



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Al Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica
Dipartimento Sviluppo Sostenibile
Direz. Gener. Valutazione Impatti Ambientali

diss@pec.mite.gov.it

va-5@mite.gov.it

VA@pec.mite.gov.it

Al Ministro della Cultura

udcm@pec.cultura.gov.it

Al Presidente della Regione Autonoma della Sardegna

presidenza@pec.regione.sardegna.it

Al Direttore Generale per Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura

dg-abap@pec.cultura.gov.it

dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Al Ministero della Cultura

Soprintendenza Speciale per il PNRR

ss-pnrr@pec.cultura.gov.it

Alla R.A.S. - Direzione generale del corpo forestale e vigilanza ambientale, servizio territoriale
dell'ispettorato ripartimentale di Nuoro

cfva.sfnuoro@regione.sardegna.it

cfva.sir.nu@pec.regione.sardegna.it

All'Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione generale della difesa dell'ambiente

Servizio valutazioni ambientali

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

amb.sva@regione.sardegna.it

Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Sassari e Nuoro

sabap-ss@pec.cultura.gov.it

Agli Uffici Regionali Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale

eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it

Ai Sindaci dei Comuni di Oliena e Nuoro

protocollo@pec.comune.oliena.nu.it,

protocollo@pec.comune.nuoro.it



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Alla c.a. del responsabile del procedimento Dott.ssa Barbara Mulattieri

Oggetto: osservazioni e contestazioni relative al procedimento per il rilascio del Provvedimento Unico Ambientale, ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di costruzione ed esercizio da parte della società SCIROCCO PRIME S.R.L. di un Parco Eolico denominato "Orgosolo - Oliena", sito nei Comuni di Orgosolo (NU), Oliena (NU) e Nuoro. – Potenza totale dell'impianto pari a 109,8 MW, frutto di 11 aerogeneratori della potenza unitaria di 7,2 MW per un totale di 79,2 MW e di un sistema di accumulo di energia (BESS) della potenza pari a 30,6 MW. Autorità competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E). ID: 10868.

L'Ufficio Tecnico e di Vigilanza del **Comune di Orgosolo**,

portata avanti la disamina sulla richiesta presentata dalla società SCIROCCO PRIME S.R.L. di un Parco Eolico denominato "Orgosolo – Oliena", sito nei Comuni di Orgosolo (NU), Oliena (NU) e Nuoro, doverosa per poter procedere con una indagine similperitale della fattibilità dello stesso parco sul territorio summenzionato,

PRESENTA

le successive osservazioni, così articolate:

- SCIROCCO PRIME S.R.L.: una società plurima
- L'impatto ambientale e paesaggistico
 - Normativa europea e internazionale
 - Normativa italiana
 - Interferenze con l'Einstein Telescope
 - Normativa regionale
 - Inquinamento acustico
 - Accessibilità al sito
 - Problematiche relative alla navigazione aerea dei mezzi antincendio
- L'impatto culturale
 - I beni culturali presenti nell'area vasta interessata
- L'impatto economico
 - Il contrasto con il progetto PNRR – M1C3|2.1 “Attrattività dei borghi”
- Il piano di dismissione
- Conclusioni



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

SCIROCCO PRIME S.R.L.: una società plurima

Il progetto risulta elaborato dalla Società Scirocco Prime, una s.r.l. inattiva con capitale sociale di 10.000 euro, sede in Grottaglie (TA) e il cui amministratore unico risulta essere Gaetano D'Oronzio. Da visure camerali si può verificare che lo stesso D'Oronzio è amministratore di altre 18 società, sempre inattive, tutte nel campo delle rinnovabili, con lo stesso capitale sociale di 10.000 euro e a responsabilità limitata, e tutte di proprietà della GE.CO.D'OR., anch'essa a responsabilità limitata, con 10.000 euro di capitale sociale e amministrata dal sig. D'Oronzio.

Tutte le ditte summenzionate sono state costituite tra settembre 2021 e gennaio 2024, con lo scopo di richiedere il rilascio di autorizzazioni per la realizzazione di parchi eolici e fotovoltaici, con l'eccezione della GE.CO.D'OR costituita nel 2018. La Scirocco, nello specifico, risulta nata il 4 luglio 2023.

Visto e considerato il fatto che la realizzazione di tale impianti e soprattutto la loro dismissione necessitano di svariati milioni di euro, tale suddivisione, la forma societaria ed il ridotto capitale sociale della Scirocco s.r.l. non forniscono sufficienti garanzie per la gestione corretta di un'opera del genere ed in particolare per le bonifiche da svolgere in futuro (che lo stesso elaborato OREG003 del progetto quantifica in una spesa di € 4.655.174,10) mettendo a grave rischio la sicurezza dei luoghi e il loro successivo e futuro ripristino.

L'impatto ambientale e paesaggistico

Il sito ricadente all'interno del progetto risulta sottoposto a numerosi vincoli paesaggistici normati da Enti e Istituzioni di vario livello.

- Normativa Europea e Internazionale

Il primo livello risulta esplicitato da **Rete Natura 2000**, strumento istituito dall'unione Europea per la conservazione della Biodiversità, istituito ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. L'area interessata dall'intervento sul parco eolico risulta prossima a tre siti che fanno parte della **Rete** succitata. Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità e rappresenta una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione.

Entrando nel dettaglio della zona di interesse, si può dire che, a Nord dell'area di impianto eolico, a soli 4,5 km dall'aerogeneratore OR08 (aerogeneratore più vicino), nel territorio di Nuoro è presente la **Zona di Protezione Speciale** del Monte Ortobene – **ZPS ITB023049**.

Tale ZPS è stata istituita con lo scopo di preservare l'Aquila reale e altre sei specie di uccelli che qui trovano un habitat e rifugio essenziali per la loro sopravvivenza. L'identificazione e delimitazione di questa ZPS sono state effettuate seguendo rigorosi criteri scientifici, i quali hanno messo in luce l'importanza ecologica di questa area e la necessità impellente di proteggerla.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Le specie protette presenti nella ZPS ITB023049 includono:

- Aquila reale (specie appartenente all'allegato I della Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE)
- Astore sardo
- Pernice sarda
- Falco Pellegrino
- Averla piccola
- Magnanina
- Magnanina sarda

Le specie protette, in particolare l'Aquila Reale, sono soggette a tutela ai sensi di diverse normative europee, nazionali e regionali.

In ambito europeo, è rilevante la **Direttiva "Uccelli"** (Direttiva 2009/147/CE del Consiglio del 30 novembre 2009), mentre a livello nazionale vengono applicate la Legge 157/92, che tutela la fauna selvatica e la conservazione degli habitat naturali, e la Legge 394/91, che istituisce il Sistema Nazionale delle Aree Protette.

Inoltre, la Legge 968/77 offre protezione ai rapaci in generale, con particolare enfasi sulla Legge 157/92, che stabilisce disposizioni specifiche per la tutela dell'Aquila Reale.

È importante sottolineare che, in media, le coppie di Aquila Reale richiedono territori che spaziano da 20 a 80 km², sia per la nidificazione che per l'area di caccia. La presenza di un impianto di aerogeneratori alto 200 metri (114 metri l'altezza del mozzo e 172 metri il diametro del rotatore, per un'altezza totale di 200 metri) a soli 4,5 km di distanza rappresenterebbe una fonte di pericolo e di disturbo estremamente nociva per la sopravvivenza di questa specie. Di conseguenza, il progetto proposto risulta del tutto incompatibile con la situazione attuale e in contrasto con l'obiettivo di preservare queste specie protette e i loro habitat.

Ulteriormente, in riferimento alla Rete Natura 2000, le distanze previste si mostrano estremamente limitate e presentano il rischio concreto di arrecare danni significativi alle specie animali e vegetali che popolano le aree designate come protette:

- La **ZPS ITB022212** - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone, presente a una distanza minima di soli 1,2 km dall'aerogeneratore OR11.
- Il **SIC ITB022212** - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone, presente a una distanza minima di soli 1,2 km dall'aerogeneratore OR11.
- **EUAP0944** - Parco nazionale del Golfo di Orosei e del Gennargentu, presente a una distanza minima di soli 3,3 km dall'aerogeneratore OR09.
- La **ZPS ITB023049** - Monte Ortobene, presente a una distanza minima di soli 4,5 km dall'aerogeneratore OR08.

In merito alla Rete Natura 2000 e alla distanza limitata degli aerogeneratori si fa inoltre presente che:

- La normativa europea e nazionale prevede chiaramente che *"ogni piano e progetto che possa avere effetti su uno o più siti Natura 2000 deve essere soggetto a una valutazione di incidenza"*; diverse sentenze della Corte di Giustizia Europea e le Linee Guida sulla Valutazione di Incidenza emanate dal Ministero dell'Ambiente, chiariscono che la procedura di valutazione di incidenza deve essere obbligatoriamente attivata anche quando un *"progetto o piano"*, pur trovandosi all'esterno di siti Natura 2000, può interferire con la presenza di Habitat e/o specie tutelati che si trovano nei siti Natura 2000 limitrofi al progetto o qualora il progetto interferisca con specie o habitat tutelati dalle Direttive Comunitarie.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- Le interferenze del parco eolico possono essere dirette e concrete e rivolte a specie di Uccelli e Mammiferi tutelati dalle Direttive Comunitarie e presenti nell'area di progetto.

- La descrizione naturalistica proposta nel progetto non può sostituire in nessun modo un vero e proprio studio di incidenza ambientale richiesto dalle normative, in quanto non si articola come previsto dalle linee guida regionali, nazionali e comunitarie.

Si specifica inoltre che per quanto riguarda le direttive in materia ambientale dell'UE e la costruzione di parchi eolici, vi sono due aspetti delle direttive dell'UE da tenere in particolare considerazione a seconda della sede dell'impianto:

- in corrispondenza dei siti Natura 2000 e delle zone limitrofe: ogni nuovo parco eolico che possa avere effetti su uno o più siti Natura 2000 deve essere soggetto a una valutazione di **incidenza graduale** e, se del caso, prevedere l'applicazione delle necessarie garanzie procedurali di protezione delle tipologie di specie e habitat di interesse comunitario;
- ovunque nel territorio dell'UE: le due direttive prevedono altresì che gli Stati membri proteggano le specie di interesse comunitario nella loro area di ripartizione naturale in tutta l'UE (cfr. articolo 5 della direttiva Uccelli e articolo 12 della direttiva Habitat). Pertanto, ogni nuovo parco eolico deve altresì prendere in considerazione i possibili impatti sulle specie di interesse comunitario (contemplate dalle due direttive) anche all'esterno dei siti Natura 2000.

La zona ricade, inoltre, all'interno del programma **Important Birds Area (IBA) – Area 181**, individuata da *Bird Life International* per la salvaguardia dell'avifauna selvatica, a seguito di un incarico dato dalla Commissione Europea.

Più nel dettaglio:

- IBA181- “Golfo di Orosei, Supramonte e Gennargentu: vasta area che comprende zone montuose, spiagge e falesie particolarmente importante per la nidificazione di rapaci e di specie legate al Bioma Mediterraneo. Il confine corrisponde a quello dei seguenti SIC:

- ITB021103- Monti del Gennargentu,
- ITB022212- Supramonte di Oliena, Orgosolo, Urzulei – Su Sercone,
- ITB020014- Golfo di Orosei.

Essendo a conoscenza della realizzazione, di norma, degli impianti eolici fuori dalle zone edificabili, ci si rende conto della situazione particolarmente delicata e della pianificazione che richiede un'attenta valutazione dei vari interessi in gioco. Vista, appunto, l'importanza sull'avifauna della zona summenzionata, il sito di interesse meriterebbe sicuramente un'attenzione maggiore nello studio degli interventi che vi si vuole attuare, finora assente e soprattutto carente di elaborati specifici a riguardo, in virtù dei rischi che il parco eolico potrebbe far sfociare in una perdita di biodiversità per l'ambiente coinvolto. I principali rischi possono essere sintetizzati come di seguito:

- la collisione durante il volo;
- la perturbazione e spostamento;
- l'effetto barriera;



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- perdita e degrado di habitat.

In tema di ornitologia e studio di specie volatili a rischio durante il periodo di attività del parco eolico, risulta interessante il parere del 2016 della Stazione Ornitologica Svizzera di Sempach, la quale ritiene tuttavia che si debba fare in modo di evitare il più possibile effetti negativi sugli uccelli.

Si propone un estratto:

“Nel caso di impianti per la produzione di energia eolica, i principali rischi per gli uccelli sono la perdita di spazi vitali, dovuta agli interventi per rendere accessibili nuove zone, e le collisioni con i rotori.

L'uso dell'energia eolica è rispettoso degli uccelli solo se, già a partire dalle prime fasi di progettazione, vengono rispettati i seguenti principi:

- 1. zone con presenza di specie di uccelli minacciate della Lista Rossa particolarmente esposte al pericolo di collisioni e/o sensibili ai disturbi (ad es. Gipeto, Gallo Cedrone), devono essere mantenute libere, inclusa una fascia tampone, da impianti per la produzione di energia eolica;*
- 2. zone di protezione degli uccelli acquatici e migratori, zone di protezione della natura, paesaggi e monumenti naturali di importanza nazionale ecc. devono essere mantenuti liberi da impianti per la produzione di energia eolica;*
- 3. in tutti gli altri luoghi gli influssi sugli uccelli di un impianto eolico e dell'infrastruttura ad esso collegata vanno chiariti per tempo nella fase di progettazione. A partire da una potenza di 2,5 megawatt, la Stazione ornitologica chiede inoltre che per ogni impianto eolico venga effettuato uno studio d'impatto ambientale.*

Particolarmente sensibili sono:

- a) le zone di nidificazione e di ricerca del nutrimento di grandi uccelli rari e/o particolarmente esposti al pericolo di collisioni (ad es. Aquila reale, Cicogna bianca, Gufo reale),*
- b) le zone di nidificazione e di ricerca del nutrimento di specie di uccelli rare, di svernanti (ad es. Chiurlo maggiore) e di specie prioritarie dei programmi di conservazione delle specie (ad es. Pavoncella, Beccaccia, Tottavilla),*
- c) le zone di nidificazione e di ricerca del nutrimento, come pure i dormitori conosciuti di specie di uccelli per cui la Svizzera detiene una responsabilità particolare (ad es. Nibbio reale) e zone con concentrazioni di uccelli in migrazione, in sosta o in riposo notturno (corridoi di migrazione, concentrazioni di uccelli migratori, zone di sosta e di riposo, come pure corridoi tra luoghi di ricerca del nutrimento e dormitori).*

Riassumendo, nella scelta tra le varie ubicazioni vale il principio:

- 1. evitare ubicazioni che presentino un forte rischio di conflitti;*



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

2. *minimizzare gli effetti sugli uccelli;*

3. *se possibile, compensare eventuali perdite di habitat con misure di sostituzione.*

In virtù di tali assunzioni risulta di indubbia valenza la pericolosità della realizzazione di tale impianto che, di conseguenza, andrebbe assolutamente esclusa.”

Entrando un po' più nel dettaglio degli effetti degli impianti eolici sugli uccelli, risulta necessario asserire che gli uccelli possono entrare in collisione con le pale del rotore e le torri degli impianti eolici. Durante il giorno sono particolarmente esposti al pericolo i grandi uccelli con ridotte capacità di manovrare, in particolare quelli che utilizzano il volo planato, come molti uccelli rapaci e le cicogne. Per questo, gli impianti eolici sono problematici nei luoghi in cui gli uccelli si concentrano, provenienti da un grande bacino d'affluenza, a seguito di particolari condizioni topografiche e termiche. In luoghi come questi un solo impianto può causare numerose vittime. In caso di buone condizioni di vento, la velocità di rotazione all'estremità delle pale dei rotori può superare i 200 km/h. In particolare gli uccelli che utilizzano il volo planato sembrano non essere in grado di valutare correttamente questo pericolo. Nelle vicinanze dei rotori, uccelli più piccoli possono essere catturati dal risucchio e cadere a terra o essere sbattuti contro ostacoli.

Il pericolo di collisione sussiste anche presso impianti eolici nei boschi. I rotori sveltano spesso molto al di sopra delle corone degli alberi. Sono particolarmente minacciati gli uccelli che utilizzano questo spazio aereo per la ricerca del nutrimento e di luoghi per nidificare, per i voli nuziali o durante la migrazione. Sui versanti boscati, le colline e lungo le creste, anche nel bosco il potenziale di pericolosità è particolarmente elevato.

Le termiche che si formano in questi luoghi vengono utilizzate con una frequenza oltre la media dai rapaci in volo circolare. Il taglio degli alberi crea inoltre margini di bosco e radure che possono attirare soprattutto i rapaci nel perimetro pericoloso degli impianti eolici.

Durante la migrazione primaverile o autunnale gli uccelli possono formare localmente grandi concentrazioni. In questi luoghi gli impianti eolici possono avere conseguenze fatali, soprattutto se sono disposti in file perpendicolari alla direzione della migrazione. Poiché quest'ultima avviene lungo vie tradizionali, la situazione di conflitto si ripete ogni anno. Gli uccelli in migrazione possono entrare in collisione con le strutture dell'impianto, essere presi in un risucchio o sbattuti a terra dal vortice dei rotori. Per i migratori notturni sono soprattutto le notti con cattive condizioni di visibilità a nascondere i maggiori pericoli, soprattutto nel caso di impianti illuminati: in situazioni meteorologiche di quel tipo, gli uccelli vengono in fatti attirati da fonti luminose. Con vento contrario e nuvole basse la migrazione è debole, ma può concentrarsi nei primi 200 mt (di giorno 50 mt) dal livello del suolo. Gli impianti eolici che, rotori compresi, si ergono per più di 100 m nello spazio aereo, diventano quindi ostacoli pericolosi. Il caso del parco eolico progettato ad Orgosolo ricade in quest'ultimo caso e risulta, dunque, da evitare per i motivi sopraelencati.

Gli impianti eolici, le relative infrastrutture e l'accessibilità possono diminuire notevolmente il valore di un habitat per gli uccelli. In diverse analisi di pubblicazioni scientifiche (ad es. Horch & Keller 2005, Drewitt & Langston 2006, De Lucas et al. 2007) è stato mostrato che le zone con impianti eolici:



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

1. vengono utilizzate dagli uccelli in misura minore rispetto a quelle senza impianti eolici;
2. vengono evitate del tutto;
3. continuano ad essere utilizzate dagli uccelli ma questi ultimi sono irrequieti e si alzano ripetutamente in volo.

Questo comportamento viene descritto in particolare per alcuni uccelli boschivi e per uccelli degli ambienti aperti, nidificanti e migratori in sosta, che sono esposti a nemici naturali provenienti dal cielo, come ad es. i limicoli e le oche. Con il movimento dei rotori, i lavori di manutenzione e l'aumento del traffico e del numero di visitatori, l'esercizio dell'impianto eolico può turbare la tranquillità di una zona boscosa prima difficilmente o solo poco accessibile così che, a lungo termine, specie di uccelli sensibili ai disturbi vi scompaiono.

Gli uccelli delle zone aperte evitano strutture verticali come gli impianti eolici e nelle loro vicinanze spesso si sentono disturbati. Negli uccelli svernanti o nei migratori in sosta, situazioni di stress possono portare ad un indebolimento fisico e di conseguenza, ad un minor tasso di sopravvivenza.

Sempre la Stazione Ornitologica Svizzera di Sempach afferma che, gli uccelli migratori, nidificanti in situazioni di stress hanno per lo più un minor successo riproduttivo, fatto che può portare ad una diminuzione locale delle popolazioni se non addirittura alla loro scomparsa. Gli effetti sono da considerare particolarmente rilevanti per la protezione della natura quando concernono specie minacciate della Lista Rossa (Keller et al. 2001).

Risulta di particolare interesse l'effetto da valutare sulla flora locale, soprattutto in virtù della raggiungibilità che andrà ad essere creata per poter avere accesso al parco eolico e poter procedere con il preciso accantieramento e successiva posa in opera delle pale.

Più nel dettaglio, gli impianti di produzione di energia eolica necessitano di ulteriori infrastrutture come strade d'accesso e piste per la costruzione, piloni per la misurazione del vento e cavi aerei. Anche queste strutture e l'accessibilità che ne consegue possono avere importanti ripercussioni sugli uccelli e sulla flora.

L'accessibilità di spazi fino a quel momento poco utilizzati può portare, ad esempio, ad un cambiamento nello sfruttamento agricolo o ad un aumento del numero di visitatori (in questo caso non benefico) nella zona. Nel caso di specie che reagiscono in maniera sensibile ai disturbi provocati da eventi esterni, c'è il rischio che abbandonino queste zone rese accessibili. Anche durante la fase di costruzione il sito e i suoi dintorni possono essere pregiudicati: grossi macchinari preparano il terreno, allargano strade o costruiscono nuove piste; in questo modo possono venire distrutti habitat sensibili come prati secchi e torbiere.

Soprattutto in zone ad un'altitudine che esce dagli schemi classici di pianura, anche una volta risistemati, i tracciati delle piste di costruzione stentano a ricoprirsi di vegetazione.

I piloni per la misurazione del vento vengono spesso assicurati con numerosi cavi di tensione; è risaputo che gli uccelli subiscono collisioni con questi cavi metallici (Johnson et al. 2007). Anche le linee non interrate,



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

che portano via l'energia prodotta nell'impianto eolico, rappresentano un ulteriore importante pericolo di collisione per gli uccelli.

A tal proposito, risulta necessario evidenziare che il progetto è stato ipotizzato in un'area vicina a uno dei punti di rilascio dei grifoni nell'ambito del progetto denominato Progetto LIFE "Safe for vultures", finanziato nell'ambito del nuovo Programma europeo per l'ambiente e l'azione per il clima (Life 2014-2020) con l'obiettivo di assicurare la sopravvivenza a lungo termine della popolazione di Grifone in Sardegna e sviluppato dal Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Sassari in partenariato con l'Agenzia Forestas, E-Distribuzione, il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna e la Vulture Conservation Foundation e grazie alla collaborazione della Regione Sardegna, delle associazioni ambientaliste e di altri attori istituzionali, culturali, economici e sociali del territorio. I grifoni, dovendosi spostare per lunghe distanze alla ricerca di carcasse di cui potersi nutrire, potrebbero facilmente risultare vittime delle pale in oggetto, vanificando le lunghe e complesse attività di ripopolamento finora svolte.

Altre specie per le quali il parco eolico sarebbe un pericolo sono l'aquila del Bonelli (*Aquila fasciata*), oggetto di un progetto denominato Aquila a-LIFE per la sua reintroduzione, portato avanti da Agenzia Forestas, ISPRA e CFVA; l'aquila reale (*Aquila chrysaetos* Linnaeus), che caccia regolarmente nella zona; la poiana (*Buteo buteo* Linnaeus), che nidifica e frequenta l'area; l'astore sardo, (*Accipiter gentilis arrigonii*) (idem); il falco pellegrino, (*Falco peregrinus brookei*); lo sparviere (*Accipiter nisus* Linnaeus); il gheppio (*Falco tinnunculus*); il barbagianni, (*Tyto alba*); la civetta (*Atene noctua*); e l'assiolo, (*Otus scops* Linnaeus).

Ci sarebbero poi da considerare anche gli effetti indiretti della costruzione della struttura, ovvero la necessità del trasporto dell'energia tramite pali e cavi che, a causa della corrente che li attraversa, risultano anch'essi pericolosi per l'avifauna che può morire a causa delle folgorazioni, e il danneggiamento dell'habitat di caccia delle varie specie sia a causa delle strutture (plinti e generatori stessi) sia delle strade che si renderebbero necessarie per il trasporto degli elementi da costruzione in cantiere.

Un altro rischio è legato alla presenza dei chiroteri, diffusi in Sardegna e suddivisi in 14 specie, tra le quali spicca l'Orecchione sardo (*Plecotussardus*), endemica, a rischio e presente unicamente nel territorio del Supramonte, nelle aree boschive del Gennargentu e nella zona del Lago Omodeo. Tali animali sono tutelati ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/EEC, della Convenzione di Berna (1979), della Convenzione di Bonn (1979), ed è possibile applicare la normativa in materia di danno ambientale (Legge 152/2006). Come segnalato dalle LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEGLI IMPIANTI EOLICI SUI CHIROTTERI, ad opera del Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri, gli impianti eolici possono danneggiarne la popolazione in vari modi, dagli impatti diretti, al disturbo o alla compromissione delle loro rotte di *commuting* e migratorie, al disturbo o alla perdita di habitat di foraggiamento (problematica comune al resto della fauna locale) o dei siti di rifugio. Per quanto riguarda in particolare gli impatti, il fatto che le turbine in movimento causino un eco di ritorno con effetto doppler che i pipistrelli non sono in grado di compensare non gli permette di calcolare con precisione la distanza dell'oggetto rilevato.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

La recente riforma dell'articolo 9 della Costituzione (avvenuta con legge costituzionale n. 1 dell'11 febbraio 2022) attribuisce alla Repubblica il compito di tutelare l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. Tale prescrizione entra in diretto contrasto con lo sconvolgimento, da diversi punti di vista definitivo, che un progetto di tali dimensioni porterebbe a questi fondamentali ambiti. Oltre all'aspetto del luogo andrebbe infatti a modificarsi completamente l'ecosistema, mettendo a forte rischio la biodiversità dell'area sacrificando dunque all'interesse economico di un privato quello delle generazioni future, in particolar modo di quelle locali.

Interferenze con l'Einstein Telescope:

La Legge 41/2023 di conversione del D.L. 13/2023, il cosiddetto Decreto PNRR 3, 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*” recita, all'articolo 9-quinquies:

“ In relazione agli obiettivi di cui al comma 9-ter, alinea, al fine di consentire la realizzazione e il pieno funzionamento dell'infrastruttura di ricerca denominata «Einstein Telescope», inclusa nel Piano nazionale infrastrutture di ricerca (PNIR) 2021-2027 tra quelle ad alta priorità e di categoria globale, e la cui collocazione sul territorio italiano e' identificata come idonea nel conceptual design study finanziato dall'ambito del Settimo programma quadro di ricerca e innovazione (7° PQ) con grant agreement n. 211743, gli ulteriori titoli abilitativi, comunque denominati, all'esercizio delle attività economiche definite, in sede di prima applicazione, dall'allegato 1 annesso al presente decreto, nell'ambito dei comuni indicati, in sede di prima applicazione, nell'allegato 2 annesso al presente decreto, sono rilasciati dalle amministrazioni competenti di concerto con il Ministero dell'Università e della ricerca, sentito l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).”

- **Allegato 1:**

“Codici ATECO delle attività i cui titoli abilitativi, comunque denominati, sono rilasciati di concerto con il Ministero dell'Università e della ricerca, sentito l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN):

B Estrazione di minerali da cave e miniere

23.5 Produzione di cemento, calce e gesso

23.6 Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento e gesso

23.7 Taglio, modellatura e finitura di pietre

D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata

35.11 Produzione di energia elettrica

F Costruzioni



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

42.1 Costruzione di strade e ferrovie))”

- **Allegato 2:**

“Comuni interessati:

Ala' dei sardi

Benetutti

Bitti

Budduso'

Dorgali

Galtelli

Irgoli

Loculi

Lode'

Lula

Nule

Nuoro

Oliena

Onani'

Orune

Osidda

Padru

Pattada

Siniscola

Torpe''

Come è possibile vedere l'articolo e gli allegati individuano, all'interno di due dei Comuni interessati dal progetto (Nuoro e Oliena) la necessità di una verifica dell'eventuale impatto che le attività di produzione di



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

energia potrebbero avere sulla realizzazione dell'Einstein Telescope. Tale importante telescopio è infatti un'infrastruttura di rilevanza scientifica internazionale che per funzionare a regime necessita di una limitazione delle interferenze da parte delle attività circostanti, e che pertanto si trova in chiaro e diretto contrasto con la realizzazione del parco eolico di cui in oggetto e con la sua attività. L'importanza di tale infrastruttura, non solo dal punto di vista culturale e scientifico ma anche per le possibili ricadute economiche, mette nettamente in secondo piano quella del progetto di cui in oggetto, che non può e non deve inficiarne la realizzazione.

- **Normativa Regionale**

L'articolo 3, comma 1 lett. f) dello Statuto, norma di rango costituzionale, attribuisce alla RAS la potestà legislativa in una serie di materie, tra le quali rientrano l'edilizia e l'urbanistica, che nelle altre regioni rientrano all'interno del più ampio "governo del territorio" a potestà concorrente. Per tale motivo, risulta fondamentale il ruolo della Regione nella modifica e nello sviluppo del territorio sardo che non possono venire imposti dall'esterno senza il necessario coordinamento con tale Ente e senza tenere in considerazione il fondamentale interesse della popolazione locale.

Al Comma 4 dell'art. 13 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), è possibile leggere quanto segue:

“Le azioni di trasformazione del territorio tendono in particolare al conseguimento dei seguenti obiettivi:

a) mantenimento delle caratteristiche, dei valori costitutivi e delle morfologie, tenendo conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi tradizionali;

b) previsione di linee di sviluppo compatibili con i valori paesaggistici riconosciuti e tali da non diminuire il pregio paesaggistico del territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia delle aree agricole;

c) riqualificazione delle parti compromesse o degradate per il recupero dei valori preesistenti ovvero per la creazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati.

Risulta evidente che il progetto non facilita in alcun modo il raggiungimento dei tre succitati obiettivi, e risulta anzi in pieno contrasto con i primi due, operando una modifica sostanziale delle caratteristiche, dei valori e delle morfologie preesistenti e causando una chiara diminuzione del pregio paesaggistico del territorio, cancellando e riducendo un numero elevato di zone a vocazione agricola.

È importante anche citare le prescrizioni dell'articolo 29 dello stesso PPR per le aree ad utilizzazione agro-forestale:

“La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

a) 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, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;

b) promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbate e nei terrazzamenti storici;

c) preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.”

Anche in questo caso il progetto in oggetto risulta in contrasto con ciò che è previsto per tali aree, causando una trasformazione ingiustificata dell'area con conseguente perdita della sua identità scenica, di biodiversità locale, di capacità d'uso del suolo, della possibilità di mantenerne gli agrosistemi e i percorsi e tutto ciò senza un'adeguata dimostrazione della necessità del posizionamento in quello specifico luogo.

La mancanza di elaborati adeguati che spieghino quali sarebbero le opere di mitigazione degli effetti nocivi sull'ambiente e la biodiversità locali lo pone inoltre in contrasto con il Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna (P.E.A.R.S) che li prevede al fine di poter svolgere accuratamente la valutazione di impatto del progetto.

Ma v'è di più. La sentenza n. 63 del Tar Sardegna (Sez. II) del 30 gennaio 2024 ha confermato il fatto che le disposizioni normative volte ad agevolare la produzione di energia da fonti rinnovabili, secondo gli obiettivi europei, “non hanno affatto comportato l'affermazione che la tutela dei valori culturali e paesaggistici assume rispetto a tale interesse valore recessivo”, indi per cui un progetto in totale contrasto con tali valori non è accettabile e realizzabile.

Inquinamento acustico:

Il punto 4.3.3 “Distanze di rispetto dagli insediamenti rurali”, della D.G.R. RAS n. 59/90 del 2020 e s.m.i. (Indicazione per la realizzazione di impianti eolici in Sardegna) prevede che “Al fine di limitare gli impatti visivi, acustici e di ombreggiamento, ogni singolo aerogeneratore dovrà rispettare una distanza pari a:

- 300 metri da corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale in cui sia accertata la presenza continuativa di personale in orario diurno (h. 6.00 – h. 22.00);
- 500 metri da corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale in cui sia accertata la presenza continuativa di personale in orario notturno (h. 22.00 – 6.00), o case rurali ad utilizzazione residenziale di carattere stagionale;



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- *700 metri da nuclei e case sparse nell'agro, destinati ad uso residenziale, così come definiti all'art. 82 delle NTA del PPR.*”

Nell'elaborato di progetto ORSA109 (“Report fotografico dei fabbricati all'interno dell'area d'impianto”) per il fabbricato R45 viene previsto un buffer di 300 metri, mentre trattandosi di un corpo aziendale ad utilizzazione agro-pastorale nel quale è accertata la presenza notturna del proprietario sarebbe necessaria una fascia di rispetto di almeno 500 metri, che non risulta rispettata in quanto la pala più vicina (OR11) è a meno di 450m di distanza, e anche la pala OR2 risulta al limite della distanza necessaria.

Accessibilità al sito:

Tornando alla flora locale, possiamo dire che il tracciato sotterraneo della rete elettrica a media tensione (MT) e ad alta tensione (AT), risulta sicuramente in opposizione, insieme alla accessibilità e alla viabilità proposta nel progetto, con la componente fondamentale boschiva della zona, dimostrata dalla pianificazione approssimativa del cantiere e, probabilmente, non tenente conto delle componenti specificatamente legislative a protezione legale della zona (vedasi Decreto Legislativo n. 42 del 2004, articolo 142, lettera c, inerente a “Fiumi, torrenti e corsi d'acqua” e la relativa fascia di rispetto posta 150 metri).

La creazione del cavidotto, necessario al trasporto dell'energia elettrica prodotta, comporterebbe una installazione di cavi interrati su opportune trincee create, con conseguente manipolazione massiva del terreno e delle specie vegetali presenti e la creazione di una disfunzione importante in tutta una varietà di habitat. Non vi è alcun dubbio sul fatto che, da un punto di vista geotecnico, verrebbe intaccato tutto il complesso dei sistemi naturali o artificiali che permettono lo smaltimento in profondità dell'acqua in eccesso del terreno con conseguente alterazione del sistema di drenaggio e percolamento dell'acqua gravitazionale.

Un tassello molto importante da tenere in considerazione riguarda le fasi attraverso cui passa l'installazione di un parco eolico, tra cui la descrizione delle reti infrastrutturali esistenti, in modo, teoricamente, da poter effettuare un'approfondita analisi per la scelta del tracciato e scegliere lo scenario più adatto che presenti un basso indice di tortuosità, che abbia caratteristiche geometriche tali ridurre al minimo i lavori di movimento terra nelle fasi di formazione del corpo stradale sia in trincea che in rilevato e che sia quanto più idoneo alla circolazione dei mezzi speciali adibiti al trasporto dei componenti dell'aerogeneratore.

Lo schema di funzionamento di un impianto di produzione di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile prevede dopo l'adeguamento o la realizzazione delle strade l'installazione degli Aerogeneratori, con la posa in opera delle relative vie elettriche, che porteranno la produzione elettrica fino alla sottostazione elettrica con una stazione di trasformazione che permetterà l'immissione della corrente in rete. Gli aerogeneratori di cui si compongono i parchi eolici esaminati appartengono alla tipologia ad asse orizzontale i quali sono costituiti dai seguenti componenti:

- Torre;
- Dispositivo di orientamento;
- Navicella (che ingloba sistema di controllo, generatore, moltiplicatore ed antenna);
- Mozzo;



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- Rotore.

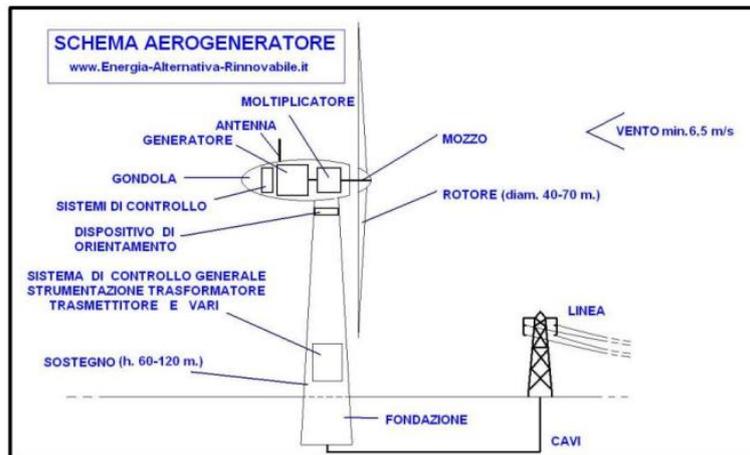


Figura 1. Schema tipo di un aerogeneratore.

Questi componenti vengono trasportati con mezzi speciali che raggiungono lunghezze e pesi molto rilevanti com'è possibile osservare nelle immagini di seguito riportate:



Figura 2. Mezzi per il trasporto di sezioni di torre.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 3. Mezzi per il trasporto della pala.



Figura 4. Mezzi per il trasporto della navicella.

Nella progettazione stradale, si rende necessario disporre il livello del piano stradale ad una quota maggiore o minore di quella del terreno, ricorrendo alla costruzione di rilevati o trincee. Con il termine corpo stradale s'intende il solido geometrico delimitato dalla piattaforma stradale, dalle scarpate del rilevato, dalla superficie del terreno e dalle sezioni terminali del tronco che si considera. Il corpo, una volta ultimato, deve essere stabile e non subire cedimenti nel tempo. Le cause che potrebbero determinare l'insuccesso nella costruzione riguardano principalmente l'utilizzo di materiali non idonei, un costipamento non eseguito a regola d'arte o, ancora, una pendenza delle scarpate non compatibile con le caratteristiche geotecniche dei terreni costituenti.

Il piano di posa è costituito dall'intera area di appoggio dell'opera in terra ad una quota non inferiore a 20 cm, che viene raggiunta mediante lo scoticamento della coltre superficiale del terreno, che andrebbe ad intaccare diversi habitat presenti e precedentemente menzionati. Quando il piano di posa non presenta adeguate caratteristiche di portanza, in rapporto allo stato tensionale trasmesso dall'opera, è necessario migliorare il piano di fondazione ricorrendo all'asportazione di uno strato di materiale che può anche raggiungere la profondità di 2 metri, sostituendolo con altro avente caratteristiche migliori. Inoltre, il materiale di sostituzione dovrà essere messo in opera a strati di spessore non superiore ai 50 cm e compattato con mezzi



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

adeguati, fino a raggiungere il 95% della massima densità del secco ottenuta in laboratorio mediante prova AASHTO modificata.

La pavimentazione stradale rappresenta, da un punto di vista prestazionale, una componente molto importante del corpo stradale, in quanto direttamente interessata dall'azione combinata del traffico veicolare e delle condizioni ambientali. L'importanza e la particolarità delle diverse problematiche coinvolte, richiede notevole attenzione, sia in fase di progettazione che di esercizio. Le funzioni fondamentali della pavimentazione possono essere riassunte in:

- **Funzione strutturale:** la sovrastruttura ha infatti il compito, di resistere alle sollecitazioni determinate dai carichi transitanti senza presentare fenomeni di rottura per fatica o per accumulo di deformazioni permanenti, e di ripartire tali carichi su una superficie più ampia in modo che il sottofondo sia soggetto ad una tensione compatibile con le proprie caratteristiche di portanza.
- **Funzione di protezione del corpo stradale:** La protezione dall'acqua di infiltrazione all'interno del corpo stradale, evita la distruzione dei legami interparticellari e conseguentemente l'insorgere di fenomeni di instabilità, che comprometterebbero la funzionalità e la stessa percorribilità dalla strada.
- **Sicurezza e confort nella circolazione:** Le tipologie di pavimentazioni utilizzate per la viabilità dei parchi eolici sono di diverso tipo tra cui: massicciate in Mac Adam; pavimentazioni in terra; bianche; flessibili/rigide; ad elementi:

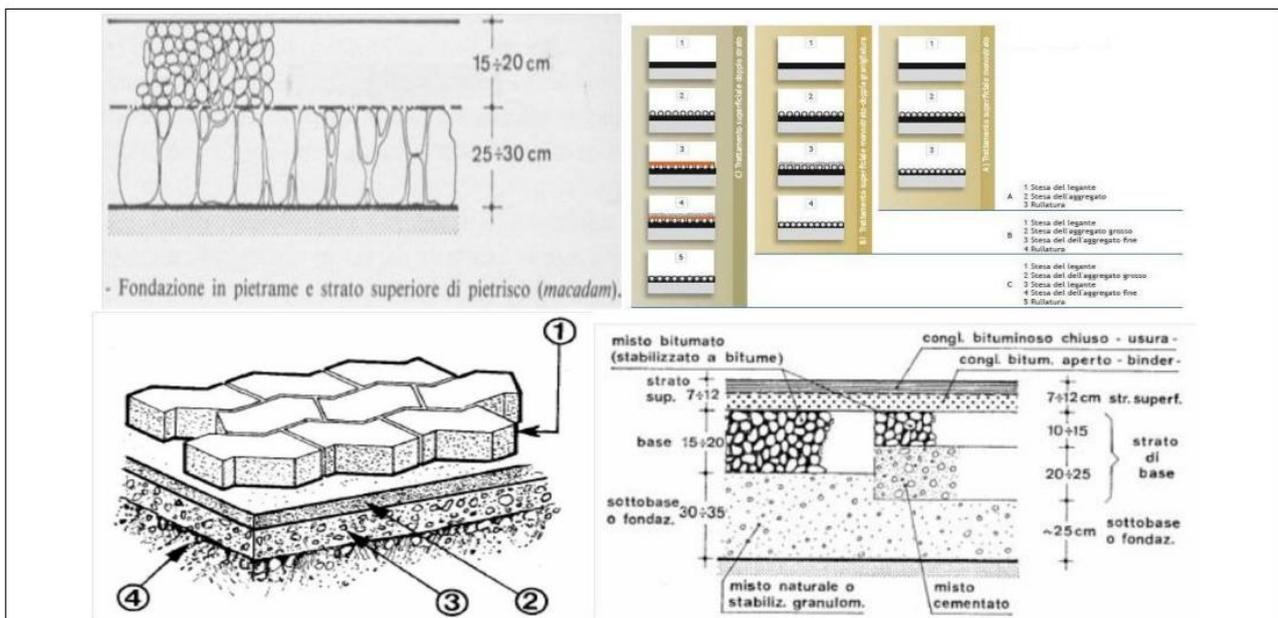


Figura 5. Tipologie di pavimentazioni.

A valle delle considerazioni nozionistiche appena fatte, si specifica che non è presente attualmente uno studio dettagliato inerente alle problematiche e alla trattazione dei risvolti naturalistici che potrebbe avere la creazione di una viabilità per il parco eolico in oggetto.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Quanto appena evidenziato risulta incompatibile con le caratteristiche del territorio sopra analizzate. Le tipologie di pavimentazioni del sito in oggetto vengono realizzate, per queste strade, senza rispetto alcuno dei vincoli ambientali e paesaggistici che vengono imposti dalle normative vigenti in tali zone e senza la minima previsione di opere di ingegneria naturalistica atte al ripristino delle situazioni ante-operam sia per le piattaforme che per le opere al contorno e cioè per le piazzole e le canalette per il deflusso delle acque meteoriche. Non è presente, inoltre, una previsione di opere efficaci al tamponamento e alla riduzione dell'impatto visivo delle scarpate e dei muri di contenimento di notevoli dimensioni realizzate oppure una strategia atta a preservare una quota parte dei numerosi muri a secco che andranno demoliti, ad oggi oggetto di tutela Unesco (vedasi iscrizione nella Lista Rappresentativa del Patrimonio Culturale Immateriale dell'umanità – L'arte dei muretti a secco, n° 13.COM. 10.B.10 del 2018).

Problematiche relative alla navigazione aerea dei mezzi antincendio

Un'altra problematica del progetto deriva dall'interferenza che potrebbe dare ad eventuali azioni di intervento antincendio da parte di mezzi aerei (Canadair o simili) che dovessero operare nell'area, evento sfortunatamente ad alta probabilità vista la piaga degli incendi, soprattutto estivi, che affligge l'intera Sardegna. Tali mezzi, che già operano in situazioni di emergenza e con numerose difficoltà, ed effettuano i loro lanci ad un'altezza di molto inferiore a quella di 200 metri delle pale (solitamente e preferibilmente attorno ai 50 metri), potrebbero non essere in grado, a seguito di tale costruzione, di agire con l'efficacia e la tempestività fondamentali in tali situazioni.

L'impatto culturale

I beni culturali presenti nell'area interessata

Per quanto attiene al patrimonio culturale, si evidenzia che nella Relazione Paesaggistica vengono elencati i beni paesaggistici analizzati nell'assetto storico culturale del P.P.R. della Regione Sardegna, presenti nell'area vasta dell'impianto eolico in progetto, in particolare i beni paesaggistici ex art 136 -142 di tipo architettonico e archeologico e i beni paesaggistici ex art 143.

Per quanto riguarda la tutela del patrimonio archeologico, tra gli elaborati presentati non è presente la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 5 c.1 lett. c., dall'art. 22 e dall'Allegato VII – punto 8 – parte II del D. Lgs. 152/2006, lo Studio di Impatto Ambientale deve descrivere compiutamente i beni archeologici presenti e/o l'interesse archeologico dell'area, ai fini della determinazione degli eventuali impatti delle opere in progetto sul patrimonio culturale archeologico visibile e/o sepolto. A questo scopo tra la documentazione che costituisce il SIA dovrà essere presente la Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Si ricorda inoltre che anche la Circolare n. 24/2023, emanata dalla Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio e dalla Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza del Ministero della cultura, ha ribadito che tutti i progetti soggetti a VIA, anche se proposti da soggetti privati, sono da considerarsi sottoposti anche alla procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

I territori di Orgosolo, Oliena e Nuoro interessati dall'impianto proposto sono caratterizzati da un'elevata densità di emergenze archeologiche e monumentali che testimoniano la frequentazione umana dal Paleolitico Superiore ai nostri giorni senza soluzione di continuità.

Dalla Grotta Corbeddu (Oliena) provengono i resti umani più antichi rinvenuti in Sardegna databili a circa 20.000 anni fa. Numerosi frammenti ceramici con la tipica decorazione cardiale indicano la continuità di frequentazione di quest'area della Barbagia anche nel Neolitico Antico; non mancano poi le attestazioni riferibili al Neolitico Medio, Recente e Finale con i manufatti di Cultura Bonuighinu, San Ciriaco - momento in cui viene inquadrato un particolare piattino in clorite rinvenuto a Locoe e oggi esposto al Museo Archeologico Nazionale Giorgio Asproni di Nuoro - e Ozieri.

Grande importanza per la neolitizzazione di questa parte di Sardegna ha avuto sicuramente il corso del fiume Cedrino, che nasce nel territorio di Orgosolo e dopo un lungo percorso sfocia nel Golfo di Orosei.

Nella zona di Locoe, segnata dal corso del fiume, è un continuo fiorire di domus de janas (Su Halavrihe, Tettene), menhir (Gorthene, Mamohie, Sa Perda 'e S'Ozastru) e dolmen (Oleili) che, assieme a un petroglifo scolpito nella roccia individuato sempre nella valle, testimoniano la continuità di frequentazione da parte dell'uomo anche nella successiva età del Rame.

Importanti attestazioni relative ad ambito preistorico sono presenti comunque in tutti il territorio dei tre comuni interessati dall'impianto: uno dei siti più noti per questo periodo è sicuramente quello di Biriai, in agro di Oliena, interessato da importanti ricerche archeologiche e inquadrato nell'ambito della Cultura di Monte Claro, e di notevole interesse sono anche le necropoli a domus de janas di Sirilò e Oreharva, scavate nelle vaste emergenze granitiche dell'altopiano di Pradu, a Orgosolo.

Nell'età del bronzo numerosi sono i nuraghi e le tombe di giganti presenti nel territorio esaminato: a titolo esemplificativo si citano il nuraghe Su Sune e la relativa tomba di giganti e la tomba di giganti presente nell'Area archeologica di Pratosardo, molto prossime alle opere in progetto. Altri siti inquadrabili tra l'età del bronzo e l'età del ferro sono da riferire ad ambito culturale: è il caso ad esempio di Sa Sedda 'e Sos Carros a Oliena, che ha restituito importanti strutture che evidenziano la maestria del popolo nuragico sia nella lavorazione della pietra che nella canalizzazione delle acque, oltre a numerosi reperti in bronzo.

Particolare appare anche sito di Ghirghinnari a Orgosolo, alto sperone roccioso in cui le forme naturali della roccia vengono inglobate in delle costruzioni in muratura, che ha restituito tracce di frequentazione anche di epoca romana e successiva.

La successiva età romana è testimoniata da rinvenimenti di diversi reperti e strutture: si ricorda ad esempio il bronsetto di Aristeo, rinvenuto a Oliena in località Dule; non mancano poi le attestazioni di monete e ceramica di questa epoca anche a Ghirghinnari e nel villaggio di Locoe, a Orulu, a Sant'Anania e a Monte Novo San Giovanni in territorio orgolese; il passaggio della strada romana *aliud iter ab Ulbia Caralis* che metteva in comunicazione i due importanti porti delle attuali Olbia e Cagliari doveva interessare il territorio di Nuoro, ma è possibile anche l'esistenza di *diverticula* come potrebbe indiziare il toponimo di Badu 'e Carros presente anche a Orgosolo.

Nell'alto medioevo si assiste alla rifrequentazione di siti già strutturati in epoca precedente: è il caso ad esempio di Orulu, Sirilò, Monte Novo San Giovanni dove sono stati individuati numerosi frammenti ceramici con decorazione stampigliata, che si rinviene tra gli altri siti anche nel villaggio abbandonato di Locoe.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Sempre in epoca medievale si assiste alla costruzione di diverse chiese e risulta probabilmente già attivo il villaggio di Locoe, abbandonato nel XVIII secolo con la popolazione che si è poi divisa tra gli abitati di Orgosolo e Oliena.

L'importanza del patrimonio culturale dei comuni interessati da progetto è oggi testimoniato dall'inserimento in due diverse Tentative List Unesco di Grotta Corbeddu e del sito di Sa Sedda 'e Sos Carros: il primo sito è incluso nel Progetto presentato il 9 aprile 2021 "Arte e Architettura nella Preistoria della Sardegna. Le domus de janas", il cui iter per l'iscrizione all'Unesco è in uno stato avanzato (<https://cultura.gov.it/comunicato/25830>), considerato che la Commissione Nazionale UNESCO ha accolto la proposta del Ministero della Cultura e ha deciso di presentare le domus de janas per l'iscrizione nella Lista del Patrimonio Mondiale nel 2025; il secondo sito fa invece parte del Progetto del 15.12.2021 "I Monumenti della Civiltà Nuragica".

Sono inoltre attivi progetti di ricerca nei siti archeologici presenti nel territorio, come gli scavi in regime di concessione ministeriale condotti dall'Università di Bologna presso i siti di Tanca Manna a Nuoro e Su Suveglia a Oliena.

I territori dei comuni di Orgosolo e Oliena, come sopra anticipato, ricomprendono il bacino idrografico del fiume Cedrino, la cui vallata rappresenta una via naturale che collega l'entroterra con il golfo di Orosei. La felice posizione geografica, favorevole all'insediamento umano, rende questo territorio ricchissimo di attestazioni archeologiche, dal periodo nuragico fino al periodo romano e tardo-antico.

In particolare, una porzione di territorio interessato dall'impianto ricade direttamente nell'areale di Locoe, fortemente vocato all'agricoltura e ancora oggi sede di importanti attività agricole. Questa consistente presenza archeologica si palesa sia con siti emergenti sul terreno sia con siti interrati, rintracciabili per la presenza di aree di dispersione di materiale archeologico.

Si elencano di seguito i beni archeologici e monumentali tutelati ai sensi della parte II e III del D. Lgs. 42/2004 e le ulteriori emergenze archeologiche presenti, con particolare riferimento all'area di 3 km attorno all'impianto in progetto. Il numero consistente di beni archeologici all'interno dei 3 Km di distanza dagli aerogeneratori collocano l'area prescelta per l'insediamento del parco eolico tra quelle non idonee ai sensi dell'art. 20 comma 8, lett. c *quater* del D. Lgs. 199/2021.

Gli elenchi hanno carattere puramente illustrativo considerata anche la mancanza tra gli elaborati della Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico e i dati sono desunti, oltre che da ricognizioni puntuali, da pubblicazioni e tesi di laurea inerenti il territorio. Si evidenzia come l'approfondimento dell'indagine archeologica non potrà che aumentare la consistenza nell'areale del patrimonio archeologico e culturale già noto.

Beni culturali tutelati ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004

Oliena

- Nuraghe Su Sune (DM del 03.10.1968)
- Ex Convento Francescano (DM del 03.05.1997)



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- Domus de janas di Badu Orane (art. 10 D. Lgs. 42(2004 e ss. mm. e ii.)

Orgosolo

- Complesso nuragico di Nuraghe Ruviu (DM del 20.02.1969)

Nuoro

- Nuraghe Tanca Manna (DM del 17.04.1981)
- Nuraghe Ugolio (DM del 02.02.1982)
- Nuraghe Tertilo (DM del 12.09.1991)
- Area Archeologica di Pratosardo (DCR n. 89 del 19.09.2023)

Beni archeologici e monumentali tutelati ai sensi della parte III del D. Lgs. 42/2004, inseriti nel Repertorio del Mosaico del PPR della RAS

Oliena

- Chiesa di Nostra Signora del Carmine (ID_PPR_1526)
- Chiesa di Nostra Signora di Bonaria (ID_PPR_1531)
- Chiesa di Nostra Signora d'Itria (ID_PPR_1530)
- Chiesa di Santa Croce (ID_PPR_1535)
- Chiesa di Nostra Signora di Buoncammino (ID_PPR_1527)
- Chiesa di Santa Maria (ID_PPR_1538)
- Chiesa di San Lussorio (ID_PPR_1534)
- Chiesa di San Giuseppe (ID_PPR_1533)
- Chiesa di Sant'Anna (ID_PPR_1529)
- Chiesa di San Francesco da Paola (ID_PPR_1536)
- Nuraghe Su Sune (ID_PPR_2531), già vincolato
- Nuraghe Sa Luzzana (ID_PPR_2528)
- Nuraghe De Lorvo (ID_PPR_2529)

Orgosolo

- Nuraghe Biduni (ID_PPR_2608)
- Nuraghe Testone (ID_PPR_2604)
- Chiesa di Santu Lenardu (ID_PPR_1588)
- Chiesa di Santa Maria Maddalena (ID_PPR_1589)
- Chiesa di San Paolo (ID_PPR_1592)
- Chiesa di San Pietro (ID_PPR_1593)
- Chiesa di Sant'Antonio del Fuoco (ID_PPR_1587)
- Chiesa di Sant'Antonio da Padova (ID_PPR_1586)
- Chiesa dell'Assunta (ID_PPR_1585)
- Chiesa di San Nicola (ID_PPR_1591)
- Chiesa di San Marco (ID_PPR_1594)
- Chiesa di San Michele (ID_PPR_1590)

Nuoro

- Nuraghe Tertilo (ID_PPR_2449) (già vincolato)
- Nuraghe Tigologoe (ID_PPR_2450)
- Nuraghe Su Saju (ID_PPR_2454)



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Ulteriori emergenze archeologiche e monumentali segnalate negli strumenti urbanistici o note da bibliografia

:

Orgosolo

- Villaggio abbandonato di Locoe
- Domus de janas di Tettene
- Nuraghe e ipogeo di Biduni
- Menhir Sa Perda 'e S'Ozastru
- Menhir Mamohie
- Area archeologica di Gorthene
- Area archeologica di Ghirghinnari
- Domus de janas di Sa Vravihada
- Necropoli a domus de janas di Su Halavrihe
- Necropoli a domus de janas di Guspene
- Dolmen di Oleili
- Domus de janas di Lucuriò
- Domus de janas di Gorthioddo
- Domus de janas di Talavai
- Necropoli a domus de janas di Olettana
- Domus de janas di Filithai
- Petroglifo Locoe
- Domus de janas Nurudai
- Area con menhir prossima all'area di cantiere sud
- Muraglia megalitica di Budduris
- Mulino ad acqua di Gurinnaru

Oliena

- Domus de Janas di Badu 'e Orane
- Necropoli a Domus de Janas di Lampathu
- Domus de janas di Peraghespe
- Rudere della chiesa di Sa Misericordia

Di seguito si presentano delle brevi schede di una selezione delle emergenze archeologiche, tra quelle sopra elencate, presenti entro i 3 km dall'area in cui è in progetto l'impianto, con particolare riferimento ai territori di Orgosolo e Oliena.

Villaggio abbandonato di Locoe

Il villaggio di Locoe ha restituito testimonianze di frequentazione già in età romana, come dimostra il rinvenimento di ceramiche e monete di quest'epoca presso la chiesa di San Leonardo, e in età altomedievale, epoca a cui appartengono alcuni frammenti di ceramica stampigliata.

Le prime fonti scritte in cui viene citato il villaggio di Locoe risalgono invece al XIV secolo. È infatti menzionato nelle *Rationes Decimarum* con i nomi *Locoe*, *Lertue* e *Lotcoe* e forse nel *Compartiment de*



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Sardenya con la dicitura *Lothoe*. Il villaggio sorgeva a circa 4 km a nord di Orgosolo, in un'area collinare che domina la valle omonima dove scorre il Cedrino.

Si trovava nel Giudicato di Gallura, nella curatoria di Galtelli. Dalla fine del XV secolo in poi le notizie sul villaggio si fanno più consistenti. Nel censimento del 1497 risulta avere 25 uomini, che erano scesi a 14 in quello del 1515. Nella rilevazione del 1559 si contavano 20 uomini, 12 fuochi e 3 case in rovina. Il documento più importante conservatosi del villaggio di Locoe sono i *Quinque Libri*, due codici manoscritti risalenti agli anni 1583-1689, scritti in lingua sarda, catalana e spagnola. Erano dei registri parrocchiali in cui venivano annotati gli atti di battesimo, cresime, matrimonio, morte e lo stato delle anime. La compilazione del registro termina nel 1689, gli anni in cui probabilmente gli ultimi abitanti abbandonarono il villaggio. Nel corso di un secolo la villa era passata dai 36 fuochi registrati nel censimento del 1583 ai 12 del 1688, quando contava 39 anime. Nella rilevazione del 1698 il villaggio risulterà spopolato. Alcuni studiosi hanno invece ipotizzato che il villaggio possa essere stato abitato da un paio di famiglie non censite fino al primo ventennio del XIX secolo. Secondo la tradizione popolare dopo l'abbandono gli abitanti superstiti si sarebbero spostati nei vicini centri di Oliena e di Orgosolo.

Attualmente nel villaggio si trovano ancora i resti delle chiese di S. Leonardo e di S. Paolo, meglio conservate, quella di S. Marco e di S. Maria.

La chiesa di S. Leonardo era la parrocchia della villa. La tecnica costruttiva sembra essere stata eseguita da maestranze locali con tecniche tipiche del XVI secolo. È un edificio a pianta rettangolare a navata unica, con una copertura a doppio spiovente in capriate lignee, a cui si addossano tre piccole strutture, probabilmente utilizzate come sacrestia e residenza del parroco. Dall'analisi dei *Quinque libri* si evince che nelle vicinanze dell'edificio religioso vi era anche un'area cimiteriale, non ancora individuata. A circa 200 m a sud dalla chiesa di S. Leonardo, si trovano i ruderi di un altro probabile edificio chiesastico, difficilmente leggibile a causa dei crolli. Quest'area è indicata nella cartografia I.G.M. con il nome di Santa Maria. Accanto ai resti della possibile chiesa, sono stati individuati i resti di numerose strutture a pianta quadrata e rettangolare. È in quest'area che probabilmente sorgeva il nucleo principale del villaggio. Sono stati ritrovati frammenti di tegole, ceramiche, mattoni e frammenti di macine in basalto. La struttura meglio leggibile presenta una pianta rettangolare e una divisione in più ambienti, con un'altezza residua degli elevati di circa 1 mt. Le maggiori dimensioni rispetto alle altre abitazioni fanno pensare si possa trattare di una residenza privilegiata. Altre possibili strutture abitative si trovano in un'area posta 250 mt ad ovest dalla chiesa di S. Leonardo, dove sono stati individuati diversi allineamenti murari e alcuni frammenti ceramici.

La chiesa di S. Marco è localizzata invece 350 mt a sud di quella di S. Leonardo, oltre un torrente che scorreva a valle del villaggio, in un'area completamente ricoperta dalla vegetazione. È una struttura a pianta rettangolare, realizzata in conci in granito e con la presenza in alcuni punti di mattoni in cotto. Manca completamente della copertura, ma è leggibile l'intero perimetro. La porzione che si conserva meglio è quella del lato corto d'ingresso a ovest, dove la muratura residua arriva a superare i 2 mt e conserva in alcuni punti una parte dell'intonaco. Addossati a un lato lungo dell'edificio residuano i resti di alcune strutture, forse vani accessori alla chiesa. Accanto alla chiesa è presente un'altra costruzione in pietra di forma circolare e dalle dimensioni ridotte, di difficile lettura a causa dei crolli e della folta vegetazione.

La chiesa di S. Paolo, si trova in cima a una collina, a circa 500 m di distanza a sud ovest rispetto a quella intitolata a S. Leonardo, anch'essa oltre il torrente. È un edificio a pianta rettangolare, con un'abside sul lato corto e manca della copertura. In epoca moderna è stata riutilizzata come abitazione e come riparo per il bestiame.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Nonostante le tante evidenze visibili, resta al momento difficile stabilire quale fosse l'effettiva estensione del villaggio.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 6. Chiesa di San Leonardo.



Figura 7. Chiesa di San Paolo.



Figura 8. Chiesa di San Marco.



Figura 9. Strutture del villaggio.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 10. Strutture del villaggio.



Figura 11. Strutture del villaggio.

Domus de janas Tettene

La domus de janas di Tettene sorge su un masso granitico isolato, all'interno di una proprietà privata. L'ingresso della tomba è rivolto ad Est, e risulta composta da due celle.



Figura 12. Domus de janas Tettene.

Nuraghe e ipogeo di Biduni

Il nuraghe Biduni si trova sulla cima del monte omonimo, ad un'altitudine di 342 mt sul livello del mare, in una posizione strategica da cui si può dominare l'intera vallata di Locoe. Il monumento va ad addossarsi alla roccia granitica e presenta una tecnica costruttiva simile a quella del vicino sito di Ghirghinnari. Ai piedi dell'altura si notano diverse strutture in pietra, coperte dalla vegetazione.

Ai piedi dell'emergenza granitica si individuano ancora le tracce del villaggio, indiziate dalla presenza di pietrame lavorato e da frammenti ceramici.

Sul lato sud del monte Biduni è presente l'accesso a un ipogeo in parte naturale, riadattato dall'uomo con possibile funzione di domus de janas, come testimonia la presenza del portello di accesso.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 13. Nuraghe di Biduni.

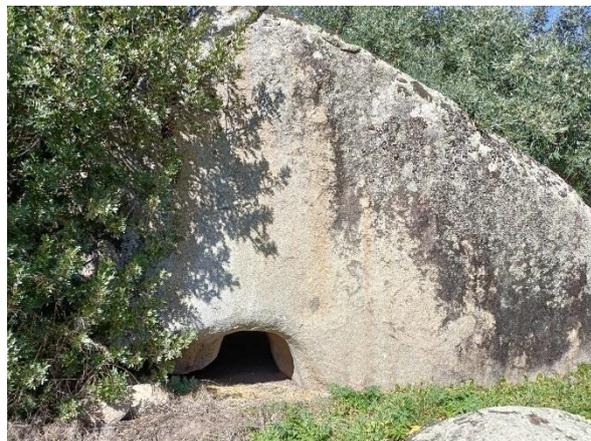


Figura 14. Ipogeo di Biduni.



Figura 15. Zona di Biduni.



Figura 16. Zona di Biduni.

Area archeologica di Ghirghinnari

Ai piedi dell'altopiano di Goddorè si erge lo spuntone granitico di Ghirghinnari.

Dalla vetta si domina a 360° il territorio circostante. L'area è indiretta connessione visiva con altri importanti siti archeologici del territorio, tra cui a ovest spicca quello di Orulu, che Ghirghinnari ricorda sia per la morfologia, sia per la sua lunga frequentazione che da epoca pre-nuragica arriva almeno fino alla tarda età romana/ alto medievale.

Nella zona sono segnalate 3 domus de janas che attestano una presenza umana databile almeno alla fine del Neolitico.

All'apice di Punta Ghirghinnari si apre una spaccatura nella roccia granitica, profonda alcuni metri, a cui si accede attraverso uno stretto passaggio naturale presente sul versante sud-orientale del piccolo promontorio, sormontato nella parte altra da diversi filari di pietre di medie dimensioni, che porta a un piccolo ambiente.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Le lacune createsi per la spaccatura del granito sono state risarcite con dei blocchi di medie dimensioni, ancora oggi in opera, andando quindi a delimitare il vano di cui sopra si è descritto l'accesso: la situazione può essere accostabile a quella dell'area archeologica di Soroeni (Lodine).

Nella parte alta di questo ambiente, sul piano di calpestio della sommità della rupe, si apre una finestra rettangolare incorniciata da alcuni conci, che poteva essere in origine chiusa.

Numerosi altri ambienti costituiti da filari di conci di medie dimensioni sono ancora leggibili a diverse quote lungo tutto il percorso di ascesa alla rupe dove nella parte alta, oltre al vano prima descritto, sono presenti diverse strutture in muratura di forma tendenzialmente curvilinea.

Appare evidente che si sia di fronte a un'opera di fortificazione della rupe, in cui gli elementi naturali si fondono con elementi creati dall'uomo.

La ceramica presente nell'area è per la maggior parte nuragica; non mancano attestazioni di rinvenimenti di epoca romana, soprattutto di monete di età imperiale.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

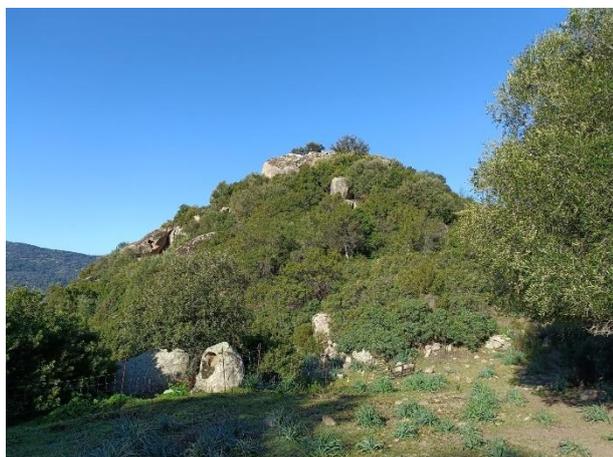


Figura 17. Area archeologica di Ghirghinnari.



Figura 18. Area archeologica di Ghirghinnari.

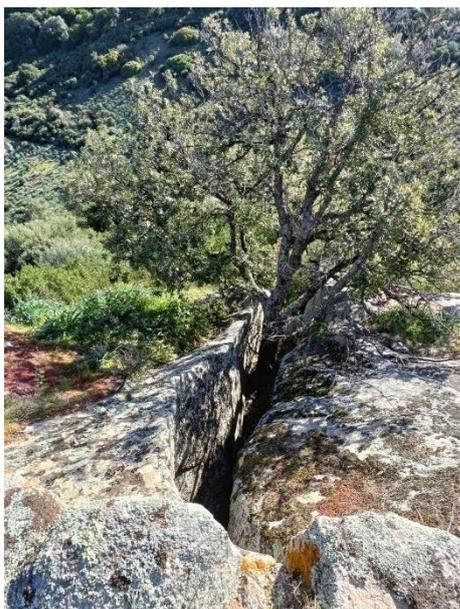


Figura 19. Area archeologica di Ghirghinnari.



Figura 20. Area archeologica di Ghirghinnari.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

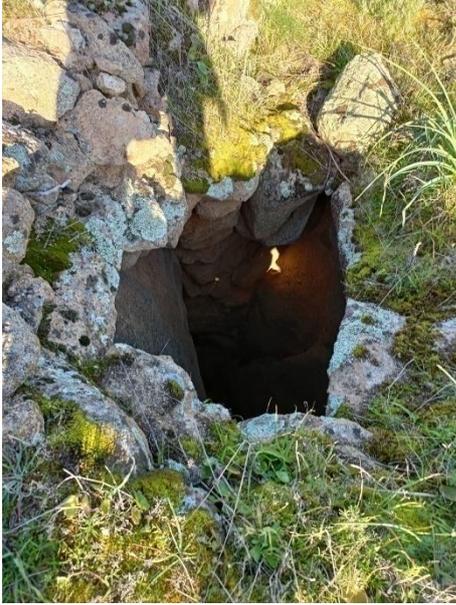


Figura 21. Dettaglio di Ghirghinnari.



Figura 22. Dettaglio di Ghirghinnari.



Figura 23. Dettaglio di Ghirghinnari.



Figura 24. Dettaglio di Ghirghinnari.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 25. Zona di Ghirghinnari.



Figura 26. Zona di Ghirghinnari.

Domus de janas Sa Vravihada o Canzigheddu

A breve distanza da punta Ghirhinnari, circa 300 m a sud, è presente un ipogeo scavato su un'ulteriore emergenza granitica a vegetazione. La domus de janas è stata con molta probabilità ricavata lavorando una cavità parzialmente scavata nel granito dagli agenti atmosferici.

La parte frontale dell'ipogeo è attualmente mancante; all'interno si conserva un piccolo pilastro.



Figura 27. Domus de janas Sa Vravihada o Canzigheddu.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 28. Domus de Janas Sa Vravihada o Canzigheddu.

Dolmen di Oleili

La struttura, di planimetria rettangolare, si trova sotto un piccolo arbusto: è costituita da 8 lastroni ortostatici in granito ben lavorati.

Assieme alle domus de Janas presenti nell'area rappresenta un'importante testimonianza della frequentazione della piana di Locoe in epoca preistorica.

Nell'area, oltre alle testimonianze orali sulla presenza di resti nuragici, sono presenti anche frammenti ceramici di età romana a testimoniare la continuità di frequentazione della zona anche in età storica.



Figura 29. Dolmen di Oleili.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Menhir Sa perda ‘e S’Ozastru

Si tratta di un menhir di circa 6 m di lunghezza, ben lavorato, cavato probabilmente dall’emergenza granitica presente nelle immediate vicinanze e nota come Sa perda ‘e S’Ozastru.

Nell’area sono presenti anche altri frammenti più piccoli pertinenti ad altri menhir.



Figura 30. Menhir Sa perda ‘e S’Ozastru.

Menhir di Mamohie

Circa 150 m a ovest del menhir di Sa Perda ‘e S’Ozastru si trova l’area di Mamohie dove sono presenti almeno 4 menhir frammentari, adagiati al suolo: quelli di dimensioni maggiori misurano 2,40 e 3,30 m.

In superficie emergono anche frammenti di ceramica di epoca romana.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 31. Menhir di Mamohie.

Nuraghe Su Sune

Il nuraghe si trova in agro di Oliena, al confine con quello di Orgosolo.

Vincolato con DM del 03.10.1968, è presente anche nel Repertorio del Mosaico del PPR della RAS con ID 2531.

Dal punto di vista planimetrico si compone di un corpo di forma irregolare, giustapposto a un affioramento roccioso, e di un secondo corpo composto da un corridoio e da una camera a tholos di pianta ellittica, munita di un secondo accesso.

Il monumento conserva ancora alzati notevoli (circa 6 m) e le tracce di un imponente antemurale.

Sebbene non ancora sottoposto a scavi archeologici sistematici, il nuraghe risulta di estremo interesse per la presenza di due fasi costruttive perfettamente individuabili.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 32. Nuraghe Su Sune.

Tomba di giganti Su Sune

A una quota inferiore rispetto a quella occupata dall'omonimo nuraghe, a pochi metri dalla strada di Su Sune che da Oliena conduce a Orgosolo, sono presenti i resti della tomba di giganti: sono ancora ben leggibili gli ortostati che perimetrano la camera funeraria, mentre in un muretto vicino si riconoscono parti della stele centinata e altre pietre lavorate pertinenti alla struttura.

Nei pressi della tomba si leggono allineamenti murari costituiti da massi di importanti dimensioni e i resti di possibili strutture.



Figura 33. Tomba di giganti Su Sune.





COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Figura 34. Tomba di giganti Su Sune.

Domus de Janas di Badu ‘e Orane

Si notano almeno due vani, disposti a diversa altezza. All'interno, la superficie si rilevano tracce vistose della lavorazione che ha portato allo scavo delle grotticella in un affioramento isolato di granito.



Figura 35. Domus de Janas di Badu ‘e Orane.

Domus de janas di Peraghespe

La domus de janas è scavata in un masso erratico di granito scavata. Purtroppo danneggiata, risulta particolarmente suggestiva soprattutto per il portello scolpito in modo particolarmente curato.



Figura 36. Domus de janas di Peraghespe.

Necropoli a Domus de Janas di Lampathu

In località Lampathu, su un'altura si rinvengono diversi affioramenti rocciosi in cui sono scavati diversi ipogei monocellulari o bicellulari.

Nel territorio di Oliena la maggior parte degli ipogei a domus de janas sono singoli o in coppia. Pertanto, questa di Lampathu è una delle poche necropoli con un numero consistente di ipogei, per lo più di piccole dimensioni, con soffitto a forno e pianta ellittica, anche se non mancano ipogei con vani più ampi, muniti di bancone, nicchie e anticelle.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 37. Necropoli a Domus de Janas di Lampathu.



Figura 38. Necropoli a Domus de Janas di Lampathu.



Figura 39. Necropoli a Domus de Janas di Lampathu.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

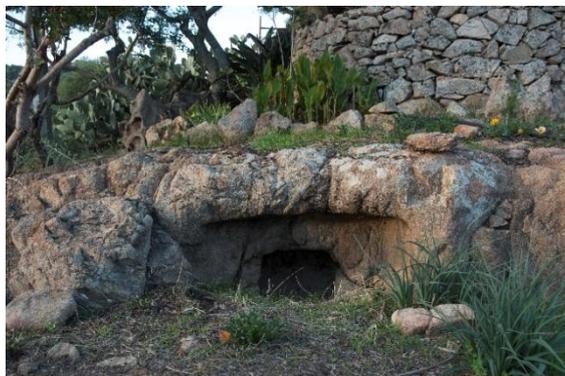


Figura 40. Necropoli a Domus de Janas di Lampathu.

Domus de janas Lucuriò

Si tratta di una domus de janas monocellulare scavata in un masso granitico: l'ingresso, orientato a sud-ovest, è preceduto da un piccolo padiglione; la cella conserva le tracce di escavazione di una piccola nicchia.



Figura 41. Domus de janas Lucuriò.

Area preistorica di Gorthene

Sotto il Monte Osposidda, in diretta connessione visiva con i calcari del Supramonte si apre l'area di Gorthene.

Qui erano presenti almeno 4 menhir: uno è ancora infisso nel terreno, mentre gli altri sono atterrati nell'area circostante.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Non distante da essi, a quote lievemente inferiori sono presenti degli allineamenti di pietre che fanno pensare all'esistenza di strutture.

Nell'area, ancora oggi, si rinvencono numerosi frammenti di ossidiana e di ceramica preistorica.



Figura 42. Area preistorica di Gorthene.



Figura 43. Area preistorica di Gorthene.

Domus de janas Puddiarvu (o Usuliai)

La domus de janas si trova nelle adiacenze di una via secondaria della vecchia strada Orgosolo-Oliena di Sorasi: è monocellulare e scavata in un'emergenza granitica dalle forme suggestive. Un piccolo padiglione incornicia un accesso di forma rettangolare con la parte superiore arrotondata.

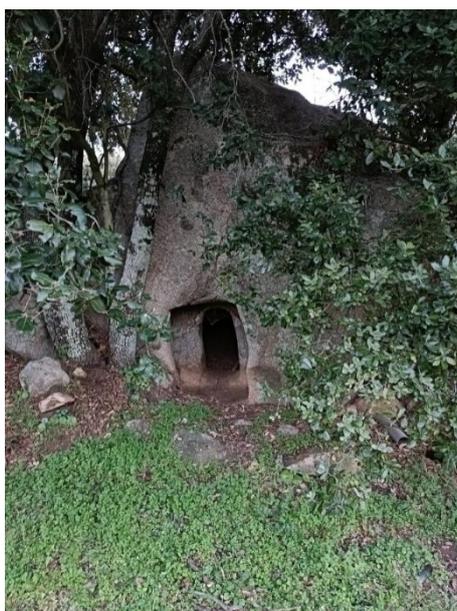


Figura 44. Domus de janas Puddiarvu (o Usuliai).



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Necropoli a Domus de janas Su Halavrihe

La necropoli è costituita da n. 3 domus de janas monocellulari e si localizza nelle immediate vicinanze della strada che da Orgosolo conduce a Nuoro passando per Locoe.

Le prime due domus de janas sono state scavate sulla stessa emergenza granitica, una a fianco all'altra, e presentano tracce di ocre rosse sia sul portello di accesso che all'interno delle celle; la terza è stata scavata su un masso posizionato su ulteriore spuntone granitico, posto in un altro terreno, a nord rispetto alle prime due, in posizione leggermente più elevata.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

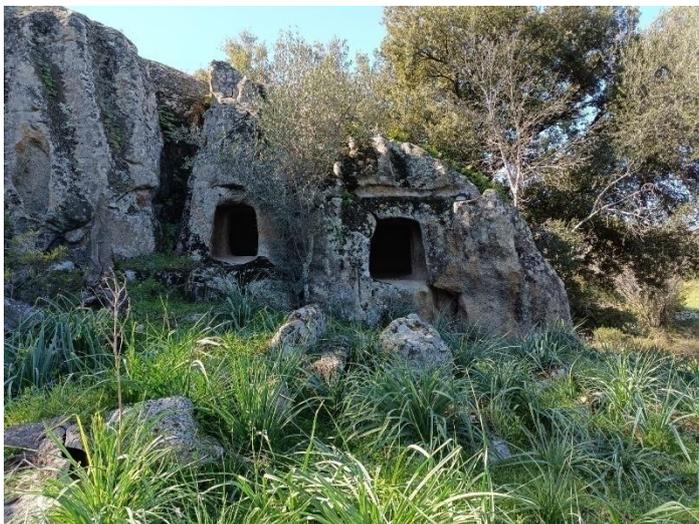


Figura 45. Necropoli a Domus de janas Su Halavrihe.



Figura 46. Dettaglio della Domus in questione.

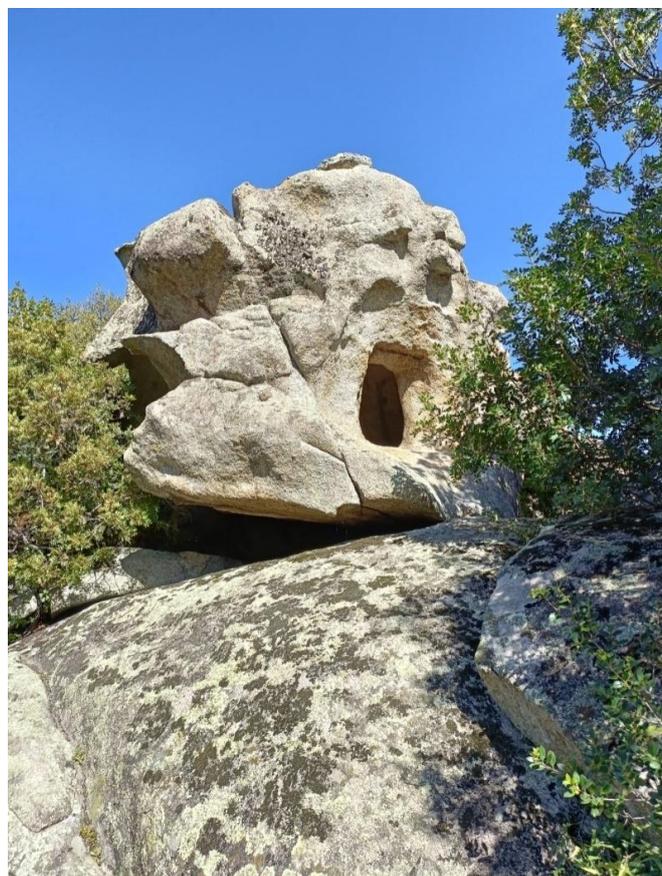


Figura 47. Necropoli a Domus de janas Su Halavrihe.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Domus de janas e menhir Gurthioddo

Si tratta di una domus de janas monocellulare, scavata su un grande masso erratico in granito: l'ingresso è orientato a est verso la valle di Locoe.

Nell'area è presente anche un menhir.

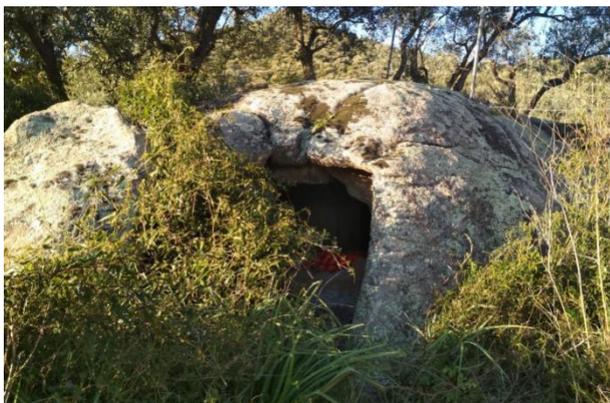


Figura 48. Domus de janas e menhir Gurthioddo.



Figura 49. Domus de janas e menhir Gurthioddo.

Petroglifo

Sempre nella vallata di Locoe, all'interno di un piccolo riparo di cui rimane la parte concava più interna ed una parte del soffitto, si conserva un petroglifo scolpito nella parete. Si leggono ancora i contorni di una figurina antropomorfa capovolta dalla testa semicircolare e il corpo a tridente con braccia che curvano in alto in modo simmetrico. La parte centrale, molto più corta, risulta sovrastata da una linea con due appendici laterali che curvano verso il basso. Dal braccio destro dell'antropomorfo partono due linee che curvano verso l'alto a formare un motivo non precisabile a causa dell'erosione della parete. In prossimità della testa del capovolto è incisa una figura rettangolare con una linea che prolunga il lato destro.

Lo schema figurativo trova riscontri con quelli rappresentati nella statua menhir del Sarcidano, soprattutto con quella di Genna Arrele e Perda Iddocca a Laconi e quella di Aiodda a Nurallao.

I pochi frammenti ceramici e la scarsa industria litica presente in prossimità del riparo, indicano una collocazione cronologica del sito tra la fase finale del Neolitico e l'età del rame indiziata anche dallo schema figurativo dello stesso.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

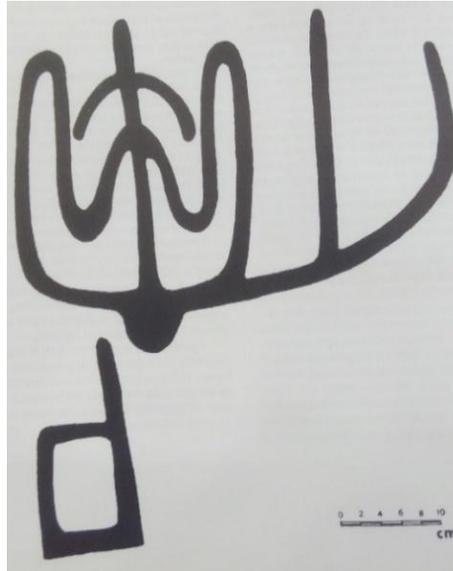


Figura 50. Petroglifo.

Necropoli a domus de janas di Guspene

In località Guspene, all'interno di un terreno privato, sono presenti due domus de janas che si aprono su un bancone granitico. La sepoltura n. 1 è una domus unicellulare, ha un portello che si apre verso est e mantiene un discreto stato di conservazione. La domus n. 2, posta a breve distanza, presenta invece un portello d'ingresso molto rovinato ed è anch'essa composta da un'unica camera. Nella stessa località era presente anche un menhir, oggi scomparso (citato da Lilliu e Merella che parlano di un trasporto dello stesso a Loceri). Un terzo ipogeo è segnalato a poca distanza.



Figura 51. Necropoli a domus de janas di Guspene.



Figura 52. Necropoli a domus de janas di Guspene.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Mulini ad acqua sul fiume Cedrino

In località Gurinnaru, lungo le sponde del fiume Cedrino, sono presenti i resti di due mulini ad acqua realizzati in pietra granitica. I due edifici, posti a breve distanza dal ponte sulla SP 22 Orgosolo-Oliena, mantengono un discreto stato di conservazione. Del mulino n. 1, posto nelle vicinanze della strada provinciale si conserva per larghi tratti anche una canaletta utilizzata per la captazione dell'acqua.



Figura 53. Mulini ad acqua sul fiume Cedrino.



Figura 54. Mulini ad acqua sul fiume Cedrino.

Altre testimonianze archeologiche

Piattino in clorite

Sempre a Locoe, nei pressi del corso del Cedrino è stato rinvenuto nel secolo scorso un piattino in clorite decorato con motivi incisi spiraliformi e rettilinei.

Il piattino è inseribile cronologicamente nel momento di passaggio tra il Neolitico Medio e il Neolitico Finale, in una fase nota come Cultura di San Ciriaco, databile entro la prima metà del V millennio a.C.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 55. Piattino in clorite.

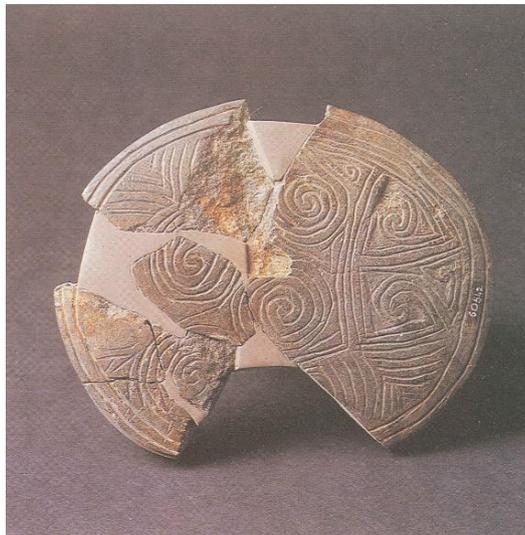


Figura 56. Piattino in clorite.

Chiesa di San Gavino (Santu Bainzu)

Non più esistente, si trovava a sud del monte Goddorè, nella località omonima che si estende nella vallata del fiume Cedrino, come dimostrano la presenza di alcuni frammenti ceramici e diverse testimonianze orali che ricordano le rovine della struttura. In un documento datato 8 aprile 1580, l'arcivescovo di Cagliari, invitava il rettore di Orgosolo a procedere alla riedificazione della chiesa di San Gavino, “*la qual per la antiquitat del temps hauriaca y guda y vinguda a total ruina talmentque a penen y resten vestigies de les parets*”. Dallo stesso documento si evince che la chiesa era posta al confine del territorio orgolese dell'epoca.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Da quanto sopra esposto, sebbene i dati non siano esaustivi, emerge il grande potenziale archeologico dell'area estesa entro i 3 km dall'impianto in progetto e la presenza, all'interno di tale areale, di beni tutelati ai sensi della parte II e III del D. Lgs. 42/2004.

Si deve evidenziare dunque che l'impianto e le opere di connessione dell'impianto alla RTN **non rientrano all'interno delle aree idonee ai sensi dell'art. 20, c. 8, lett. c-quater del D. Lgs 199/2021**, in quanto ricadenti all'interno della fascia di rispetto di 3.000 mt dai beni culturali, come si evince da quanto sopra esplicitato.

A questo si deve aggiungere quanto segue:

- da un elaborato presente tra la documentazione preliminare funzionale alla redazione del Piano Urbanistico Comunale di Orgosolo, che posiziona sulla CTR le principali emergenze archeologiche del territorio desunte con molta probabilità da fonti orali, nell'altopiano di Goddorè e nella zona di Monte Locoe sono segnalati diversi villaggi nuragici (in particolare in prossimità degli aerogeneratori 03 e 06 e all'imboccatura della salita che porta sopra Monte Locoe); si evidenzia che dall'analisi delle foto satellitari nell'area sono presenti numerose anomalie che dovrebbero essere verificate nell'ambito della redazione della VPIA;
- in prossimità dell'area di cantiere sud, in proprietà privata, lo stesso elaborato sopra citato segnala la presenza di un ulteriore menhir che si aggiungerebbe ai numerosi già individuati nella stessa zona;
- fonti orali riferiscono inoltre la presenza di resti romani nei terreni prossimi all'area in cui dovrebbero sorgere l'impianto BESS e La Sottostazione Utente; inoltre sempre vicino allo stesso appaiono i menhir di Sa perda 'e S'Ozastu, quelli di Mamohie e quello segnalato nei pressi dell'area di cantiere sud, oltre che la domus de janas di Tettene;
- la presenza in quest'area di notevoli testimonianze relative all'ambito funerario e culturale di epoca preistorica porta ovviamente a pensare che nella stessa zona potrebbero ancora celarsi i resti degli abitati coevi a questi monumenti, di solito costruiti con materiali deperibili, ma ben individuabili con opportune indagini archeologiche.

Si può quindi affermare, anche in mancanza della VPIA che risulta assolutamente necessaria, che l'area prescelta per l'installazione delle diversi componenti dell'impianto, per la posa delle opere di connessione e per l'adeguamento e nuova costruzione delle strade funzionali alla gestione del parco eolico, presenta un alto potenziale archeologico e che di conseguenza le lavorazioni previste, oltre ad impattare sui beni già noti, hanno alta probabilità di incidere sul patrimonio archeologico sepolto.

In particolare si ricorda anche che:

- la strada di Su Sune, interessata da vari adeguamenti, attraversa un'area ad altissima densità di monumenti relativi ad epoca preistorica e protostorica e che la stessa tomba di giganti di Su Sune è prossima al tracciato viario esistente;
- l'area archeologica di Biduni è limitrofa alla strada sterrata che da progetto dovrà subire delle modifiche in quanto funzionale al trasporto delle componenti degli aerogeneratori verso Monte Locoe e Goddorè: i lavori necessari all'adeguamento della strada comporteranno notevoli modifiche alla viabilità esistente, che certo appare inadeguata al passaggio dei mezzi pesanti necessari per il trasporto degli aerogeneratori, impattando direttamente sull'area archeologica. Si ricorda che il



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Nuraghe Biduni è inserito nel Repertorio del Mosaico del PPR della RAS (c. 1, lettera a) dell' art. 48 delle NTA).

In base a quanto disposto dall'art. 49 delle stesse NTA

“1. Per la categoria di beni paesaggistici di cui all'art. 48, comma 1, lett. a), sino all'adeguamento dei piani urbanistici comunali al P.P.R., si applicano le seguenti prescrizioni:

sino all'analitica delimitazione cartografica delle aree, queste non possono essere inferiori ad una fascia di larghezza pari a m. 100 a partire dagli elementi di carattere storico culturale più esterni dell'area medesima;

nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela; [...]”

- la connessione alla RTN prevista nella Stazione di nuova realizzazione a Pratosardo (Nuoro) presenta rischi archeologici notevoli, considerato in prossimità dell'areale individuato per la costruzione della Stazione e nei pressi del tracciato previsto per il cavodotto è presente l'Area Archeologica di Pratosardo includente i resti di una tomba di giganti, vincolata con DCR n. 89 del 19.09.2023.
- non si hanno inoltre dati disponibili sull'impatto degli adeguamenti stradali necessari per permettere il trasporto degli aerogeneratori dal porto di Santa Giusta all'area in cui è in progetto il parco eolico.

Si rileva inoltre che gli aerogeneratori andrebbero a modificare notevolmente il paesaggio e con esso il contesto di giacenza di tutti i beni archeologici sopra descritti, da sempre in stretta relazione tra di loro e con l'ambiente circostante che ha influenzato anche le scelte insediative delle popolazioni che qui hanno vissuto da epoca preistorica ad oggi.

In particolare si segnala che:

- il Villaggio di Locoe, con le pertinenti chiese, si vedrebbe sormontato da almeno 3 aerogeneratori che avrebbero una distanza massima dal sito di appena 600 m;
- lo stesso sito di Ghirghinnari verrebbe completamente a perdere la sua funzione di luogo alto, a dominio del territorio circostante e a controllo anche di Monte Locoe e dell'altopiano di Goddorè, riconoscibile chiaramente anche da zone più lontane, come l'altopiano di Pradu (Orgosolo);
- il paesaggio cambierebbe notevolmente anche per altri siti importanti come la Necropoli di Oreharva e il sito pluristratificato di Sirilò, che dall'altopiano di Pradu dominano i paesaggi settentrionali e orientali, che si estendono fino al Goceano e al Golfo di Orosei, e la cui posizione è fortemente significativa per la comprensione del rapporto che gli antichi abitanti di questa parte della Sardegna avevano con il territorio e le risorse circostanti.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA



Figura 57. Necropoli di Oreharva con l'altopiano di Goddorè sullo sfondo.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

L'impatto economico

Il progetto non risulta portare alcun vantaggio alla popolazione locale del Comune di Orgosolo e degli altri due centri interessati, e anzi mette a rischio il lavoro di molti individui e di intere famiglie che hanno fatto dell'ambiente e del paesaggio locale una risorsa a seguito di decenni di sforzi e investimenti, oltre a vanificare anni di promozione e valorizzazione del territorio da parte del Comune stesso e di altri enti, istituzioni e privati.

Il contrasto con il progetto PNRR – M1C3|2.1 “Attrattività dei borghi”

Con graduatoria pubblicata il 7 giugno 2022 il Comune di Orgosolo è risultato beneficiario di un finanziamento del MIC - Ministero della Cultura, relativo all'avviso pubblico Progetti di rigenerazione culturale e sociale dei piccoli borghi storici – Investimento 2.1 – Attrattività dei borghi – Linea B. Tale investimento è pari ad € 1.600.000.

Inoltre, per l'effetto derivante dall'essere beneficiari del suddetto investimento, la comunità di Orgosolo - I privati e le associazioni - sono automaticamente risultati beneficiari di un altro finanziamento del MIC, relativo all'avviso pubblico a supporto delle imprese che operano nei borghi destinatari di finanziamenti PNRR – M1C3|2.1 “Attrattività dei borghi”, e al comune di Orgosolo sono stati dunque destinati ulteriori €851.000 da assegnare ai privati per avviare nuove idee di impresa o migliorare attività esistenti. Nel comune di Orgosolo sono state presentate 22 domande di partecipazione a questo secondo avviso ed il 90% dei progetti presentati riguarda l'avviamento di attività nell'ambito turistico.

Dunque, nel complesso, la comunità di Orgosolo è beneficiaria di un finanziamento del Ministero della Cultura pari ad € 2.451.000 per la rigenerazione culturale, economica e sociale del Borgo. Il finanziamento ha premiato inoltre quei progetti che avevano al loro interno iniziative legate all'incremento dei flussi turistici, alla tutela del paesaggio, al miglioramento delle condizioni economiche e sociali della comunità, all'efficientamento energetico, alla riduzione dell'impatto ambientale e del consumo del CO2. Condizione inequivocabile, infatti, per ottenere il finanziamento è stata quella della sottoscrizione ed accettazione delle regole del DNSH (Do Not Significant Harm).

Orgosolo è uno fra i borghi a maggiore vocazione turistica della Sardegna. Ogni anno, da aprile a novembre, migliaia di turisti visitano il borgo di Orgosolo, conosciuto soprattutto per i suoi murali e per il suo Supramonte selvaggio. Il turismo è prevalentemente giornaliero e l'investimento del ministero della cultura deve essere impiegato per raggiungere l'obiettivo di ampliare i giorni di permanenza del visitatore da uno a tre attraverso:

- 1) la creazione di una destinazione turistica;
- 2) la creazione di una rete turistica di operatori;
- 3) la creazione di prodotti turistici e dei pacchetti di prodotti;



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

4) la creazione di una piattaforma di contenuti che veicolerà la vendita di pacchetti turistici e culturali;

5) la creazione di prodotti culturali fra i quali annoveriamo la creazione di un percorso dei murales, la riqualificazione dei tre musei dedicati al banditismo, al Supramonte e al canto a tenore. Inoltre, l'investimento prevede attività di formazione per gli operatori turistici ed una serie di eventi da organizzare per destagionalizzare i flussi turistici.

Nel progetto e dunque nell'investimento ampio spazio è stato dato al Supramonte di Orgosolo, nel cui areale ricade la parte più selvaggia e meno contaminata del Supramonte. Indissolubilmente legato a uno dei Musei che si andranno a rinnovare, può diventare un'occasione di esplorazione della montagna "alla maniera di Orgosolo". Quindi non solo racconto degli aspetti naturalistici, ovviamente, con flora e fauna (che per altro si potrebbero raccontare in maniera spettacolarizzata dando valore alla mostra del diorama già presente e a disposizione del comune), ma soprattutto racconto di un modo preciso di abitare la montagna e della ricerca di equilibrio tra natura e uomo. Il fattore comune, nemmeno a dirlo, è la voglia di trovare strade alternative per il benessere fisico e interiore. Proprio quello che ogni anno ricercano gran parte dei visitatori di Orgosolo: il turismo legato alla montagna vera e genuina, alle escursioni, all'outdoor, alla natura, perché a Orgosolo quest'alternativa è possibile.

Orgosolo si posiziona nell'immaginario collettivo come una meta turistica dell'interno, una tappa da visitare assolutamente nell'itinerario di viaggio del turista. Il trend di crescita negli ultimi 5 anni nonostante il Covid si è rivelato molto positivo ed in costante aumento: dal 2018 al 2022 si è passati dai 1.254 arrivi/presenze del 2018 ai 2.701 del 2021 periodo post covid per arrivare ai 3.248 del 2022. Fa riflettere anche la provenienza dei turisti individuata/fotografata nei dati del 2022 con il forte aumento di turisti provenienti dall'area dei paesi UE (1.253), in particolare da quelli del Nord Europa, che superano quelli provenienti dal resto d'Italia (968) e quelli della Sardegna (828), confermando l'interesse per il paese e per il suo territorio sotto tutti i suoi aspetti (storico, culturale, naturalistico ecc.). Nel 2022 il mese nel quale si ha avuto il picco di presenze è stato come sempre agosto (853), con buoni risultati anche nei mesi di giugno (320), luglio (378), settembre (467) e ottobre (289).

Tali flussi turistici hanno determinato la nascita e soprattutto la crescita di diverse attività economiche nel campo turistico. Negli ultimi anni operano ad Orgosolo 28 strutture ricettive registrate nel comparto Alberghiero ed extra-alberghiero per un totale di 108 camere e 216 posti letto. Inoltre, sono attivamente registrati 30 operatori turistici fra guide culturali e turistiche ed operatori di servizi correlati (camping, pranzo con i pastori, escursioni in fuoristrada, quad, enduro, trekking a piedi, a cavallo, trekking someggiato).

Inoltre, l'incentivo Borghi linea C- ha destinato € 851.000 per l'apertura di ulteriori 22 attività nel borgo di Orgosolo che per il 90% sono attività che ricadono nel comparto turistico.

Per tale ragione l'investimento concesso al comune con il finanziamento Borghi Linee B e C ha come primo obiettivo quello di rigenerare Orgosolo facendolo diventare una destinazione turistica e culturale di rilievo nel panorama delle mete ambite a livello internazionale.

Grazie all'investimento sono stati realizzati e verranno realizzati i seguenti interventi.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- CREAZIONE DI UN UFFICIO TURISTICO E SALA BENVENUTO PER TURISTI NEL VECCHIO PALAZZO COMUNALE
- CREAZIONE SPAZIO COWORKING- PER TURISTI BUSINESS E DIGITAL NOMAD
- CREAZIONE DEI CONTENUTI PER RACCONTARE LA DESTINAZIONE ORGOSOLO
- RIAVVVIARE IL SISTEMA MUSEALE (CREAZIONE PRODOTTI CULTURALI) ED AVVIARE UN CENTRO STUDI SUL BANDITISMO SARDO
- COSTRUZIONE DI UNA RETE DI OPERATORI TURISTICI E NON LOCALI
- CREAZIONE DI PRODOTTI E PACCHETTI TURISTICI
- AVVIO DI UNA PIATTAFORMA DIGITALE PER PROMUOVERE LA DESTINAZIONE E VEICOLARE L'OFFERTA TURISTICA
- FORMAZIONE AGLI OPERATORI TURISTICI
- CREAZIONE DI UNA FILIERA OVI-CAPRINA PER LA PRODUZIONE DI LATTE E CARNI A PASCOLO NATURALE
- CREAZIONE E ORGANIZZAZIONE DI EVENTI PER DESTAGIONALIZZARE

Osservazioni:

il progetto delle pale eoliche è in contrasto agli interventi sopra descritti per le seguenti ragioni:

- *Interventi 1,2,3,4,5,6,7,8, 10.:*

Il target del turista che soggiorna ad Orgosolo è rappresentato da

- Turisti in fuga dalla città;
- Famiglie sarde;
- Turisti in fuga dalla vita abitudinaria (digital nomad e slow traveller);
- Turisti in fuga dai soliti circuiti di montagna;
- Turisti in fuga dal mare.

Ciò che accomuna questo target è il desiderio di vivere delle esperienze autentiche a contatto con la natura, con paesaggi incontaminati ed in totale libertà. L'investimento Borghi è stato concesso per consentire alla comunità di costruire quanto necessario per soddisfare le esigenze di questo target e offrire loro un'offerta turistica di valore.

La presenza delle pale eoliche in uno dei punti più panoramici, incontaminati e selvaggi azzera di fatto tutto il valore generato dall'investimento che l'Unione Europea con il programma Next generation EU – il Ministero della Cultura tramite gli avvisi sopra citati hanno concesso alla comunità di Orgosolo ed al comune per realizzare una comunità turistica capace di creare e catturare valore per gli anni a venire. Dunque, da un lato si investe per costruire un'offerta turistica di eccellenza sostenibile ed attenta all'ambiente e dall'altro lato si azzera tutto questo valore concedendo l'installazione delle pale eoliche che producono energia pulita peraltro, non utilizzata dalla comunità e che hanno un impatto ambientale importante deturpando il paesaggio e dunque spingendo il target di turisti identificato a scegliere altre destinazioni.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- *Intervento 9:*

L'intervento riguarda la creazione di una filiera ovicaprina di eccellenza a pascolo naturale ed estensivo per realizzare produzioni di eccellenza per ciò che riguarda le carni e i formaggi. Quando il progetto è stato presentato le caratteristiche naturali del territorio di Orgosolo e dei suoi pascoli sono state giudicate idonee per questo tipo di produzione, soprattutto per la presenza nel pascolo di più di 100 varietà di erbe. La presenza delle pale eoliche da un lato occupa terreno che potrebbe essere destinato a pascolo, e dall'altro il basamento e le turbine danneggiano in maniera permanente il suolo riducendo la produttività dei terreni agricoli, rendendoli di fatto inutilizzabili nel lungo periodo. I terreni dove si vogliono installare le pale eoliche non sono terreni marginali ma bensì produttivi e necessari se si vuole avviare una produzione di eccellenza come quella finanziata dal bando Borghi. Nel comune di Orgosolo vi sono infatti 394 imprese agricole, di cui 322 che operano nel campo dell'allevamento, che beneficerebbero di questo investimento che gli consentirebbe di incrementare la redditività dei loro prodotti e che sarebbe invece azzerato dall'installazione delle pale eoliche.

In sintesi, alla luce di quanto esposto l'incongruenza maggiore si rileva sul fatto che da un lato il ministero assegna al comune di Orgosolo ed ai suoi cittadini Privati € 2.451.000 per trasformare il borgo in una meta turistica e culturale di rilievo internazionale e dall'altra invece si annulla l'investimento effettuato installando delle Pale Eoliche nel punto più panoramico e di interesse turistico del Borgo. Inoltre, si investe per creare una filiera ovicaprina a pascolo naturale per poi sottrarre alle aziende locali i terreni necessari a svolgere tale attività.

Il piano di dismissione

Relativamente al Piano di dismissione, come indicato nell'Elab. 20 presentato dalla Società Scirocco Prime S.r.l. in essere al progetto di realizzazione di un impianto eolico denominato "Orgosolo-Oliena" di potenza pari a 109,8 MW, costituito da 11 aerogeneratori di potenza nominale pari a 7,2 MW (altezza della torre pari a 114 m e rotore pari a 172 m) ed un sistema di accumulo di energia (BESS) della potenza pari a 30,6 MW, dall'istruttoria si evincono diverse lacune nella redazione dell'elaborato, che risulta essere sprovvisto di riferimenti fondamentali al fine dell'assolvimento delle procedure.

- Secondo l'Articolo 12, comma 4, del decreto legislativo n. 387 del 2003, come espressamente riportato nelle Linee Guida Nazionali "...L'autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni. Il rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, l'obbligo alla esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale. Fatto salvo il previo espletamento, qualora prevista, della verifica di assoggettabilità sul progetto preliminare, di cui all'articolo 20 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, il termine massimo per la conclusione del procedimento unico non può essere superiore a novanta giorni, al netto dei tempi previsti dall'articolo 26 del



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, per il provvedimento di valutazione di impatto ambientale.....” la società proprietaria dell’impianto sopra descritto, dovrà fornire tutte le garanzie necessarie al fine dell’effettiva dismissione dell’impianto e del ripristino dello stato dei luoghi secondo l’articolo sopra citato. In sede di relazione, come si evince dall’elaborato “OREG003”, tale dismissione viene descritta in modo molto sommario, suddividendo le lavorazioni in macro categorie, e non entrando nel dettaglio di ogni lavorazione necessaria, presupposto necessario al fine di una maggiore comprensione delle lavorazioni reali da eseguire in loco.

- In base alle indicazioni della “European Best Practice Guidelines for Wind Energy Development”, predisposte dalla EWEA, “European Wind Energy Association”, dovrebbero essere effettuate alcune operazioni che nell’ambito di un criterio di “praticabilità” dell’intervento dovrebbero portare al reinserimento paesaggistico delle aree interessate dalla realizzazione del parco; in questo caso non viene citata nessuna procedura dettagliata e reale per la rimozione delle opere, per il rimodellamento del terreno allo stato originario e ripristino della vegetazione, non facendo riferimento a nessuna normativa vigente per il ripristino della coltre vegetale nel rispetto della flora autoctona, ne al reperimento delle specie arboree da posare nell’area dismessa.

- I rifiuti prodotti vanno classificati ai sensi della parte IV “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati” del Codice dell’Ambiente D. Lgs. 152/2006 e successive modificazioni: l’art.181 del decreto sopra citato esprime la priorità che dev’essere data alla riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti, attraverso vari procedimenti, quali:

- il riutilizzo, il riciclo o le altre forme di recupero;
- l’adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l’impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;
- l’utilizzazione dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.
- Secondo l’art. 184 comma 1, i rifiuti vengono classificati, secondo l’origine, in urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.
- Vanno inoltre considerati:
 - La tabella contenente i codici CER, che classifica i materiali oggetto di smaltimento, e indicando quali possono essere considerati pericolosi.
 - Il Decreto 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22” e s.m.i, che indica le modalità di recupero dei materiali di scarto derivanti dalla dismissione delle pale non considerati pericolosi (Fibra di carbonio e vetroresina derivanti dalle pale eoliche dismesse e dalla copertura della navicella; ferro ed acciaio puliti derivanti dagli elementi strutturali e meccaniche della pala eolica; cavi in alluminio isolati e schermati in rame derivanti da cavidotti e collegamenti elettrici; elementi in calcestruzzo armato, proveniente dalle fondazioni degli aerogeneratori e cavidotti;



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

- Materiali derivanti dalle lavorazioni propedeutiche alla dismissione degli impianti e al successivo ripristino.

Nessuna delle lavorazioni sopra citate viene elencata e individuata in modo preciso, ma viene stilato un semplice elenco sommario delle opere e degli interventi, privi di qualsiasi dettaglio.

- il Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n.151 le direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE – Normativa RAEE, che contiene che regolano la produzione di rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche attraverso una progettazione orientata al riciclo del prodotto. Anche in questo caso non vi è nessuna descrizione delle procedure di recupero, tantomeno l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti non riciclabili o di dare mandato ad un'impresa o ad un consorzio terzo che esegua l'operazione.

Viste le pesanti lacune presenti nell'elaborato "OREG003", che dovrebbe contenere almeno sommariamente i riferimenti normativi e le procedure sopra descritte, si ritiene incongruo il progetto di fattibilità, in quanto il ripristino dei luoghi alla fine del ciclo vitale degli impianti oggetto dei lavori dovrebbe essere una priorità poiché l'installazione degli stessi comporterebbe un enorme danno dal punto di vista ambientale e paesaggistico, e lo smaltimento dei materiali di risulta dovrebbe essere dettagliatamente descritto già nella prima fase progettuale; inoltre la mancata dismissione dello stesso, comporterebbe un danno irreparabile dal punto di vista economico se rimesso in carico alle amministrazioni locali.

Conclusioni

Il progetto presentato risulta in netto contrasto con numerose norme e principi a più livelli e relative a vari ambiti, e non presenta vantaggi per la popolazione residente dei comuni interessati. Al contrario, il suo effetto sul paesaggio, sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulle attività economiche dell'area sarebbe decisamente negativo. Sono inoltre mancanti vari studi necessari per comprendere l'entità precisa dei danni che andrebbero a configurarsi, e non sono accuratamente spiegati gli interventi che andrebbero svolti per limitarli. Anche per ciò che riguarda gli obiettivi della transizione energetica ed il passaggio alle energie rinnovabili è giusto tenere in considerazione il fatto che le richieste fatte nel territorio sardo sono di gran lunga superiori agli obiettivi di 0,5 GW proposti originariamente nel decreto legislativo 199/2021 e anche quelli vigenti di 5,8 GW (su 75 GW per l'intero stato italiano) a seguito delle nuove disposizioni previste per il 2024. Al 30 giugno 2023 le ben 718 istanze di connessione di nuovi impianti presentate a Terna s.p.a. alla 30 giugno 2023 risultavano complessivamente pari a 56,08 GW di potenza, una quantità di energia talmente elevata da non essere assorbibile dalla richiesta interna (essendo da svariati anni la produzione di energia in Sardegna superiore al fabbisogno, ad oggi addirittura del 38%), non conservabile e non trasportabile altrove.



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

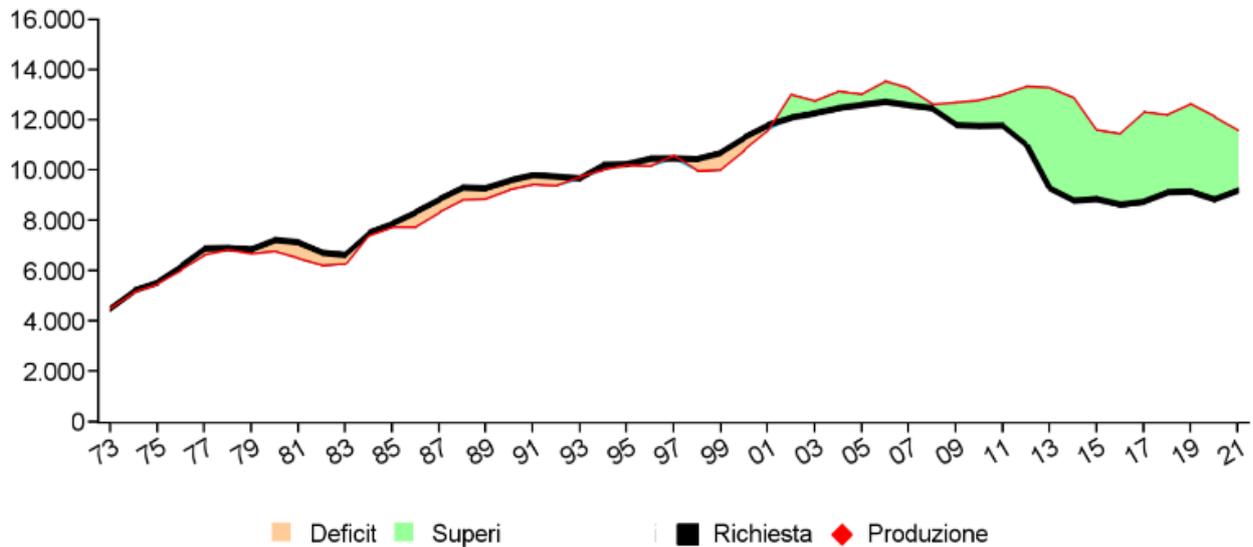
C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Energia richiesta in Sardegna GWh 9.214,5
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta GWh +2.375,3 (+25,8%)

Supero 1973 = +14,0

Supero 2021 = +2.375,3



Dati TERNA 2021 - produzione energia elettrica Sardegna

Figura 58. Dati TERNA sulla produzione di energia elettrica in Sardegna.

Tale assalto al territorio sardo, di cui il progetto fa parte, si prefigura dunque come un inutile danno che potrebbe solo arricchire aziende tramite una speculazione fatta sulla pelle delle popolazioni locali, in contrasto con un'idea di transizione energetica che favorisca invece l'autoconsumo e le comunità energetiche rinnovabili (C.E.R.). Da ciò deriva il giustificato e logico diniego da parte del Comune di Orgosolo, a fronte anche dell'espressione di totale esercizio di potere sul territorio presentata nel D.L. n. 50 del 17/05/2022, art. 6 e art. 7, in cui viene specificata la scelta, nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, di sostituire ad ogni effetto il provvedimento di VIA con le eventuali Deliberazioni del Consiglio dei Ministri, le quali andranno a confluire nel procedimento autorizzatorio unico, con una presenza, ad invito, di solo carattere consultivo e senza diritto di voto per il Presidente della Regione interessata: logica intaccante la potestà esclusiva della RAS, derivante dall'articolo n. 3 dello Statuto Regionale Sardo, e la tutela dei valori paesaggistici e culturali, che non possono passare in secondo piano rispetto ad altri (sentenza n.63/2024 Tar Sardegna Sez. II).



COMUNE DI ORGOSOLO

(PROVINCIA DI NUORO)

Via Sas Codinas – Tel. 0784/415447 – INT. 610

C.F. 93002110919 – C.C./P 12208088

SERVIZIO TECNICO E VIGILANZA

Bibliografia

- Stazione Ornitologica Svizzera, “Sfruttamento dell’energia eolica e protezione degli uccelli”, 2016.
- Roscioni F., Spada M. (a cura di), “Linee guida per la valutazione dell’impatto degli impianti eolici sui chirotteri”, Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri, 2014.
- Gallo Giulio, “Viabilità per i parchi eolici: Corpo Stradale e Pavimentazioni”, 2012.

Il Responsabile del Servizio Tecnico e Vigilanza

Ing. Elias Sagheddu