



**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

- > All'Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Direzione Generale dell'Ambiente  
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali  
[difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)
- > Servizio Territorio Rurale, Agroambiente e Infrastrutture  
Settore Usi Civici  
[agricoltura@pec.regione.sardegna.it](mailto:agricoltura@pec.regione.sardegna.it)
- > Al Ministero della Cultura  
Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e sud Sardegna  
[sabap-ca@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-ca@pec.cultura.gov.it)
- > Al M.A.S.E.  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
[va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)
- > Alla Commissione Tecnica P.N.R.R./P.N.I.E.C  
[COMPNIEC@pec.mite.gov.it](mailto:COMPNIEC@pec.mite.gov.it)
- > Al Ministero della cultura (Mi.C.)  
Soprintendenza Speciale per il P.N.R.R.  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto:ss-pnrr@pec.cultura.gov.it)

**Oggetto: POS. 1378-2023/ Comuni di Narbolia, San vero Milis, Tramatzà/ Proponente Società K4 Energy srl/ Località varie. Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto definitivo di un impianto agrivoltaico e relative opere di connessione alla R.T.N. con potenza complessiva di 23,8 MW nei comuni di San Vero Milis, Narbolia e Tramatzà, in provincia di Oristano. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.) - Riscontro alla nota dell'Assessorato della Difesa Ambiente prot. n.28775 del 02 ottobre 2023- ID: 10345.**

Con riferimento alla procedura in oggetto e alla nota assunta agli atti in data 03 ottobre 2023, prot. n. 46617, premesso che:

L'area oggetto di intervento è ubicata a est dell'abitato di San vero Milis, in località "Spinarba", ricompresa in zona urbanistica omogenea E2 "di primaria importanza per la funzione agricola produttiva", lungo la Strada Provinciale 13 di collegamento tra San vero Milis e Tramatzà. I terreni oggetto d'intervento si trovano a distanza di 2,5 km dall'area urbanizzata di Milis e di 2,3 km dal centro abitato di Tramatzà, in direzione est.



**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

Il progetto è finalizzato alla realizzazione di un impianto fotovoltaico ad inseguimento solare monoassiale per complessivi 23.796,9 kWp in un'area di estensione pari a circa 357.200 mq, identificata catastalmente al foglio 10 particelle 2114, 45, 2110, 2116, 2112, 2109 del comune di San Vero Milis, nei terreni di proprietà dell'azienda agricola Guiso. La società agricola, finora, ha esercitato attività di coltivazione fondi, silvicoltura, allevamento, trasformazione e commercializzazione dei propri prodotti. La scelta imprenditoriale proposta prevede, oltre alla dismissione dell'attività zootecnica già avviata, l'integrazione tra impianto solare fotovoltaico e attività agricola, mediante la coltivazione di un prato polifita permanente destinato alla produzione di foraggio e altre coltivazioni in successione. Il progetto include, inoltre, la posa in opera di un oliveto super intensivo nelle aree perimetrali al lotto non occupate dall'attuale eucalipteto, il quale unirà alla primaria funzione produttiva anche quella di schermatura visiva.

Le opere funzionali all'esercizio dell'impianto e alla connessione alla rete elettrica di distribuzione interesseranno anche lotti catastali ricompresi all'interno del territorio comunale di Narbolia.

L'impianto è così costituito:

N. 34.740 pannelli fotovoltaici bifacciali in silicio monocristallino e n. 108 inverter posizionati su pali di fondazione infissi direttamente sul terreno. Il sistema sarà movimentato da un azionamento lineare per la rotazione nord-sud, il quale garantirà che la superficie captante dei moduli sia sempre perpendicolare ai raggi del sole con rotazione da -60° est a +60° ovest; le strutture di sostegno saranno disposte in file parallele, per un totale di 619 trackers, con altezza del mozzo di circa 3,27 metri dal suolo, altezza minima del pannello di 2,10 metri e massima di circa 4,18 metri. Le strutture di sostegno saranno distanziate tra loro di circa 6 metri;

N. 9 cabine di trasformazione BT/MT (cabine di campo);

N. 3 cabine di raccolta MT (cabine utente) prefabbricate con accesso libero dalla strada, nelle quali convoglieranno, in modo separato e indipendente le tre linee MT provenienti dalle Cabine di Trasformazione BT/MT, ognuna equipaggiata con adeguati quadri e protezioni;

N. 3 cabine di Consegna (POD) prefabbricate posizionate, per ogni lotto, nei pressi del relativo accesso utile al sezionamento dell'impianto;

Rete elettrica BT interna a servizio dell'area di impianto;

Rete MT interna al campo per il collegamento delle cabine di trasformazione (cabine di campo) con le cabine utente;

Rete telematica interna di monitoraggio in fibra ottica per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o satellitare;

Rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di impianto (controllo, illuminazione, forza motrice, ecc.);

Viabilità di servizio interna all'impianto (stradelle) in materiale inerte compattato;

Sistema di messa a terra ed equipotenziale che collega tutte le strutture di supporto, cabine ed opere accessorie potenzialmente in grado di essere attraversate da corrente in caso di guasto o malfunzionamento dell'impianto;

N° 1 sistema antincendio per ogni cabina;

N° 1 sistema di videosorveglianza;

Impianto di illuminazione;

Recinzione e posa di cancelli d'ingresso;



**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

N. 3 linee elettriche MT 15 kV interrate in cavidotto per uno sviluppo di circa 253 metri ciascuna, da collocarsi su terreno naturale o su carreggiata bitumata. Le reti verranno realizzate con tecnica T.O.C. e attraverseranno sotterraneamente la S.P. 13 per l'inserimento finale nella cabina primaria MT/AT di Narbolia;

N. 3 linee aeree MT 15 kV da 4531 metri ciascuna, parallele tra di loro e posizionate su tre piloni affiancati a distanza di tre metri. In prossimità delle tre cabine di consegna le linee aeree saranno amarrate su altrettanti pali capolinea, quindi nuovamente interrate, per circa 35 metri, fino alle cabine dislocate a bordo lotto per proseguire in posizione aerea su n. 46 blocchi di sostegni in acciaio, di altezza fuori terra compresa tra i 10,70 e i 14,50 metri;

N. 3 cabine elettriche di ricezione DG 2061 ED. 9 CLIENTE, dislocate al confine del lotto ospitante la cabina primaria di Narbolia.

L'intervento prevede, infine, le seguenti misure di mitigazione: "formazione di siepi campestri monofilari con relativa fascia di rispetto inerbita dalla parte della recinzione, in modo da produrre un effetto naturale rispetto al contesto tipico locale"; posa in opera di barriera alberata costituita da "oliveto super intensivo" a doppio filare sfalsato per circa 1.165 metri (altezza circa 3,5 metri), in corrispondenza delle aree perimetrali in cui non è presente la cortina arborea frangivento.

Ciò premesso si rileva:

- L'area oggetto d'intervento presenta un andamento pressoché pianeggiante, con prevalenza di pascoli e seminativi ad uso zootecnico, colture erbacee annuali in rotazione (mais, frumento, erbaio) o occupata da vegetazione spontanea e incolta. Il contesto è, inoltre, caratterizzato dalla presenza di formazioni vegetali lineari, utilizzate con lo scopo di frangivento (pioppeti, saliceti, eucalipteti) che rappresentano importanti elementi del paesaggio e assolvono al ruolo di schermatura visiva. I fabbricati presenti nelle aree limitrofe all'impianto e al tracciato dell'elettrodotta costituiscono volumi a servizio della vocazione agricola del territorio con forme prive di caratteri architettonici di pregio. Le aree dove verranno collocati gli impianti fotovoltaici e le reti di connessione sono caratterizzate da componenti ambientali di tipo "ad utilizzazione forestale", colture erbacee specializzate e, in parte, colture arboree specializzate.
- I dati forniti con l'istanza non consentono di stabilire se le aree oggetto d'intervento siano gravate da uso civico, in caso affermativo la zona risulterebbe vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142, comma, lettera h) del D.Lgs. 42/2004 e si renderà necessario acquisire l'autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 dello stesso Decreto.
- La linea aerea di connessione alla rete nazionale interferisce con gli elementi idrici denominati "rio Mannu", "rio Mannu canale di Bonifi" e "rio Simamis" e con le relative fasce di rispetto di 150 metri. Pertanto l'intervento deve essere sottoposto ad autorizzazione paesaggistica.
- Lungo il tracciato dell'impianto aereo, ma all'esterno del buffer dei 100 metri, sono stati individuati i beni paesaggistici denominati nuraghe Soddi (BUR 8846) e alcune tombe (BUR 7607 e 7864).
- Dall'esame dello specifico WebGis disponibile sul Sardegna Geoportale recante "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili", nonché dalla lettura del punto 12.3 dell'allegato c) alla Delibera della Giunta Regionale n. 59/90 del 27/11/2020, emerge che l'infrastruttura aerea intercetta aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti non rinnovabili, in quanto corrispondenti a "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". Inoltre, le aree sono da ritenersi inidonee in quanto: in corrispondenza dell'alveo del Rio Mannu, si individuano "aree di pericolosità idraulica"; una piccola porzione, a nord\_est, dell'area di sedime dell'impianto si sovrappone a una superficie caratterizzata dalla "presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali"; l'intero areale corrisponde a "aree servite dai consorzi di bonifica";



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

- L'articolo 29 delle NTA del PPR, relativo alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale", prescrive che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni "vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso ...".
- L'articolo 103 delle NTA del PPR, dispone che gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture siano ammessi se previsti nei rispettivi piani di settore, siano ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico (quindi esterne alle aree tutelate paesaggisticamente) e siano progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali. In modo particolare si sottolinea che, il comma 2 dell'articolo sopra citato, introduce l'obbligo di realizzare le linee aeree MT in cavo interrato, salvo impedimenti di natura tecnica, nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii...
- Relativamente all'impatto cumulativo dell'impianto ed alla sua percettibilità, il progetto tiene conto esclusivamente della presenza di infrastrutture simili, senza approfondire gli aspetti correlati alla presenza di eventuali altri impianti (linee elettriche, impianti eolici, etc.) i quali, rappresentano un ulteriore elemento detrattore della valenza paesaggistica dell'area. In modo particolare, si evidenzia come la linea aerea in progetto, costituita da tre reti sottese da altrettanti pali affiancati, comporta un cambiamento sostanziale del contesto agrario di riferimento e contribuisce in modo significativo ad accentuare l'effetto cumulativo di co-visibilità con gli altri elementi infrastrutturali presenti.

Per quanto sopra esposto, posto che in linea generale gli impianti di tali dimensioni sono un elemento detrattore del paesaggio rurale, che sull'intervento è necessario acquisire l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 in quanto le linee di connessione interessano ambiti tutelati paesaggisticamente, si chiede di recepire nel progetto le segnalazioni e le osservazioni contenute nella presente nota al fine di rendere la proposta conforme alle NTA del PPR. In particolare: **dovrà essere acquisita l'attestazione in merito alla presenza di aree gravate da uso civico a cura dell'Assessorato all'agricoltura; in conformità alle previsioni dell'articolo 103 delle NTA del PPR, dovranno essere previste esclusivamente linee elettriche di tipo interrato, le quali dovranno seguire la viabilità esistente e/o i confini catastali, in modo da non frammentare le particelle agricole; dovrà essere esclusa l'estirpazione della macchia mediterranea e vegetazione di tipo evoluto; le coltivazioni agricole previste in progetto (erbai tra le file e sotto dei pannelli, oliveti perimetrali) dovranno essere installate contestualmente alla posa in opera dei moduli fotovoltaici; dell'avvenuta coltivazione e raccolta delle specie indicate nel piano colturale dovrà essere relazionato ogni anno per tutta la vita utile dell'impianto; quest'ultimo, quando non più produttivo, dovrà essere dismesso e il suolo dovrà essere restituito agli usi originari.**

Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento si rendesse necessario, il responsabile del settore è l'Ing. Valentina Mameli,

Responsabile del settore 3/OR Oristano e Medio Campidano: Ing. Valentina Mameli

Istruttore: Ing. Antonella Muggianu

**Il sostituto del Direttore del Servizio**

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

**Ing. Valentina Mameli**

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



Firmato digitalmente da  
Valentina Mameli  
30/10/2023 08:26:02