



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 settentrionale Nord-Ovest

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI
va@pec.mite.gov.it

COMMISSIONE TECNICA P.N.R.R./P.N.I.E.C.
COMPNIEC@pec.mite.gov.it

MINISTERO DELLA CULTURA
SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL P.N.R.R.
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

DIREZIONE GENERALE DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
SERVIZIO VALUTAZIONI IMPATTI
E INCIDENZE AMBIENTALI
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

SERVIZIO TERRITORIALE
DELL'ISPettorato RIPARTIMENTALE DI SASSARI
cfva.sir.ss@pec.regione.sardegna.it

DIREZIONE GENERALE DELL'AGRICOLTURA
agricoltura@pec.regione.sardegna.it

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,
BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI SASSARI E NUORO
sabap-ss@pec.cultura.gov.it

COMUNE DI BONORVA
protocollo.bonorva@pec.comunas.it

Oggetto: POS. 3817/23 – [ID: 10582] Procedura di Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di un impianto agrivoltaico denominato "BONORVA" con potenza di picco di 72,66 MWp e potenza in immissione di 60,2 MW sito nel Comune di Bonorva (SS) e relative opere di connessione alla R.T.N. Proponente: DS ITALIA 6 S.R.L. Trasmissione osservazioni.

Con riferimento al procedimento in oggetto e in riscontro alla nota di codesta Direzione Generale prot. n. 36412 del 05.12.2023 (acquisita al prot. n. 57636 del 5.12.2023), considerato da un lato il ristretto tempo disponibile per rendere le proprie osservazioni (anche a causa dell'elevato numero di istanze concernenti progetti di impianti da energie rinnovabili che stanno pervenendo al Servizio) e dall'altro la notevole complessità dell'intervento proposto, sulla base della documentazione scaricabile all'indirizzo web indicato nella suddetta nota, lo scrivente Servizio, per quanto di competenza, si limita in questa sede a rilevare quanto segue.

Come descritto nella relazione paesaggistica (cfr. "BON_SA_0901_0", pagg. 7 e ss.), il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Bonorva" su un'area agricola ubicata nel territorio del Comune di Bonorva (SS), a 5,5 km a Nord-Est dallo stesso centro abitato.



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 settentrionale Nord-Ovest

Secondo progetto, l'impianto è suddiviso in 3 lotti aventi una superficie complessiva catastale pari a 128,46 Ha, dei quali la superficie utile è pari a 91,53 Ha. Si prevede che lo stesso impianto, avente 72,66 MWp di potenza nominale, sia costituito da: n. 108.750 moduli fotovoltaici monocristallini bifacciali installati su apposite strutture di sostegno (trackers); 29 cabine destinate a Power Station; n. 1 cabina di consegna; n. 2 cabine uffici; n. 4 cabine magazzino; impianti di illuminazione e di sorveglianza; ingresso e recinzioni perimetrali; viabilità di servizio; cavidotto di connessione interrato ed elettrodotto aereo; stazione elettrica.

L'impianto agrivoltaico sarà connesso ad una nuova stazione elettrica di smistamento della RTN denominata "Bonorva" a 36 kV da inserire in entra – esci alla linea 220 kV "Codrongianos – Ottana", da realizzarsi sempre nel Comune di Bonorva, nei pressi di Monte Cujaru.

La connessione con la RTN avverrà con un nuovo raccordo in entra – esci a 220 kV all'elettrodotto esistente "Codrongianos-Ottana" e con cavidotto interrato a 36 kV impostato su viabilità esistente.

L'area di intervento risulta prossima alla SP 83, alla SP 21, alla SP 43 e a strade vicinali. Si prevede di utilizzare tali arterie stradali per raggiungere gli ingressi all'impianto e la realizzazione di una nuova via di accesso (di lunghezza pari a circa 150 m) su proprietà privata (cfr. BON_PC_0301_0").

L'area individuata, che interessa la piana denominata "Santa Lucia", presenta una morfologia del terreno pianeggiante o debolmente ondulata.

L'uso del suolo è caratterizzato dal pascolo naturale non irriguo a servizio dell'allevamento estensivo di ovini.

Nell'intorno non sono attualmente presenti impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Il sito di inserimento dell'impianto si presenta scarsamente urbanizzato, con presenza di alcuni fabbricati pertinenti ad aziende agricole.

Al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, lungo tutto il perimetro del sito interessato dall'impianto, si prevede la realizzazione di una fascia di vegetazione arborea e arbustiva, esterna alla recinzione, di circa 5 m di larghezza e altezze variabili dai 3 ai 6 metri e in alcuni tratti di 8 metri, costituita da specie vegetali tipiche del contesto di intervento secondo lo schema di impianto rappresentato nella documentazione progettuale (cfr. "BON_SA_0901_0", pag. 92). Si prevede di preservare le specie arboree presenti, rappresentate per lo più da lecci, e di espiantare quelle strettamente necessarie reimpiantandole nella fascia di mitigazione perimetrale (cfr. "BON_SA_0901_0", pag. 19).

Alla fine della vita utile dell'impianto, si prevede la dismissione e il totale ripristino del suolo agrario originario, previa pulizia e smaltimento dei materiali residui (cfr. "BON_PC_0301_0", pag. 14).

Tanto premesso si osserva quanto segue.

L'areale interessato dall'impianto ricade all'esterno degli ambiti di paesaggio costieri individuati dal Piano Paesaggistico Regionale (foglio 480; scala 1:50.000).

Per quel che concerne l'assetto ambientale del P.P.R., le aree interessate dall'impianto agrivoltaico rientrano in prevalenza tra le Componenti di Paesaggio Ambientali qualificate come "Aree ad utilizzazione agro-forestale", di cui agli artt. 28, 29 e 30 delle N.T.A. del P.P.R., mentre una porzione di impianto localizzata nel lotto a Nord-Ovest ricade tra le "Aree naturali e sub naturali" e "Aree seminaturali" di cui agli artt. 22- 27 delle citate N.T.A.



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 settentrionale Nord-Ovest

L'area della nuova Stazione Elettrica Terna 220/36 kV ricade in gran parte tra le "Aree seminaturali" e per la restante parte tra le "Aree ad utilizzazione agro-forestale".

Con riferimento alle verifiche sulla conformità urbanistica del progetto, si rinvia al parere prot. n. 61381 del 29.12.2023 (ns. prot. n. 61424 del 29.12.2023) della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, Servizio Pianificazione paesaggistica e urbanistica.

Si rileva che **le aree interessate dalla centrale agrivoltaica in progetto risultano in parte assoggettate a tutela paesaggistica ai sensi della Parte III del Codice dei beni culturali e del paesaggio** (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) e, segnatamente, si individuano le seguenti categorie di beni paesaggistici indicate all'art.134:

- aree di cui all'art.142, comma 1, lett. c) *Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*, del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., con riferimento alle porzioni della superficie catastale dell'area interessata dall'impianto agrivoltaico ricadenti all'interno della fascia dei 150 m dei corsi d'acqua denominati "Rio Santa Lucia", iscritto al n. 182 dell'Elenco Principale di Sassari di cui al R.D. del 4.12.1921 (G.U. n. 250 del 24.10.1923), e "Rio Nuschesos", iscritto al n. 183 dell'Elenco Principale di Sassari di cui allo stesso R.D. Tuttavia, tale fascia, come indicato nella relazione paesaggistica, pur interessando l'area catastale interessata dall'impianto, *"rimane del tutto esente dal posizionamento delle opere di progetto, ossia, dall'area netta di impianto"* (cfr. "BON_SA_0901_0", pag. 32);
- aree di cui all'art. 143, comma 1, lett. d) *Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee*, del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., con riferimento alle porzioni dell'impianto agrivoltaico ricadenti all'interno della fascia dei 150 m dei sopracitati corsi d'acqua "Riu Santa Lucia" e "Riu Nuschesos" ed inoltre del "Riu Tanca Noa", del "Riu Su Terranzu" e del "Rio Montiju de Lacana" individuati e tipizzati tra i beni paesaggistici dell'assetto ambientale ex art. 17, comma 3, lett. h) delle N.T.A. del P.P.R. Pertanto, ad integrazione di quanto evidenziato nella relazione paesaggistica (cfr. "BON_SA_0901_0", pag. 37) secondo cui *"nell'area di impianto 3, la situazione in carta rivela che l'area catastale di impianto interseca i beni tipizzati dei corsi d'acqua ex art.17 del PPR"*, si rileva che una porzione delle aree interessate dal posizionamento dei pannelli fotovoltaici interseca le predette fasce di 150 metri dai citati corsi d'acqua (con particolare riferimento al "Riu Tanca Noa", al "Riu Su Terranzu" e al "Rio Montiju de Lacana").

Quanto suddetto comporta che le predette fasce di 150 m, parzialmente interessate dal posizionamento dei pannelli fotovoltaici, **non risultino idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili** in applicazione del D.M. 10.09.2010 e della Delibera di Giunta Regionale n. 59/90 del 27.11.2020, Allegato B, Tabella 1, punto 13.8.

A tal proposito si evidenzia che i beni paesaggistici con valenza ambientale, come quelli sopra indicati, ai sensi dell'art. 18, comma 1, delle N.T.A. del P.P.R., devono essere oggetto di specifiche misure di salvaguardia orientate alla *"conservazione e tutela finalizzate al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche"*.



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 settentrionale Nord-Ovest

Sulla base di quanto desumibile dall'esame degli elaborati progettuali, tali criticità non sono state tenute in considerazione. Pertanto appaiono necessari approfondimenti in merito all'interferenza dell'impianto con la situazione vincolistica dell'area, al fine di valutare soluzioni localizzative alternative e una rimodulazione del layout.

Nell'intorno delle aree interessate dal progetto si riscontra un'alta densità di beni dell'assetto storico culturale del P.P.R. di cui agli artt. 143, comma 1, lett. d) del D.lgs. 42/2004 e 47-49 delle N.T.A. del P.P.R., identificati nel Repertorio del Mosaico dei Beni paesaggistici e identitari. Da quanto rilevabile dagli elaborati cartografici di progetto, risultano maggiormente prossimi all'impianto agrivoltaico in progetto, i seguenti beni paesaggistici cartografati su P.P.R.:

- il "Nuraghe Cagai", inserito nel citato Repertorio con il codice n. 3275, coordinate geografiche X:1.485.051; Y:4.479.804, ubicato in prossimità del lotto posto a Nord-Ovest;
- il nuraghe inserito nel suddetto Repertorio con il codice n. 3295, coordinate geografiche X:1.486.384; Y:4.476.687, posto in corrispondenza del lotto ubicato a Sud.

Nella relazione paesaggistica (cfr. "BON_SA_0901_0", pag. 37), in merito ai vincoli imposti dalle fasce di rispetto di 100 m dalle aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, si evidenzia che i "beni di valenza storico-culturale ex artt.48, co.1, lett.a) e 49, co.1 e 2 del PPR [...] vengono completamente trascurati dall'area netta di impianto, in quanto le opere di progetto verranno posizionate esternamente a tali manufatti storici e relative fasce di rispetto". Sono in ogni caso fatte salve le valutazioni e i pareri di competenza della Soprintendenza in indirizzo, oltre che ai sensi della Parte II del Codice, anche in qualità di amministrazione co-decidente nei procedimenti paesaggistici.

Sono altresì fatte salve le verifiche in capo al Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale di Sassari riguardo alla presenza, nelle zone interessate dal progetto, di aree di cui all'art. 142, comma 1, lett. g) *Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento*, del citato D.Lgs. 42/2004.

Si segnala sin d'ora che, con specifico riferimento alle aree di progetto ricadenti all'interno delle Componenti di Paesaggio Ambientali individuate dal P.P.R. come "Aree seminaturali", qualora venisse rilevata dal C.F.V.A. la presenza di vegetazione boschiva, si configurerebbe la non conformità delle opere ivi previste rispetto alle Norme Tecniche Di Attuazione del P.P.R. e, in particolare, con le prescrizioni dell'art. 26, in applicazione dell'art. 18, comma 4, delle citate N.T.A.

I lotti interessati dalla centrale agrivoltaica (individuati catastalmente, nel comune di Bonorva al Foglio 8, p.lle 14, 16, 28, 30, 32, 34, 38, 39, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 79, 80, 83, 84, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 167; al Foglio 10, p.lle 28, 29, 30,31, 200; al foglio 20, p.lle. 31, 32, 90, 96; al Foglio 36, p.lle 58, 59, 60, 86, 159; al Foglio 37, p.lle. 4, 6, 8, 9, 10, 17, 18, 19, 25, 27, 29, secondo l'elenco contenuto nella relazione descrittiva generale di progetto "BON_PG_0101_0", pag. 9) non ricadono su terre gravate da usi civici, come rilevabile dall'esame dell'Inventario generale delle terre civiche pubblicato sul sito "Sardegna Agricoltura – Sezione Usi civici". Sono, comunque, fatte salve le verifiche in capo all'Assessorato regionale dell'agricoltura e riforma agropastorale riguardo alla presenza di vincoli da usi civici eventualmente derivanti da ulteriori e più dettagliati accertamenti di competenza del predetto Assessorato.



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 settentrionale Nord-Ovest

Per quanto attiene al raccordo aereo all'elettrodotto esistente si rileva che lo stesso non ricade all'interno di aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi della Parte III del citato Codice dei beni culturali e del paesaggio, mentre il cavidotto da realizzarsi in cavo interrato è da ricomprendersi tra gli interventi di cui all'Allegato A.15 del D.P.R. 31/2017, considerati esenti da autorizzazione paesaggistica qualora *“non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno”* e *“non incidano sugli assetti vegetazionali”*, fatte in ogni caso salve *“le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 142, comma 1, lett. m) del Codice”*.

Con riferimento alle **aree non vincolate paesaggisticamente** interessate dalla centrale agrivoltaica, si rileva che le stesse presentano una connotazione prevalentemente agricola, tipica del paesaggio rurale di questa porzione di territorio, meritevole, per quanto possibile, di essere preservata. L'attuale connotazione dei luoghi, così come attualmente fruibili dal pubblico, verrà inevitabilmente alterata per un lungo lasso di tempo dall'inserimento nel contesto agrario dell'impianto in progetto. Si rileva come la visibilità del campo fotovoltaico sia particolarmente marcata soprattutto dalle arterie viarie poste in prossimità, considerata anche l'orografia pianeggiante del contesto interessato. Pertanto, sotto il profilo degli impatti generati, appare necessario prevedere congrue misure di mitigazione atte a schermare, sia dalle brevi che dalle medio-lunghe distanze, le strutture fotovoltaiche in progetto al fine di preservare le visuali fruibili dall'intorno.

A tal proposito si ritiene auspicabile un incremento della larghezza della predetta fascia verde - lungo l'intero perimetro delle aree di impianto - che consenta la piantumazione di più filari sfalsati di essenze arboree e arbustive sempreverdi tipiche della macchia mediterranea, atte - sin dalla messa a dimora e per tutto l'arco dell'anno - a garantire un effetto schermante adeguato anche in considerazione della massima altezza raggiunta dalle strutture fotovoltaiche in progetto. Per assicurare la sopravvivenza delle specie piantate si ritiene auspicabile la fornitura di un'adeguata irrigazione fino all'attecchimento delle stesse, provvedendo al monitoraggio e alla sostituzione delle piante eventualmente non sopravvissute al trapianto.

A fronte del notevole sacrificio imposto al territorio in esame dal punto di vista ambientale e paesaggistico, derivante dalla notevole estensione del campo fotovoltaico in progetto, si segnala l'opportunità di studiare, in coordinamento con le Amministrazioni comunali interessate e gli Enti pubblici locali competenti in materia di tutela agronomica, forestale e ambientale, la realizzazione di congrue opere di compensazione ambientale proporzionate all'entità dell'intervento, come indicate dall'Allegato 2 delle Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili di cui al Decreto del Ministro dello sviluppo economico 10.09.2010.

Il sostituto del Direttore del Servizio

(ex art.30, comma 5, L.R. n.31 del 13.11.1998)

Ing. Renato Alfio Valenti

(firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/05)

SETTORE PIANI, PROGRAMMI, OO.PP.
E INTERVENTI DI GRANDE IMPATTO
Coordinatore: Ing. R.A. Valenti
Funzionario Istruttore: Dott.ssa M. Sechi



Firmato digitalmente da
VALENTI RENATO ALFIO
04/01/2024 14:05:45