco eolico.

Pertanto si comunica che eventuali interventi da effettuarsi in tutto o in parte su terre civiche saranno ammissibili esclusivamente nei limiti previsti dalla normativa di riferimento.

Quanto sopra è valido anche per la realizzazione degli elettrodotti, anche qualora per i cavidotti sia prevista la posa in banchina o in qualsiasi altro punto di corpi stradali, e a qualsiasi profondità. E' infatti possibile che strade, anche di primaria importanza, ricadano su terreni accertati come aperti all'esercizio dell'uso civico in quanto in qualche caso gli accertamenti, che sono atti di natura dichiarativa, sono avvenuti successivamente alla realizzazione delle opere. In questi casi, se ricorrono le condizioni e in ogni caso su iniziativa del Comune interessato, è anche ipotizzabile l'autorizzazione alla sospensione e mutamento per il solo tempo occorrente per la posa del cavidotto (al massimo 6 mesi).

Sono in ogni caso da escludersi espropri.

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.

Nella Regione Sardegna, le direttive per la gestione amministrativa dei procedimenti attinenti la materia degli usi civici sono quelle di cui all'Allegato al Decreto dell'Assessore Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale



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

ASSESSORADU DE S'AGRICOLTURA E REFORMA AGROPASTORALE

ASSESSORATO DELL'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. Il Decreto e le direttive sono consultabili e scaricabili sulla sezione Usi Civici del sito web Sardegna Agricoltura.

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. E' da tenere presente che eventuali errori o omissioni nell'individuazione dei terreni o nello stesso inventario non incidono sui diritti dei cittadini.

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti o integrazioni.

Cordiali saluti.

Il Direttore
Gianni Ibba



Firmato digitalmente da
Gianni Ibba
09/05/2024 11:09:57



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

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

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: [ID: 10177/3105] Istanza per il rilascio del Provvedimento di V.I.A. P.N.I.E.C. - P.N.R. R., nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di impianto agrivoltaico da 40 MW in zona industriale di Pratosardo e relative opere di connessione alla R.T.N. nel comune di Nuoro (NU). Proponente: Nuoro Solar S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n. 14281 del 06/05/2024 (prot. Ass. Trasporti n. 11192 del 06/05/2024), 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 Nuoro Solar S.r.l. intende realizzare un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato "Nuoro", con le relative opere di connessione, ubicato nella zona industriale del comune di Nuoro (NU). L'impianto in progetto è costituito da n. 61.712 moduli, per una potenza complessiva di 42,27 MWp. Esso è caratterizzato da:

- estensione pari a 70 ha;
- cavidotto interrato per convogliare l'energia elettrica prodotta alla Stazione Elettrica (SE) della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) di Terna S.p.a., ubicata presso la zona nord di comune di Nuoro (NU), collegata alla Strada Statale 389.

Sono state individuate 4 aree di cantiere, 2 per il progetto agrivoltaico e 2 per la nuova Sotto Stazione Elettrica (SSE). Le aree previste per il progetto agrivoltaico sono: a) lungo la strada "intramontes" a circa 800 m a nord della Strada Statale 389 per una superficie di 4.700 mq; a nord est sono presenti aree adibite a locali tecnici lungo la rete di mobilità interna; b) al margine nord di via Antonio Cambosu presso l'area del Piano Industriale Produttivo di Pratosardo, per una superficie di 3.660 mq. Le aree previste per la SSE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

sono: c) area di cantiere e logistica collegata alla Strada Statale 389 di Burdissò e del Correboi, per una superficie di 1.040 mq; d) area di cantiere e logistica presso la stazione ENEL esistente nella zona nord di Nuoro per una superficie di 1.706 mq.

All'interno dell'impianto è prevista la realizzazione di una viabilità perimetrale e di raccordo dei filari di pannelli, esclusa al traffico civile.

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. Si segnala, a riguardo, che il tratto della linea ferroviaria "Macomer - Nuoro", vicina all'area di impianto, potrebbe essere oggetto, nel prossimo futuro, di importanti interventi di adeguamento per la messa in sicurezza della linea ferroviaria.

Si rileva che nel suddetto elaborato non è presente una componente specifica per "Mobilità e Trasporti" e non sono stati eseguiti studi relativi all'eventuale impatto che la realizzazione del progetto potrebbe avere sul sistema dei trasporti. Si evidenzia che gli impatti ambientali generati dal progetto sul sistema dei trasporti rappresentano un aspetto non trascurabile nell'ambito della fase di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti. Il principale impatto potenziale si riferisce in particolare agli effetti indotti dal movimento di mezzi speciali di trasporto/pesanti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali).

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo delle componenti più voluminose e pesanti dell'impianto, non è stato indicato il porto di arrivo e la viabilità di collegamento porto - sito, e non sono state fatte analisi concernenti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto e le infrastrutture portuali.

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* -



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

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili - Procedimenti autorizzativi ex art. 12, per gli impianti che "possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento, è richiesta l'istruttoria e parere-nulla osta ENAC se ubicati distanza inferiore a 6 Km dall'aeroporto più vicino". Si rimanda al documento "Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea" del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ENAC, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame la distanza dell'area più prossima al più vicino aeroporto, quello di Olbia - Costa Smeralda, risulta essere di circa 65 km.

Con riferimento alle interferenze dell'infrastruttura proposta con le linee ferroviarie, si ricorda che, ai sensi del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla citata normativa e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. A tal riguardo, si rileva che, dall'analisi della documentazione disponibile, emerge un'interferenza con la linea ferroviaria Macomer - Nuoro dovuta all'attraversamento del cavidotto interrato in prossimità della stazione ferroviaria. Pertanto l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente, e le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter autorizzativo ai sensi del D.P.R. del 11 luglio 1980, n. 753, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'analisi di coerenza con il PRT, all'individuazione del porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto - sito, agli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso, nonché delle osservazioni sopra riportate in merito all'analisi degli effetti ambientali sulla componente "Mobilità e Trasporti", sia in fase di costruzione che in fase di dimissione dello stesso impianto.

Il Direttore del Servizio

Ing. Pierandrea Deiana



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Valeria Lecca

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



Firmato digitalmente da
Pierandrea Deiana
30/05/2024 16:53:00