

m\_ambiente.MASE.REGISTRO Modulo per la presentazione delle osservazioni e delle

**Modulo per la presentazione delle osservazioni per i  
piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di  
competenza statale**

**Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:**

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.**
- Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Il sottoscritto **Dott. Marco Ziranu**,

in qualità di **legale rappresentante del COMUNE DI ORANI**

**PRESENTA**

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni**

Piano/Programma, sotto indicato

**Progetto, sotto indicato**

**ID:11119 - Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Sud" con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro. Proponente: AEI WIND PROJECT VII S.r.l.**

*N.B.: eventuali file allegati al presente modulo devono essere unicamente in formato PDF e NON dovranno essere compressi (es. ZIP, RAR) e NON dovranno superare la dimensione di 30 MB. Diversamente NON potranno essere pubblicati.*

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

- X Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
- X Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
- X Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
- X Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
- X Altro (specificare) *ricadute di tipo economico-sociale e turistico*

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

- X Atmosfera
- X Ambiente idrico
- X Suolo e sottosuolo
- X Rumore, vibrazioni, radiazioni
- X Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- X Beni culturali e paesaggio
- X Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare)

## TESTO DELL' OSSERVAZIONE

L'impianto eolico presenta una potenza nominale totale pari a 66 MW ed è costituito da 10 aerogeneratori, di potenza nominale pari a 6,6 MW (modello Siemens Gamesa 6.6 – 170, con diametro di 170 m, altezza al mozzo 155 m e altezza massima 240 m L'impianto interessa il Comune di Orani (NU), dove ricadono 5 aerogeneratori, Orgosolo (NU), ove ricade 1 aerogeneratore e Nuoro, dove ricadono 4 aerogeneratorie la Stazione Elettrica RTN Terna 150 kV.

L'articolazione delle osservazioni, che si deposita in allegato, è, in sintesi, la seguente:

- AEI WIND PROJECT VII S.r.l : una società plurima
- Osservazioni di carattere generale sulle FER
  - o PRODUZIONE DA FER ED ERRATA VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO"
  - o DIFFORMITA' DALLE DIRETTIVE EUROPEE IN TEMA DI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI
  - o DIFFORMITA' DAL PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC, 31.12.2018)
  - o DIFFORMITÀ DAL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA 2015-2030 (PEARS), "Verso un'Economia condivisa dell'Energia" approvato con D.G.R. N. 45/40 del 02/08/2016
  - o SUL CONSUMO DI SUOLO, IL RISPARMIO ENERGETICO E LA CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO
- L'impatto ambientale e paesaggistico
  - o Normativa europea e internazionale
- Interferenze coi siti Natura2000
  - o Normativa italiana
  - o Interferenze con l'Einstein Telescope
- Normativa regionale
- Inquinamento acustico
- Accessibilità al sito
- Problematiche relative alla navigazione aerea dei mezzi antincendio
- L'impatto culturale
  - o I beni culturali presenti nell'area vasta interessata
- L'impatto economico
  - o Il contrasto con i progetti in corso legati allo sviluppo territoriale a base economico-culturale-ricettivo, ovvero:
  - o Il progetto Geoartnet, legato al più ampio Piano di Rilancio del Nuorese
  - o Il progetto di Sviluppo Territoriale "Su Suercone, Ambiente Identitario", legato all'area di rilevanza strategica "Su Suercone"
  - o L'avvio del Distretto Rurale del Nuorese
- Conclusioni

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

## ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 – Relazione di opposizione

Allegato 4 – Grafici esplicativi

Allegato 5 – Deliberazione Consiglio Comunale n. 3 del 25.03.2024

Orani 16.04.2024

Il dichiarante

Il Sindaco

Responsabile Servizio Tecnico e  
Vigilanza del Comune di Orani



ZIRANU MARCO  
16.04.2024  
10:31:26  
GMT+01:00

L'Allegato 1 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione e documento di riconoscimento" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Dipartimento Sviluppo Sostenibile  
Direz. Gener. Valutazione Impatti Ambientali  
[diss@pec.mite.gov.it](mailto:diss@pec.mite.gov.it)  
[va-5@mite.gov.it](mailto:va-5@mite.gov.it)  
[VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

Al Ministro della Cultura  
[udcm@pec.cultura.gov.it](mailto:udcm@pec.cultura.gov.it)

Al Presidente della Regione Autonoma della Sardegna  
[presidenza@pec.regione.sardegna.it](mailto:presidenza@pec.regione.sardegna.it)

Al Direttore Generale per Archeologia, Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura  
[dg-abap@pec.cultura.gov.it](mailto:dg-abap@pec.cultura.gov.it)  
[dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it](mailto:dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it)

Al Ministero della Cultura  
Soprintendenza Speciale per il PNRR  
[ss-pnrr@pec.cultura.gov.it](mailto: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](mailto:cfva.sfnuoro@regione.sardegna.it)  
[cfva.sir.nu@pec.regione.sardegna.it](mailto: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](mailto:difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it)  
[amb.sva@regione.sardegna.it](mailto: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](mailto:sabap-ss@pec.cultura.gov.it)

Agli Uffici Regionali Tutela del Paesaggio Sardegna Centrale  
[eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it](mailto:eell.urb.tpaesaggio.nu@pec.regione.sardegna.it)

Ai Sindaci dei Comuni di Orgosolo e Nuoro  
[protocollo@pec.comune.orgosolo.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.orgosolo.nu.it),  
[protocollo@pec.comune.nuoro.it](mailto:protocollo@pec.comune.nuoro.it)

Alla c.a del Responsabile del Procedimento  
Dott. Geol. Carlo Di Gianfrancesco  
[digianfrancesco.carlo@mase.gov.it](mailto:digianfrancesco.carlo@mase.gov.it)

**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.,**

**[ID: 11119]**

**Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 relativa al progetto definitivo di impianto eolico "CE Nuoro Sud" con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse, nei comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro.**

**Proponente: AEI WIND PROJECT VII S.r.l.**

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

**portata avanti** la disamina sulla richiesta presentata dalla società **AEI WIND PROJECT VII S.r.l.** di un Parco Eolico denominato " **CE Nuoro Sud** ", sito nei Comuni di Orani (NU), Orgosolo (NU) e Nuoro, doverosa per poter procedere con una indagine similperitale della fattibilità dello stesso parco sul territorio summenzionato,

#### **PRESENTA**

le seguenti osservazioni, così articolate:

- **AEI WIND PROJECT VII S.r.l** : una società plurima
- Osservazioni di carattere generale sulle FER
  - PRODUZIONE DA FER ED ERRATA VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO"
  - DIFFORMITA' DALLE DIRETTIVE EUROPEE IN TEMA DI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI
  - DIFFORMITA' DAL PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC, 31.12.2018)
  - DIFFORMITÀ DAL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA 2015-2030 (PEARS), "Verso un'Economia condivisa dell'Energia" approvato con D.G.R. N. 45/40 del 02/08/2016
  - SUL CONSUMO DI SUOLO, IL RISPARMIO ENERGETICO E LA CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO
- L'impatto ambientale e paesaggistico
  - Normativa europea e internazionale
    - Interferenze coi siti Natura2000
  - 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 i progetti in corso legati allo sviluppo territoriale a base economico-culturale-ricettivo, ovvero:
  - Il progetto Geoartnet, legato al più ampio Piano di Rilancio del Nuorese
  - Il progetto di Sviluppo Territoriale “Su Suercone, Ambiente Identitario”, legato all’area di rilevanza strategica “Su Suercone”
  - L’avvio del Distretto Rurale del Nuorese
- Conclusioni

## AEI WIND PROJECT VII S.r.l una società plurima

Il progetto risulta elaborato dalla **AEI WIND PROJECT VII S.r.l**, una s.r.l. inattiva con capitale sociale di 10.000 euro, sede legale Roma via Savoia 78, codice fiscale 16805311004 Numero REA 1676861 e il cui **amministratore unico** risulta essere **Ballerino Vincenzo**. Dalle visure camerali si può verificare che lo stesso Ballerino è **amministratore di altre 74 società**, sempre inattive, tutte nel campo delle rinnovabili, con lo stesso capitale sociale di 10.000 euro e a responsabilità limitata, tutte di proprietà della **DARGON DEVELOPMENT** e della **BAHIA DE PLATA REAL STATE**, anch’esse a responsabilità limitata, con 10.000 euro di capitale sociale. Su diverse di queste società, sempre amministrate dal sig. Ballerino Vincenzo, risultano versati solamente € 2.500,00.

Tutte le ditte summenzionate risultano costituite nell’arco temporale Febbraio 2023 - Luglio 2023, con lo scopo di richiedere il rilascio di autorizzazioni per la realizzazione di parchi eolici e fotovoltaici, con l’eccezione della. **AEI WIND PROJECT VII S.r.l**, nello specifico, risulta nata il 06 Marzo 2023.

Visto e considerato il fatto che la realizzazione di tali impianti e soprattutto la loro dismissione necessitano di svariati milioni di euro, tale condizione, la forma societaria ed il ridotto capitale sociale della **AEI WIND PROJECT VII 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 REL 23 del progetto quantifica in una spesa di € 7.002.557.95), compromettendo gravemente la sicurezza dei luoghi e il loro successivo e futuro ripristino.

## Osservazioni di carattere generale sulle FER

### **PRODUZIONE DA FER ED ERRATA VALUTAZIONE DELLA “ALTERNATIVA ZERO”**

Si ritiene utile affrontare preliminarmente il problema del modello della produzione di energia elettrica da FER in Italia e in Sardegna alla luce dei principi generali e degli obiettivi dettati dal PNIEC, nonché verificarne la compatibilità con le linee di indirizzo contenute nelle Direttive europee, nel PEARS della Regione Sardegna e, anche in chiave futura, con i piani di sviluppo delle reti elettriche 2022 e 2023 elaborati da Terna.

In particolare, si intende analizzare l'inserimento di tale impianto in un contesto territoriale come quello sardo con caratteristiche peculiari, sia con riferimento agli aspetti ambientali che alle problematiche tecniche, queste ultime conseguenti al sistema di trasmissione dell'energia elettrica ed alla specifica natura delle FER, ovvero variabilità e non programmabilità delle stesse.

Il contesto energetico in cui l'impianto andrebbe a far parte è consentito dall'analisi dei dati inerenti agli impianti di generazione elettrica in Sardegna dell'anno 2022 (dati Terna):

- **Energia totale lorda prodotta: GWh 13.395,3**
  - **Energia lorda consumata: GWh 8.112,4 pari al 60,56% della totale prodotta, di cui:**
  - **GWh 2.264,7 domestico, pari al 27,7%,**
  - **GWh 235,9 agricoltura, pari al 2,82%,**
  - **GWh 2.151,1 servizi, pari al 26,51%**
- per un totale parziale di GWh 4.651,7**
- **GWh 3.460,7 industria, pari al 42,67%.**
- **Produzione lorda impianti eolici: GWh 1.660,0 pari al 20,46% dell'energia totale consumata**
- **Produzione lorda impianti fotovoltaici: GWh 1.357,2 pari al 16,73% dell'energia totale consumata**
- **Potenza lorda impianti eolici: MW 1.095,7**
  - **Potenza lorda impianti fotovoltaici: MW 1.141,0**
  - **totale da rinnovabili di GWh 3.946,7 pari al 46,8% dell'energia totale consumata e all'85% dell'energia consumata per uso domestico, agricoltura e servizi.**

Se si sommano a tali produzioni quelle derivanti dagli impianti di generazione elettrica da eolico e fotovoltaico attualmente oggetto di procedura autorizzativa, ne consegue un incremento di una entità tale da portare al collasso tutto il sistema di trasmissione elettrico isolano, tenendo conto del fatto che, come desumibile dai dati TERNA degli ultimi anni, sussiste già un esubero produttivo rispetto ai consumi, con picchi superiori al 40%.

Tali esuberi, in ogni caso, non danno evidenza della reale entità della sovracapacità produttiva, dovuta sia ai limiti di capacità dei cavidotti di trasporto dell'energia verso il Continente, sia alla grave carenza di impianti di accumulo. Già ora, infatti, gli impianti da FER non sono in grado di esprimere compiutamente la propria potenzialità, essendo costretti a restare inattivi parte del loro tempo a causa proprio della saturazione della rete. A sua riprova si può considerare anche l'incremento della potenza media e dell'efficienza degli aerogeneratori, a cui però non è corrisposto un equivalente incremento delle ore medie di funzionamento.

Paradossalmente, in queste condizioni, un'ulteriore crescita della potenza rinnovabile installata comporterà un inevitabile crollo del rendimento complessivo dei generatori.

A seguito di quanto sopra esposto, si possono fare almeno due considerazioni:

1. Già ora, alle attuali condizioni e nonostante le inefficienze, le FER installate consentono di soddisfare l'85% dei fabbisogni dei settori domestico, agricoltura e servizi. Con in dovuti accorgimenti si potrebbe raggiungere agevolmente il 100%.
2. L'inefficienza del sistema elettrico ha dei costi importanti per la collettività in termini ambientali ed economici. Ad oggi, a causa della carenza di idonei sistemi di accumulo, sono le centrali termoelettriche a fungere da sistema di compensazione per le inevitabili oscillazioni delle FER, pur non avendo le necessarie caratteristiche di flessibilità per svolgere tale compito. Per lavorare in questo regime di "essenzialità" vengono garantiti alle centrali elettriche sostanziosi incentivi; per contro, quando la rete è satura e sono le FER ad essere staccate dalla rete, queste ultime vengono pagate come se stessero producendo per il loro diritto di immissione in rete. I costi sono, ovviamente, tutti a carico della collettività e scaricati nelle nostre bollette elettriche. Il proliferare di progetti, apparentemente senza una logica distributiva sulla base di consumi di prossimità, e la situazione attuale della rete di trasmissione, risulta incompatibile con una generazione da FER, che avrebbe necessità di una rete interconnessa e *magliata*, con nodi di conferimento prossimi ai consumi e di idonei sistemi di accumulo.

Progettare un impianto di tali dimensioni richiede anche di calarsi nelle logiche e nelle scelte puntuali di programmazione e pianificazione; in difetto di tale logica progettuale, come si sta peraltro verificando nella attualità, si avrà un moltiplicarsi schizofrenico di megaimpianti da rinnovabili per soddisfare esclusivamente gli interessi della speculazione, pur trincerandosi dietro un generico "non realizzare l'impianto si rivelerebbe in contrasto con gli obiettivi di incremento della quota di consumi soddisfatta da fonti rinnovabili prefissati a livello europeo e nazionale"; se l'analisi si fermasse a questa considerazione, otterremo solamente di rendere ancor più precarie le condizioni di funzionamento della rete di trasmissione. Per questo motivo, qualsiasi progetto di nuovi impianti di produzione energetica deve tener conto anche delle condizioni attuali e future delle reti di trasmissione dell'energia.

Il Pears della Regione Sardegna (D.G.R. N. 45/40 DEL 02/08/2016) individua tra le azioni strategiche l'"*Installazione entro il 2030 di impianti di generazione distribuiti da fonte rinnovabile per una producibilità attesa di 2-3 TWh/anno stimolando, coerentemente con le normative di settore, il loro asservimento al consumo istantaneo*".



Tabella 1- ipotesi di consumo e di generazione scenari di riferimento del PEARS

SCENARIO	CONSUMO DI EE [TWh/ann]	Var. 2014-2030	QUOTA DI AUTOCONSUMO SU PRODUZIONE DA FER	CONSUMO DI EE RESIDUO [TWh/anno]	PRODUZIONE EE DA FER (escluse biomasse e al netto dei pompaggi) [TWh/anno]	POTENZA CENTRALI TERMOELETTRICHE PER SODDISFARE LA RICHIESTA REGIONALE DI POTENZA[MW]
BASE	7,2	-14%	1) 50% su produzione FV 2013 -DOMESTICO; 2) 50% su produzione FV 2013 – TERZIARIO; 3) 30% su produzione FV 2013 – INDUSTRIA; 4) 30% su produzione EOLICO 2013 – INDUSTRIA; 5) utilizzo della produzione IDROELETTRICA 2013 a acqua fluente e a bacino per la copertura in autoconsumo del sistema idrico integrato.	6,1	4,93	960
SVILUPPO	7,2	-14%	1) Stesse ipotesi su FER 2013 dello SCENARIO BASE 2) 50% su nuova produzione	4,6	5,93	660-960
INTENSO SVILUPPO	8,35	-0,3%	1) Stesse ipotesi su FER 2013 dello SCENARIO BASE 2) 50% su nuova produzione	5,75	5,93	660-960

“Le valutazioni del PEARS” della Regione Sardegna (D.G.R. N. 45/40 DEL 02/08/2016 p.30) “prevedono un incremento di 3 TWh di produzione di energia elettrica da FER al 2030 rispetto ai valori attuali” (p.43) o, secondo la tabella a p.30, una produzione compresa tra 4,93 e 5,93 TWh, equivalenti a 1,052 GW o 1,674 GW di nuove installazioni.

Sempre che si adegui la rete, pare evidente che tale producibilità attesa (ottenibile, ad esempio, con 1.000 MW di nuovo fotovoltaico e mediante revamping e repowering dell'eolico esistente per 400 MW) si possa facilmente raggiungere con i dovuti interventi sul sistema elettrico, le azioni strategiche indicate nel Pears ai punti AS1.1, AS1.12 e AS1.13 (p.63) e AS3.2 e AS3.5 (p.65), con le quali si prevedono importanti interventi di efficientamento energetico e abbattimento dei consumi, l'auspicata costituzione delle comunità energetiche e nuove installazioni FER nelle cd “aree brownfield” che costituiscono aree preferenziali nelle quali realizzare gli impianti e comunque con impianti che non vadano in nessun modo ad avere impatti sui più rilevanti beni archeologici dell'isola.

Secondo il Piano di Sviluppo 2023 elaborato da Terna, nell'aggiornamento degli scenari di policy tramite il Documento degli Scenari 2022, la ripartizione zonale delle FER in considerazione del Target Fit for 55 (tra gli scenari possibili quello con la massima installazione possibile di nuovo eolico on-shore) assegna alla Sardegna una “quota” di nuove installazioni eoliche on-shore al 2030 di 810 MW, chiaramente in larga parte ottenibili mediante la costituzione delle comunità energetiche, la realizzazione di impianti di produzione per l'autoconsumo (linea AS2 Pears<sup>1</sup>p.67) e il revamping e repowering degli impianti FER esistenti, in successiva alternativa individuando installazioni in aree cd “brownfield”, comunque in

un'ottica di generazione diffusa, certamente non installando nuovi impianti a ridosso di rilevanti zone di pregio paesaggistico, ambientale e storico.

L'attuale rete di trasmissione strutturata su tre ex poli industriali (Porto Torres, Sulcis, Cagliari) lungo una direttrice N-S, risulta incompatibile con una generazione da FER, che avrebbe necessità di una rete interconnessa e adeguatamente magliata, con nodi di conferimento prossimi ai consumi. Per questo motivo, qualsiasi progetto di nuovi impianti di produzione energetica deve tener conto anche delle condizioni attuali e future delle reti di trasmissione dell'energia.

Attualmente, in Provincia di Nuoro, il territorio in cui è ricompresa l'area dell'impianto, con un carico antropico di circa 200.000 abitanti e con un consumo di energia elettrica a fini industriali scarsamente rilevante, sono presenti degli **impianti industriali** che producono energia elettrica da FER come da tabella seguente (dati Terna):

**Tabella 6 - Produzione lorda rinnovabile per fonte e provincia - Anno 2020**

GWh	Idrica	Geotermica	Fotovoltaica	Eolica	Bioenergie	Totale
<b>Province</b>						
Cagliari	12,3	-	260,1	37,1	207,5	517,0
Nuoro	146,3	-	167,9	234,7	274,5	823,5
Oristano	37,3	-	183,9	105,8	16,5	343,5
Sassari	68,4	-	292,8	916,6	34,8	1.312,6
Sud Sardegna	23,3	-	250,0	383,0	51,4	707,6
<b>Sardegna</b>	<b>287,7</b>	<b>-</b>	<b>1.154,7</b>	<b>1.677,1</b>	<b>584,7</b>	<b>3.704,2</b>

Quindi non si può non tener presente che nel territorio in cui si vorrebbe realizzare il progetto sono già presenti installazioni FER, per cui la realizzazione di nuovi impianti non aggiungerebbe niente di utile all'auspicato mix produttivo rispetto ai consumi territoriali, creando piuttosto problemi alle reti esistenti. Tali impianti, senza tener presente un prevedibile aumento dei piccoli impianti privati, garantiscono al territorio **produzioni FER annuali superiori agli 800 GWh, a fronte di consumi pari a 630,3 GWh**, quindi ben oltre i target europei.

Si tenga altresì presente che secondo Terna lo scenario di cui al Target Fit for 55 è quello con la massima installazione possibile di nuovo eolico on-shore in Italia e in Sardegna, infatti, "si prevede un deciso aumento di solare ed eolico che al 2030 varia tra un minimo di 71 GW (scenario LT) ad un massimo di 102 GW (FF55), di cui il solare rappresenta più del 70%".

Chiaramente il proponente si è ben guardato da considerazioni del genere al momento di giustificare le proprie motivazioni progettuali.

**Nel documento di progetto REL01\_S\_I\_A - Studio di Impatto Ambientale** non si indica quale sia la quota di FER attualmente in produzione nel territorio.

Sempre dallo stesso documento, si cita:

*“La realizzazione del parco eolico “CE Nuoro Sud” trova le proprie motivazioni anche in relazione agli aspetti di carattere socio-economico, per la diffusione di benefici diretti e indiretti che ormai, anche in Italia, molti Comuni che ospitano impianti eolici in aree rurali con orografie collinose-montane ed economie a vocazione prevalentemente pastorale di tipo ovino e bovino, stanno sfruttando. Tra questi, la riduzione dello spopolamento del territorio, grazie alle ricadute occupazionali previste dalla realizzazione e dalla gestione dello stesso impianto. Si stima infatti che per la realizzazione del parco eolico “CE Nuoro Sud” sarà impiegata una considerevole forza lavoro partendo dall’apertura cantiere, le cui lavorazioni preliminari consisteranno in movimenti terra, sbancamenti, scavi, apertura di viabilità, realizzazione di aree di servizio, operazioni di posa e rinterro delle linee elettriche, costruzione delle opere civili ed elettromeccaniche connesse ed infine il trasporto, sollevamento, assemblaggio dei componenti degli aerogeneratori. Il Proponente è inoltre disponibile, quale misura di sostegno, a fornire una compensazione ambientale ai Comuni che ospitano le opere del parco eolico “CE Nuoro Sud”, come definito dal D.M. del 2010. .... Il progetto proposto può rappresentare, in tal senso, una possibilità di sviluppo economico per l’area, compatibilmente con i piani di sviluppo e tutela dell’ambiente nazionali le linee guida regionali.”*

Non si può che restare di stucco davanti a tali affermazioni, considerando che l’impianto è interamente visibile da diversi centri abitati e nel mezzo di un’area con numerosi e relevantissimi monumenti archeologici.

A nostro avviso, non esistono forme di compensazione ambientale efficace a fronte degli oltre 5.000 mc di calcestruzzo della fondazione che rimarranno interrati; tutto ciò rappresenta impatto irreversibile significativo ed è consumo di suolo, l’ulteriore impoverimento del territorio a seguito della perdita di valenza paesaggistica causata dal gigantismo delle macchine proposte è impatto irreversibile significativo, l’alterazione e la perdita degli habitat conseguenti l’installazione è impatto irreversibile significativo.

Nel Nuorese è già esistente un vero e proprio polo energetico da fonti FER, ed è più che sufficiente a coprire gli obiettivi di decarbonizzazione dei consumi elettrici dei 200.000 abitanti e delle attività di impresa.

Il progetto non fornisce elementi obiettivi atti a dimostrare l’indifferibilità dell’opera in quel contesto, se non estrapolando e decontestualizzando alcune delle norme generali (*“l’intervento proposto si inserisce in un quadro programmatico internazionale e nazionale di deciso impulso all’utilizzo delle fonti rinnovabili”* -

ed il PEARS? E la produzione energetica in prossimità dei luoghi di consumo? E tutte le programmazioni territoriali? E le reti di trasmissione? E i sistemi di accumulo necessari all'abbandono delle fonti fossili?) e descrivendo vaghe argomentazioni di carattere tecnico, mentre *"è ben noto che la valutazione di impatto ambientale non si sostanzia in una mera verifica di natura tecnica circa la astratta compatibilità ambientale dell'opera, ma implica una complessa e approfondita analisi comparativa tesa a valutare il sacrificio ambientale imposto rispetto all'utilità socio - economica, tenuto conto anche delle alternative possibili e dei riflessi sulla stessa c.d. opzione - zero; in particolare, la natura schiettamente discrezionale della decisione finale, sul versante tecnico ed anche amministrativo, rende allora fisiologico ed obbediente alla ratio su evidenziata che si pervenga ad una soluzione negativa ove l'intervento proposto cagioni un sacrificio ambientale superiore a quello necessario per il soddisfacimento dell'interesse diverso sotteso all'iniziativa; da qui la possibilità di bocciare progetti che arrechino vulnus non giustificato da esigenze produttive "* (cfr. T.A.R. Puglia, sent. n. 140/2021; Cons. Stato, sez. V, sent. n. 4928/2014)

**Perciò riteniamo non adeguate le considerazioni delle alternative di progetto, soprattutto della c.d. alternativa zero, in violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.**

Le recenti Direttive europee sollecitano l'adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio, sollecitano l'autoconsumo e disegnano modelli di energy community. In particolare, il documento sul Green New Deal della Commissione europea e la Direttiva (UE) 2018/2001 sulla "Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" fanno specifico riferimento a produzioni e consumi energetici di tipo distrettuale e dettano specifici indirizzi normativi sulle Comunità energetiche (CER) e sull'autoconsumo collettivo (AC), scenari alternativi a quelli delle concentrazioni produttive in poli industriali. Risulta esplicito il sistematico richiamo all'obbligo di dotarsi di adeguati sistemi di storages (accumuli, produzione di vettori energetici alternativi, ecc., neanche presi in considerazione nel progetto proposto) per il superamento delle criticità imposte dalle FER. Si evidenziano, anche su questi ultimi aspetti, le carenze progettuali rispetto alla programmazione comunitaria, nazionale, regionale e al contesto locale.

In definitiva, il quadro complessivo che emerge dalla proposta progettuale non tiene conto delle descritte criticità, elude le direttive europee, italiane e regionali, non contempla la programmazione sulle reti di trasporto dell'energia, mentre punta a massimizzare i profitti derivanti da incentivi non condizionati dal mercato, da incertezze di consumi, da rischio di investimento.

Perseguendo una tale direttrice si favoriscono le produzioni di energia concentrate, penalizzando la generazione diffusa in palese contrasto con gli orientamenti Comunitari.

Il quadro complessivo che emerge dalle proposte progettuali viola, dunque, le linee programmatiche sulla transizione energetica dettate in ogni sede, con il duplice risultato di aumentare i problemi di

approvvigionamento energetico da FER pianificato razionalmente e di creare rilevantissimi impatti su ambiente e paesaggio.

Non è accettabile una mole di progetti con tali impatti e tali dimensioni se non tiene in alcun conto un'attenta strategia energetica ambientale che permetta di centrare sia i target energetici e di sostenibilità ambientale fissati dalle nuove politiche energetiche comunitaria, nazionale e regionale (PNIEC, PEARS), sia gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale necessari per il territorio.

Inoltre, in nessuna delle programmazioni finora emanate, risulta chiaro, a fronte di questo grande sacrificio in termini ambientali e paesaggistici, quali siano i target, le dimensioni e le tempistiche delle dismissioni di impianti industriali sardi altamente clima-alteranti. Si chiede pertanto alla Regione di non provvedere alla autorizzazione di alcun nuovo impianto energetico finché non sarà operativa una programmazione puntuale di tali dismissioni.

#### **DIFFORMITA' DALLE DIRETTIVE EUROPEE IN TEMA DI IMPIANTI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI**

Gli attuali indirizzi dell'Unione Europea in relazione allo sviluppo delle fonti rinnovabili, recepiti o da recepire nelle normative nazionali, prendono atto dei profondi mutamenti dei sistemi energetici avvenuti negli ultimi anni.

Si sta affermando in questi anni un nuovo modello di produzione e consumo dell'energia, antitetico rispetto a quello accentrato e oligopolistico, strettamente legato all'utilizzo delle fonti fossili, che ha prevalso in passato. Questa conversione, recepita nelle direttive europee e che potremmo definire storica con riferimento per l'ampiezza degli scenari in gioco, riguarda la taglia degli impianti, la loro localizzazione e la modalità di utilizzo dell'energia prodotta, nonché i processi decisionali che determinano tali insediamenti.

La UE punta ora con decisione, sia pure con la opportuna gradualità, sulla "generazione diffusa", basata prevalentemente su impianti localizzati presso le utenze, grazie all'ampia disponibilità delle fonti rinnovabili ed alla maturazione delle tecnologie che ne consentono l'utilizzo. Questo processo ha origine, oltre che in svariati fattori socioeconomici ed ambientali, in elementari principi di corretto uso dell'energia, che tendono a minimizzare le perdite di trasmissione e gli impatti ambientali connessi, localizzando la produzione di energia il più vicino possibile ai singoli centri di consumo.

Inoltre impellenti emergenze legate al consumo e all'uso improprio del suolo spingono i decisori politici a privilegiare nella collocazione degli impianti le superfici edificate esistenti, evitando di consumare suolo, pertanto, in tale contesto, i grandi impianti fotovoltaici non vengono tassativamente esclusi, al fine di conseguire gli obiettivi previsti dalle politiche nazionali ed europee, ma il loro insediamento viene limitato ad aree già antropizzate, come cave dismesse, aree inquinate e bonificate, zone degradate, tetti.

In tale quadro generale, la normativa europea e nazionale ha introdotto la figura del “prosumer”, cioè quel soggetto che è allo stesso tempo produttore e consumatore di energia, e sta attuando un quadro normativo che facilita l’autoconsumo e lo scambio dell’energia tra utenti-produttori, anche attraverso le “Comunità Energetiche Rinnovabili”. Rispetto al vecchio modello accentrato, in cui pochi oligopolisti producono l’energia e tutti gli altri la consumano, il nuovo modello trasforma il consumatore in un produttore-consumatore, che partecipa in prima persona alle opportunità offerte dal mercato, e coinvolge una platea di soggetti enormemente più ampia, con uno straordinario processo di responsabilizzazione e di democratizzazione nella produzione energetica.

Quanto sopra espresso è stato riconosciuto formalmente nella Direttiva UE 2018/2001 dell’11.12.2018 sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili (premessa, Par. 65): «È opportuno consentire lo sviluppo delle tecnologie decentrate per la produzione e lo stoccaggio di energia da fonti rinnovabili a condizioni non discriminatorie e senza ostacolare il finanziamento degli investimenti nelle infrastrutture. Il passaggio a una produzione energetica decentrata presenta molti vantaggi, compreso l'utilizzo delle fonti di energia locali, maggiore sicurezza locale degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e ridotta dispersione energetica. Tale passaggio favorisce, inoltre, lo sviluppo e la coesione delle comunità grazie alla disponibilità di fonti di reddito e alla creazione di posti di lavoro a livello locale.» (21.12.2018 L 328/91 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea).

Precedentemente anche la Risoluzione del Parlamento Europeo del 23 giugno 2016 sui progressi compiuti nel campo delle energie rinnovabili (2016/2041(INI) al punto 45 sottolinea che «la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dovrebbe essere integrata nei sistemi di distribuzione a tutti i livelli, come pure nei sistemi di trasmissione, visti i cambiamenti orientati verso un modello di produzione energetica più flessibile e decentrato che tiene conto del mercato».

#### **DIFFORMITA’ DAL PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC, 31.12.2018)**

Il PNIEC è un importante documento di programmazione, strumento fondamentale di attuazione delle politiche europee, elaborato a cura dei Ministeri dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e delle Infrastrutture e Trasporti, «identifica politiche e misure nazionali per ottemperare agli obiettivi vincolanti europei al 2030 in tema di energia e clima nell’ambito del Quadro 2030 per le politiche dell’energia e del clima». Esso prevede al 2030 un contributo delle fonti rinnovabili del 30% sui consumi finali lordi di energia, con ulteriori 30 GW di fotovoltaico rispetto ai 20 GW già in esercizio, con «impianti che utilizzano prioritariamente coperture dei fabbricati e aree a terra compromesse, in linea con gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo».



In questa prospettiva il Piano riporta in vari passaggi l'indirizzo di privilegiare le produzioni diffuse, di evitare ulteriore consumo di suolo, in particolare agricolo, e privilegiare la realizzazione di impianti su superfici esistenti:

1. «Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia sono sostanzialmente ... (omissis) ... mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile ...» (PNIEC, versione finale 17.01.2020, pag. 6).
2. «Riguardo alle rinnovabili, l'Italia intende promuoverne l'ulteriore sviluppo insieme alla tutela e al potenziamento delle produzioni esistenti, se possibile superando l'obiettivo del 30%, che comunque è da assumere come contributo che si fornisce per il raggiungimento dell'obiettivo comunitario. A questo scopo, si utilizzeranno strumenti calibrati sulla base dei settori d'uso, delle tipologie di interventi e della dimensione degli impianti, con un approccio che mira al contenimento del consumo di suolo e dell'impatto paesaggistico e ambientale, comprese le esigenze di qualità dell'aria. Per il settore elettrico, si intende, anche in vista dell'elettrificazione dei consumi, fare ampio uso di superfici edificate o comunque già utilizzate, valorizzando le diverse forme di autoconsumo, anche con generazione e accumuli distribuiti» (PNIEC citato, pag. 8).
3. «Si seguirà un simile approccio, ispirato alla riduzione del consumo di territorio, per indirizzare la diffusione della significativa capacità incrementale di fotovoltaico prevista per il 2030, promuovendone l'installazione innanzitutto su edificato, tettoie, parcheggi, aree di servizio, ecc. Rimane tuttavia importante per il raggiungimento degli obiettivi al 2030 la diffusione anche di grandi impianti fotovoltaici a terra, privilegiando però zone improduttive, non destinate ad altri usi, quali le superfici agricole non utilizzate. In tale prospettiva vanno favorite le realizzazioni in aree già artificiali (con riferimento alla classificazione SNPA e cioè edifici, strade, parcheggi, aeroporti, impianti industriali, commerciali, turistici e sportivi, cave, miniere, siti per la raccolta e la gestione dei rifiuti), siti contaminati, e discariche» (PNIEC citato, pag. 56).
4. «L'entità degli obiettivi sulle rinnovabili, unitamente al fatto che gli incrementi di produzione elettrica siano attesi sostanzialmente da eolico e fotovoltaico, comporta l'esigenza di significative superfici da adibire a tali impianti. Da ciò consegue l'esigenza di un forte coinvolgimento dei territori, per garantire accettabilità sociale e ottimizzare le scelte sull'uso del suolo, con un approccio che privilegi installazioni a ridotto impatto ambientale quali quelle su edifici e su aree non idonee ad altri usi, in particolare agricolo» (PNIEC citato, pag. 126).
5. In tal senso il PNIEC prevede tra l'altro «un censimento informatizzato e interattivo delle coperture del già costruito e delle altre aree a vocazione energetica in quanto non destinabili ad altri usi, .....

che consenta di valutare le producibilità associate all'uso delle stesse superfici. L'individuazione di aree (a vocazione energetica in quanto non destinabili ad altri usi, n.d.r.) sarà finalizzata anche allo sviluppo coordinato di impianti, rete elettrica e sistemi di accumulo, con procedure autorizzative rese più semplici e veloci, proprio grazie alla preventiva condivisione di superfici ed aree» (PNIEC citato, pag. 127).

6. Ciò costituisce un indubbio salto di qualità rispetto alle stesse Linee Guida nazionali (D.M. 10.09.2010), basate, con un approccio di programmazione riduttivo, su un semplice elenco di "aree inidonee". Un salto di qualità che sta agli amministratori locali cogliere, completando il quadro di pianificazione energetica. La proposta progettuale in esame si pone inoltre in netto contrasto con altri indirizzi delineati nel PNIEC in relazione a: obiettivi di revamping e repowering di impianti esistenti, prioritari rispetto alla realizzazione di nuovi impianti che sottraggano ulteriore suolo (pag. 128); accentuazione degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici (pag. 137). È evidente, pertanto, come il progetto in esame, collocandosi in un obsoleto modello accentrato e con ulteriori impatti e consumi di suolo, si pone in deciso contrasto con gli obiettivi del PNIEC, configurandosi sostanzialmente come un intervento di tipo speculativo e con caratteri di tipo neocoloniale (sfruttare le generose risorse locali per esportare la ricchezza prodotta).

**Chiaramente il proponente si è ben guardato da considerare la produzione FER già esistente nel territorio al momento di giustificare le proprie motivazioni progettuali.**

Con riferimento all'analisi delle alternative, la Società proponente non ha considerato nessuna soluzione tecnologica (in termini di contesto, fonte energetica, potenza), né di layout (ubicazione in aree già compromesse, come le numerose miniere abbandonate o i tetti e i piazzali delle strutture industriali del territorio, etc.) oltre quella presentata;

**Perciò riteniamo non adeguate le considerazioni delle alternative di progetto, soprattutto della c.d. alternativa zero, in violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;**

Le Direttive europee sollecitano l'adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio, sollecitano l'autoconsumo e disegnano modelli di energy community. In particolare, il documento sul **Green New Deal** della Commissione europea la **Direttiva (UE) 2018/2001** sulla "Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" fanno specifico riferimento a produzioni e consumi energetici di tipo distrettuale e dettano specifici indirizzi normativi sulle **Comunità Energetiche (CER)** e sull'**Autoconsumo Collettivo (AC)**, scenari alternativi a quelli delle concentrazioni produttive in poli industriali. Risulta esplicito il sistematico richiamo all'obbligo di dotarsi di adeguati sistemi di storages (accumuli, produzione di vettori energetici alternativi, ecc., neanche presi in considerazione nel progetto proposto) per il superamento delle criticità



imposte dalle FER. Si evidenziano, anche su questi ultimi aspetti, le carenze progettuali rispetto alla programmazione comunitaria, nazionale, regionale e al contesto locale.

In definitiva, il progetto in esame ignora le descritte criticità, elude le direttive europee, italiane e regionali, non tiene in conto alcuno la programmazione sulle reti di trasporto dell'energia, mentre punta a massimizzare i profitti derivanti da incentivi non condizionati dal mercato, da incertezze di consumi, da rischio di investimento. Perseguendo una tale direttrice si favoriscono le produzioni di energia concentrate, penalizzando la generazione diffusa in palese contrasto con gli orientamenti Comunitari.

**Il progetto “Nuoro – Orani - Orgosolo” viola dunque le linee programmatiche sulla transizione energetica dettate in ogni sede, con il duplice risultato di aumentare i problemi di approvvigionamento energetico da FER pianificato razionalmente e di creare rilevantissimi impatti su ambiente e paesaggio.**

Non è accettabile un progetto di tali impatti e tali dimensioni se non tiene in alcun conto un'attenta strategia energetica ambientale che permetta di centrare sia i target energetici e di sostenibilità ambientale fissati dalle nuove politiche energetiche comunitaria, nazionale e regionale (PNIEC, PEARS), sia gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale necessari per il territorio.

#### **DIFFORMITÀ DAL PIANO ENERGETICO AMBIENTALE DELLA REGIONE SARDEGNA 2015-2030 (PEARS), “Verso un'Economia condivisa dell'Energia” approvato con D.G.R. N. 45/40 del 02/08/2016**

Il Piano, adottato con Delibera di G.R. N. 45/40 DEL 02/08/2016 pur probabilmente superato per quanto riguarda gli obiettivi di produzione rinnovabile rispetto agli attuali target nazionali, rimane comunque lo strumento attraverso il quale la Regione Autonoma della Sardegna esprime il proprio potere concorrente in materia di produzione energetica.

L'impostazione dello stesso PEARS, già in premessa (pag. 4) definisce uno scenario che riguarda da vicino anche il territorio in cui si propone l'intervento: «La separazione fra produzione e consumo non ha più ragion d'essere: offerta e domanda devono muoversi insieme e i territori, definiti nel Piano come distretti energetici, sono i luoghi nei quali questa coesistenza deve realizzarsi».

L'idea di fondo che guida le azioni del PEARS è il raggiungimento dei target europei attraverso un intervento primario e complessivo di efficienza e risparmio da attuarsi anche attraverso la massimizzazione dell'utilizzo locale dell'energia attualmente prodotta da fonte rinnovabile. Tale azione è considerata propedeutica per lo sviluppo armonico di nuova capacità di generazione da rinnovabile e funzionale al raggiungimento dell'obiettivo del 2030. In tale visione si prevede una mitigazione degli impatti causati sino ad oggi dalla realizzazione delle FER grazie ad un loro condizionamento alla strategia energetica regionale, indirizzando la vecchia e la nuova generazione da fonti rinnovabili rispetto al passato, nel paradigma della **generazione**

**distribuita asservita all'autoconsumo** e integrata nel modello gestionale delle "smart grids" e delle "smart communities" nel quadro di un sistema di mercato adeguatamente regolato dal decisore pubblico.

Il PEARS riflette la volontà di promuovere un nuovo **modello di economia circolare** e "realmente ecosostenibile" che minimizzi il consumo di suolo, di paesaggio e di risorse naturali e che trova il suo elemento fondante nel primato riservato all'uso della generazione diffusa esistente con installazione di impianti di taglia medio-piccola calibrati sui profili di consumo delle utenze, la promozione dell'accumulo distribuito, l'aggiornamento tecnologico e il conseguente efficientamento degli impianti esistenti alimentati sia da fonti rinnovabili che non, e considerando tali azioni prioritarie rispetto alla realizzazione di nuovi impianti. L'idea è quella di accompagnare la transizione energetica facendo emergere i vantaggi economici ed ambientali, da un modello di produzione e consumo di energia da fonti fossili e rinnovabili accentrati e per grossi poli ad un modello distribuito e dimensionato sui **fabbisogni di prossimità**.

Ricordiamo ancora che l'energia rinnovabile prodotta dagli impianti già presenti nella provincia di Nuoro copre oltre il 100% dei consumi elettrici del territorio, ben al di sopra degli obiettivi al 2030 individuati dai programmi europei, nazionali e regionali.

Come già scritto, non vi è traccia di tutto questo nel progetto eolico presentato da **AEI WIND PROJECT VII S.r.l.**, si tende anzi a "nascondere" il contesto di produzione energetica preesistente, **perciò riteniamo non adeguate le considerazioni delle alternative di progetto, soprattutto della c.d. alternativa zero, in violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.**

#### **SUL CONSUMO DI SUOLO, IL RISPARMIO ENERGETICO E LA CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO**

Secondo il rapporto SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici Edizione 2021", presentato dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale) il 14 Luglio 2021, relativamente a 'Transizione ecologica e fotovoltaico': al 2020 il consumo di suolo continua all'insostenibile ritmo di oltre 50 chilometri quadrati l'anno a causa dell'assenza di interventi normativi efficaci o dell'attesa della loro attuazione e della definizione di un quadro di indirizzo omogeneo a livello nazionale. "Solo in Sardegna sono stati ricoperti più di un milione di mq di suolo, il 58% del totale nazionale dell'ultimo anno. E si prevede un aumento al 2030 compreso tra i 200 e i 400 kmq di nuove installazioni a terra che invece potrebbero essere realizzate su edifici esistenti. Il suolo perso in un anno a causa dell'installazione di questa tipologia di impianti sfiora i 180 ettari."

Se continuasse l'attuale tendenza anche nel periodo di attività del Recovery Fund (2021 e il 2026), il danno potenziale derivante dalla perdita di servizi ecosistemici a carico delle prossime generazioni produrrebbe una spesa pubblica figurativa che potrebbe arrivare a sfiorare i 17 miliardi di euro, corrispondenti al 7-8%

dei fondi UE per il post-Covid. In termini complessivi il costo del consumo di suolo in Italia sarebbe compreso “tra gli 81 e i 99 miliardi di euro, in pratica la metà del Piano nazionale di ripresa e resilienza”. Questo è “quello che l’Italia potrebbe essere costretta a sostenere a causa della perdita dei servizi ecosistemici dovuta al consumo di suolo tra il 2012 e il 2030, se la velocità di copertura artificiale rimanesse quella di 2 mq al secondo registrata nel 2020.” Inoltre, “Dal 2012 ad oggi il suolo non ha potuto garantire la fornitura di 4 milioni e 155 mila quintali di prodotti agricoli, l’infiltrazione di oltre 360 milioni di metri cubi di acqua piovana (che ora scorrono in superficie aumentando la pericolosità idraulica dei nostri territori) e lo stoccaggio di quasi tre milioni di tonnellate di carbonio, l’equivalente di oltre un milione di macchine in più circolanti nello stesso periodo per un totale di più di 90 miliardi di km”. ([Presentazione del Rapporto "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021" — Italiano \(isprambiente.gov.it\)](#))

Con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Governo si è impegnato ad approvare una legge nazionale sul consumo di suolo in conformità agli obiettivi europei, che affermi i principi fondamentali di riuso, rigenerazione urbana e limitazione del consumo dello stesso, sostenendo con misure positive il futuro dell’edilizia e la tutela e la valorizzazione dell’attività agricola. Una legge per fornire un contributo fondamentale per affrontare le grandi sfide poste dai cambiamenti climatici, dal dissesto idrogeologico, dall’inquinamento dell’aria, dell’acqua e del suolo, dal diffuso degrado del territorio, del paesaggio e dell’ecosistema. Ma di questo impegno non rimane traccia nei diversi provvedimenti messi in atto negli ultimi tempi. L’ISPRA offre tutto il materiale necessario per operare le corrette valutazioni ma rimane tuttora un organo inascoltato.

“La nostra completa ignoranza sulla biodiversità dei suoli urbani è una minaccia ben maggiore della stessa urbanizzazione”, denuncia la FAO (Soilbiodiversity, dic. 2020, p. 201). Mentre l’Agenzia Ambientale Europea lamenta le persistenti lacune conoscitive sul suolo (Segnali EEA 2019, p. 8) da parte di chi governa ai vari livelli istituzionali.

## L’impatto ambientale e paesaggistico

Il sito interessato dal presente provvedimento risulta soggetto a numerosi vincoli di tipo paesaggistico 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 Ovest dell'area di impianto eolico, a soli **1,53 km** dall'aerogeneratore **WT3**, in territorio di Orani, è presente la zona **SIC ITB021156** – Orani Sarule - Monte Gonare
- Sempre a Ovest dell'area di impianto eolico, a soli **3,49 km** dall'aerogeneratore **WT1**, in territorio di Orani, è presente la zona **SIC ITB021156** – Orani Sarule - Monte Gonare
- A Nord est dell'area di impianto eolico, a soli **5,77 km** dall'aerogeneratore **WT9**, è presente l'**Oasi permanente di protezione faunistica e cattura** "Monte Ortobene" di Nuoro
- A Nord, la **ZPS ITB023049** - Monte Ortobene, presente a una distanza minima di soli **7,9 km** dall'aerogeneratore **WT10**
- A Est dell'area dell'impianto eolico è presente il **SIC ITB022212** - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone, presente a una distanza minima di soli **7,8 km** dall'aerogeneratore **WT9**.
- Sempre a Est, la **ZPS ITB022212** - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone, è presente a una distanza minima di soli **8,9 km** dall'aerogeneratore **WT9**.
- **L'EUAP0944** - Parco nazionale del Golfo di Orosei e del Gennargentu, presente a una distanza minima di soli **10,0 km** dall'aerogeneratore **WT9**.

- **Cosa sono i Siti d'Importanza Comunitaria e(SIC) le Zone di Protezione Speciale (ZPS)**

Nell'ambito dell'impegno rivolto alla tutela della biodiversità, l'Unione Europea ha previsto l'istituzione di particolari zone denominate "Siti d'Importanza Comunitaria" (SIC) e "Zone di Protezione Speciale" (ZPS). In entrambi i casi non si tratta di aree protette tradizionalmente intese, ma la loro istituzione rappresenta un importante contributo al mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

In particolare,

- i SIC nascono con la direttiva comunitaria "Habitat" 92/43: si tratta di siti che concorrono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente
- le ZPS, istituite dalla direttiva 79/409 "Uccelli", sono, invece, aree designate dagli Stati membri, funzionali alla conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico.

**Il Sito d'Importanza Comunitaria "Monte Gonare" (cod. ITB021156)**

Con le Direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE) e "Habitat" (Dir. 92/43/CEE), il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha inteso perseguire, assieme alla salvaguardia di una serie di habitat e di specie animali e vegetali di interesse comunitario, la progressiva realizzazione di un sistema coordinato e coerente di aree destinate al mantenimento della biodiversità all'interno del territorio dell'Unione. Tale insieme di aree, di specifica valenza ambientale e naturalistica, è individuato, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), come Rete Natura 2000, essendo quest'ultima costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria).

Il Sito d'Importanza Comunitaria "Monte Gonare" (cod. ITB021156) è localizzato all'interno dei territori comunali di Orani e Sarule. Il Monte Gonare (1083 m s.l.m.) è una montagna isolata sita nel centro Sardegna, composta da tre cime aguzze di forma conica di altezza che degrada in scala dalla più grande alla più piccola, e quindi attraverso Monte San Francesco, verso la vallata del Rio Turre. È posto in corrispondenza dello spartiacque tra il bacino idrografico del Tirso e quello del Cedrino, al crocevia tra diverse regioni storico-geografiche sarde. La geologia del Monte Gonare è caratterizzata nelle sue parti più elevate da scisti e calcari cristallini paleozoici, in un'area della Sardegna prevalentemente granitica; i calcari mostrano limitati effetti del carsismo, con la presenza di alcune sorgenti carsiche e della grotta di San Francesco.

Gli aspetti forestali sono caratterizzati principalmente dalla presenza delle tre specie di querce più comuni della Sardegna, dall'agrifoglio e dall'acero minore. I boschi del Monte Gonare e delle regioni limitrofe costituivano anticamente la selva ghiandifera comunale di Littos estesa sui territori di Orani e Sarule. Sulle zone rocciose vegetano specie tipiche come l'Euforbia spinosa, il giglio di monte, l'efedra e il trifoglio di Moris. La presenza di zone a pascolo arborato, e a prato completa il quadro vegetazionale molto vario e articolato

Gli studi specialistici hanno evidenziato la presenza di circa 40 endemismi, sul totale di 520 specie distribuite su una superficie di circa 1000 ettari; alcune specie endemiche sono assai rare nel resto dell'isola e di altre specie si hanno pochissime segnalazioni in Sardegna (cfr. Studi per il Piano di Gestione dell'area SIC Monte Gonare).

Si elencano, a titolo esemplificativo, le principali specificità di fauna e flora del sito:

**HABITAT PRESENTI AI SENSI DELLA DIRETTIVA HABITAT 43/92 CEE:**

- 6110 Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' Alysso-Sedion albi
- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco - Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)
- 6220 Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea
- 6310 Dehesas con Quercus spp. sempreverde
- 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del MolinioHoloschoenion
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8240 Pavimenti calcarei
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 91H0 Boschi pannonicici di Quercus pubescens
- 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- 9330 Foreste di Quercus suber
- 9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
- 9380 Foreste di Ilex aquifolium

**SPECIE RARE O DI GRANDE INTERESSE FITOGEOGRAFICO:**

- Adiantum capillus-veneris L.
- Alnus glutinosa (L.) Gaertner rara VU
- Anogramma leptophylla (L.) Limk frequente NM
- Athyrium filix-foemina (L.) Roth rara VU
- Atropa belladonna L. rara VU
- Bunium corydalinum DC. rara NM
- Celtis australis L. comune NM
- Cistus albidus L. rara NM
- Cytinus ruber (Four.) Komarov rara NM
- Dianthus arrostii Presl. et Presl. rara NM
- Digitalis purpurea L. rara NM
- Dryopteris pallida Bory sporadica NM
- Ephedra nebrodensis Tin. sporadica NM
- Euphorbia spinosa L. frequente NM
- Ilex aquifolium L. sporadica NM
- Isoetes duriei Bory comune NM
- Leucojum aestivum L. ssp. pulchellum (Salisb.) Briq. rara VU
- Oenanthe crocata L. rara VU
- Osmunda regalis L. rara NM
- Ostrya carpinifolia (L.) Scop. rara VU
- Polystichum setiferum (Forsskal) Woynar rara VU
- Prunus insititia L. sporadica NM

Quercus congesta C. Presl et J. Presl sporadica NM

Salix atrocinerea Brot. frequente NM

Tra gli animali che popolano l'habitat del Monte Gonare, caratterizzato da un clima di tipo mediterraneo, si distinguono, a titolo puramente esemplificativo:

Specie Anfibie e Rettili:

- Euproctus sardo
- Geotritone imperiale
- Discoglossus sardo
- Rospo smeraldino
- Raganella sarda
- Testuggine d'acqua
- Emidattilo turco
- Tarantolino
- Tarantola mauritanica
- Algiroide nano
- Lucertola campestre

Uccelli che popolano l'habitat e/o lo sorvolano:

- Garzetta
- Airone cinerino
- Germano reale
- Falco pecchiaiolo
- Nibbio bruno
- Nibbio reale
- Falco di palude
- Albanella reale
- Astore sardo
- Sparviero
- Poiana
- Aquila reale
- Gheppio
- Falco cuculo
- Lodolaio
- Falco della regina
- Falco pellegrino
- Pernice sarda
- Beccaccia
- Gabbiano comune
- Gabbiano reale
- Piccione selvatico
- Colombaccio
- Tortora selvatica
- Cuculo
- Barbagianni
- Assiolo
- Civetta
- Gufo comune
- Rondone
- Gruccione
- Upupa



## COMUNE DI ORANI

(PROVINCIA DI NUORO)

Piazza Italia 7

---

- Picchio rosso maggiore
- Tottavilla
- Allodola
- Rondine montana
- Rondine
- Balestruccio
- Calandro
- Ballerina gialla
- Ballerina bianca
- Scricciolo
- Pettiroso
- Usignolo
- Saltimpalo
- Passero solitario
- Merlo
- Cesena
- Tordo bottaccio
- Usignolo di fiume
- Magnanina sarda
- Magnanina
- Sterpazzolina
- Occhiocotto
- Capinera
- Fiorrancino
- Pigliamosche
- Cincia mora
- Cinciarella
- Cinciallegra
- Averla piccola
- Averla capirossa
- Ghiandaia
- Cornacchia grigia
- Corvo imperiale
- Storno
- Passera sarda
- Fringuello
- Verzellino
- Venturone
- Verdone
- Cardellino
- Fanello
- Frosone
- Zigolo nero
- Strillozzo

### Mammiferi che popolano l'habitat:

- Riccio
- Lepre sarda
- Coniglio selvatico
- Quercino sardo
- Volpe

- Martora
- Donnola
- Gatto selvatico

Gli indirizzi di intervento definiti per l'aggiornamento del PIANO DI GESTIONE del SIC "Monte Gonare" sono stati articolati secondo le seguenti strategie prioritarie, volte alla conoscenza e studio, conservazione e valorizzazione degli habitat:

- Strategie per la valorizzazione delle opportunità di fruizione sostenibile del sito e delle sue risorse
- Integrazione e completamento della rete sentieristica all'interno del sito.
- Sostegno all'avvio di iniziative imprenditoriali connesse alla fruizione del sito (ristorazione, ricettività, guide turistiche) da ospitare nelle strutture esistenti.
- Strategie per la strutturazione e organizzazione dei servizi e delle modalità di fruizione del territorio e di gestione delle risorse del sito
- Sistemazione di un fabbricato esistente come sede dell'Ente Gestore del sito (compresa la dotazione di attrezzature informatiche, di attrezzature elettroniche, arredi e postazioni di lavoro funzionali alla gestione del sito).
- Strategie per sostenere le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario attraverso l'incentivazione e l'orientamento delle attività tradizionali e di gestione del territorio:
- Incentivazioni per interventi da parte degli operatori agro-zootecnici a sostegno e tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
- Strategie per il miglioramento della naturalità e della qualità ecologica dei sistemi ambientali e territoriali.
- Manutenzione e ripristino dei manufatti per l'abbeverata del bestiame.
- Strategie per la sensibilizzazione e il coinvolgimento della popolazione al fine della prevenzione dei rischi a carico delle risorse ambientali
- Azioni di sostegno per l'attivazione di un centro di educazione ambientale.
- Strategie per sostenere le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario
- Monitoraggio prioritario della specie faunistica *Accipiter gentilis arrigonii*.
- Monitoraggio prioritario della specie floristica *Brassica insularis*.
- Strategie per il controllo dei processi di degrado in atto a carico dei sistemi ambientali e paesaggistici
- Azioni di controllo e contrasto del carico veicolare di attraversamento del SIC

**E' del tutto evidente che la messa in atto di tali strategie di gestione del SIC vanno ad essere irrimediabilmente compromesse con la realizzazione di un parco eolico di notevole impatto a una distanza di 1500 metri dal perimetro del SIC.**

La ZPS ITB023049 del Monte Ortobene è stata istituita con lo scopo di preservare l'Aquila reale e altre sei specie di uccelli che qui trovano un habitat e un 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.

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 km<sup>2</sup>, sia per la nidificazione che per l'area di caccia. La presenza di un impianto di aerogeneratori alto 240 metri (155 metri l'altezza del mozzo e 170 metri il diametro del rotatore, per un'altezza totale di 240 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:

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.

<https://www.mase.gov.it/pagina/la-valutazione-di-incidenza-vinca>

- 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, anche nel caso in cui dovesse risultare esaustiva, 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;

<https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/526> - livello 1 della VInCa

Lo screening di incidenza è identificato come Livello I del percorso logico decisionale che caratterizza la valutazione di incidenza ambientale (di seguito V.Inc.A.). Lo screening dunque è parte integrante dell'espletamento della valutazione di incidenza e richiede la formale espressione di un parere motivato, obbligatorio e vincolante, rilasciato dal Servizio valutazione impatti e incidenze ambientali (V.I.A.), in merito all'assenza o meno di possibili

effetti significativi negativi di un piano, programma, progetto, intervento o attività (di seguito P/P/P/I/A) sui siti Natura 2000: siti di importanza comunitaria (SIC), o proposti tali, zone di protezione speciale (ZPS) e zone speciali di conservazione (ZSC). Funzione dello screening di incidenza è quindi quella di accertare se un P/P/P/I/A possa essere suscettibile di generare, o meno, incidenze significative sul sito Natura 2000, sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possano oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

<https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/680> - livello 2 della VInCa

La Valutazione appropriata costituisce il Livello II della Valutazione di Incidenza Ambientale, essa segue il Livello I (Screening) e viene attivata qualora nella fase I non sia stato possibile escludere che il piano, progetto, programma, intervento o attività (di seguito P/P/P/I/A) possa avere effetti significativi sui siti Natura 2000: siti di importanza comunitaria (SIC), o proposti tali, zone di protezione speciale (ZPS) e zone speciali di conservazione (ZSC). La valutazione appropriata prevede la presentazione di informazioni da parte del Proponente del P/P/P/I/A sotto forma di Studio di Incidenza. Anche in questa fase l'incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del sito Natura 2000, sia isolatamente che congiuntamente con altri P/P/P/I/A, è esaminata in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione delle aree protette e in relazione alla loro struttura e funzione ecologica.

La Valutazione appropriata può essere anche richiesta direttamente dal Proponente, evitando il precedente Livello I della V.Inc.A., qualora sia evidente che il P/P/P/I/A possa avere interferenze sui siti Natura 2000.

- 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:

- ITB021156 – Orani Sarule - Monte Gonare
- 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;
- la perdita e il degrado degli 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. <https://www.vogelwarte.ch/modx/it/vogelwarte/su-di-noi/pareri/protezione-degli-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;
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 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:

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 hanno importanti e negative ripercussioni sugli uccelli e sulla flora.

L'accessibilità di spazi fino a quel momento poco utilizzati porta, necessariamente, 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 vengono 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 interrato, 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.  
<https://www.lifesafeformvultures.eu/>

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; una importante popolazione di chiroteri è stata censita all'interno del SIC Monte Gonare, e precisamente all'interno della grotta di San Francesco.

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.

#### - **Normativa Italiana**

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 è identificata come idonea nel conceptual design study finanziato dell’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  
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 del Comune interessato dal progetto, nella fattispecie, Nuoro, la necessità di una verifica dell'eventuale impatto che le attività di produzione di energia potrebbero avere sulla realizzazione dell'Einstein Telescope. Tale importante telescopio è infatti un'infrastruttura di rilevanza scientifica a carattere 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 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 ed irreversibile 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:*

*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 vi 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”*, ne consegue che un progetto in totale contrasto con tali valori non è accettabile e non è 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;
- 700 metri da nuclei e case sparse nell'agro, destinati ad uso residenziale, così come definiti all'art. 82 delle NTA del PPR.”

#### **Problematiche legate all'accessibilità ai siti degli aerogeneratori:**

Un tassello molto importante da tenere in considerazione in merito alle fasi di installazione di un parco eolico, è la realizzazione delle reti infrastrutturali esistenti, da cui si può effettuare un'approfondita analisi sull'impatto dell'areale territoriale su cui insiste.

In primis, è necessario il potenziamento delle strade locali e di penetrazione agraria, e vediamo che, nel tracciamento del reticolo stradale di collegamento tra i vari aerogeneratori non si tiene in minima considerazione tutto il reticolo idrografico regionale, e le 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, ma anche le Norme di Attuazione Regionale PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) nella versione 2023, artt. 30bis, 30ter, 30quater.), in quanto **i tracciati viari di collegamento tra i vari aerogeneratori, intersecano ripetutamente tale reticolo andando ad interferire con le relative fasce di rispetto, con le norme e con le misure di prima salvaguardia indicate nelle NTA del PAI.**

Tornando alla flora locale, possiamo dire che il tracciato sotterraneo della rete elettrica a media tensione (MT) e ad alta tensione (AT), necessari per il trasporto dell'energia prodotta, risulta sicuramente in opposizione, insieme alla accessibilità e alla viabilità proposta nel progetto, con la componente essenzialmente boschiva, agricola e colturale della zona; la pianificazione approssimativa del cantiere dimostra con quanta leggerezza si siano indagate tali problematiche.

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

Lo schema di funzionamento di un impianto di produzione di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile prevede, successivamente all'adeguamento o alla realizzazione ex novo delle strade, la realizzazione delle piazzole di pertinenza dell'aerogeneratore e le fondazioni, opere di enorme impatto sul terreno, a cui segue 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;
- Rotore.

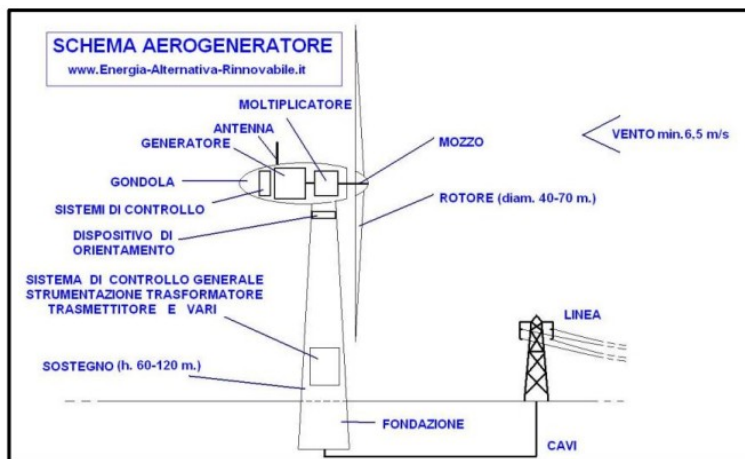


Figura 1. Schema tipo di un aerogeneratore.

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.



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 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:

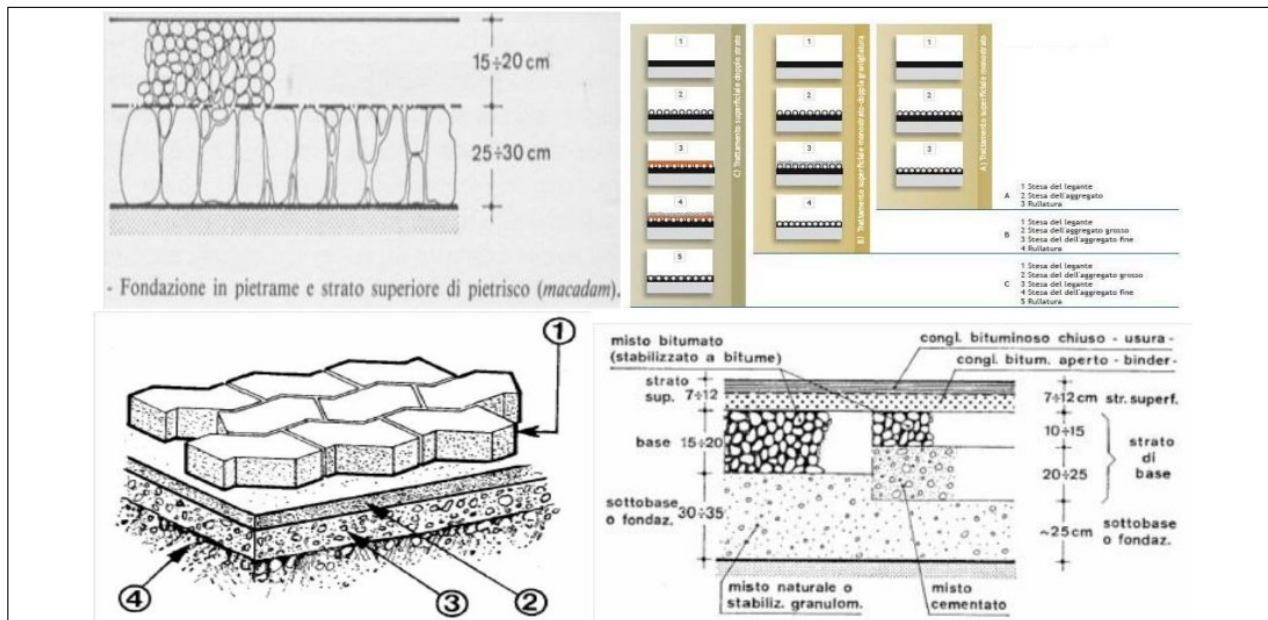


Figura 5. Tipologie di pavimentazioni.

**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. 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, 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). <https://unesco.cultura.gov.it/projects/5692-2/>

### **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

L'inserimento paesaggistico degli impianti da FER, nella fattispecie eolico e fotovoltaico, non si può circoscrivere entro una logica di semplice "compatibilizzazione" (volta cioè a evitare o limitare gli impatti paesaggistici meno desiderabili), ma deve, al contrario, restare interna a una logica propriamente "progettuale", volta a sintonizzarsi sia con la definizione delle scelte di principio che presiedono alla pianificazione delle FER sia con i processi di tutela e valorizzazione del territorio, dal punto di vista della visione non solo estetizzante di paesaggio, ma anche e più profondamente, dal punto di vista della trama di sedimentazione socio-culturale, ecologica ed economica che caratterizza il nostro territorio.

Il PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) si profila come strumento cardine nella definizione del rapporto tra energia e territorio, secondo le pertinenti scale spaziale e temporale, attraverso cui è possibile esplicitare il ruolo assunto dalle fonti rinnovabili nella costruzione del territorio e nella trasformazione dei paesaggi.

Da questo punto di vista le politiche energetiche – e gli strumenti normativi di cui si sono avvalse – non hanno finora fornito i necessari approfondimenti circa le conseguenze territoriali dei vasti processi di infrastrutturazione da FER che stanno interessando il nostro territorio; ci si trova spesso di fronte a progetti del tutto avulsi da una politica territoriale.

In altri termini si denota una totale carenza del tanto auspicato *energy planning*, quello sforzo progettuale capace di mettere a sistema, in maniera coerente, in un quadro di sostenibilità generale, tutte le trasformazioni prodotte su nostro territorio, il nostro ambiente, il nostro paesaggio.

L'intera Sardegna è caratterizzata da un contesto paesaggistico di rilevanza archeologica e storica unico al mondo: nella configurazione progettuale eolica on-shore standard proposta, gli aerogeneratori verrebbero a stagliarsi imponenti sullo sfondo di quello che è il territorio al Mondo con la più alta densità di siti archeologici, circondando centinaia di insediamenti di epoca nuragica e pre-nuragica, nonché di altre emergenze di rilevanza storica, sminuendone la valenza e svilendo il sentimento identitario e il patrimonio culturale di un intero popolo.

Sono presenti grosse criticità paesaggistiche per l'inter-visibilità tra i vari impianti eolici proposti e gli elementi storico culturali, ambientali, identitari, in funzione delle quali è difficile immaginare da parte del proponente azioni mitiganti.

Per esempio, e a titolo assolutamente non esaustivo, in agro di Orani,

- tra gli aerogeneratori WT1 e WT2 è presente un'altissima concentrazione di nuraghi, Su Vrusciu, Orgomonte e Sos Venales, direttamente interferenti a meno di 1000 metri, e all'orizzonte, entro un'areale di 1300 metri, i nuraghi Bortaleo, Iscusorgiu e Badu Otto.
- tra gli aerogeneratori WT1 e WT3 sono presenti i nuraghi Ludriscas e Creschentina.

Per questi motivi vogliamo inoltre elencare la grande quantità di Beni culturali di questo territorio.

### I beni culturali presenti nell'area interessata

#### **Archeologia Nuragica**

I territori di Orani, Orgosolo 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.

Il territorio di Orani presenta numerose testimonianze della frequentazione umana riferibili ad epoche antichissime.

Dalle ricerche effettuate non risultano tracce di insediamenti di età Paleolitica e dell'antico e medio Neolitico, mentre sembra accertata la presenza dell'uomo nel territorio a partire dal Neolitico Recente, cioè dal IV al III millennio a.C., testimoniato dalla presenza di *domus de janas*, dolmen e menhir.

Le notizie bibliografiche, per quanto concerne il periodo preistorico e nuragico sui monumenti di Orani, sono molto scarse, mentre sono più ampie per quanto riguarda il periodo medioevale, visto che a Orani appartenevano i territori di Dore, di cui ne era capoluogo, e vi facevano parte anche Sarule, Oniferi, Orotelli e Ottana.

Il neolitico recente in Sardegna viene contraddistinto con [la cultura di San Michele o di Ozieri](#) e comprende il periodo tra il 3500 e il 2900 a.C. dove la tipologia tombale più diffusa è la grotticella artificiale.

Le testimonianze di tale cultura nel territorio di Orani sono date dalle numerose *domus de janas*

strutture sepolcrali, scavate in massi erratici e in complessi di roccia granitica e trachitica.

Ricordiamo che per le *domus de janas* sussiste un iter per l'iscrizione all'Unesco ad uno stato ormai 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.

Si trovano delle *domus* prevalentemente isolate o costituite da piccoli gruppi di due o tre ipogei, solitamente mono o bicellulari come a

- *Orogulo*
- *Costa Ospile*,  
mentre a
- *Sas Fossas* si è riscontrata la presenza di otto *domus de janas* quasi tutte monocellulari.

Due grotticelle poco distanti l'una dall'altra si trovano nel sito di

- *Punta sa Femina*, in località *Bortaleo*  
Dove sono presenti tre ipogei, di cui una tomba ipogeico-megalitica, realizzata da una camera ipogeica con l'aggiunta di un corridoio megalitico.

Altre cinque *domus* costituiscono la necropoli di

- *Badde Roma*.

Un caso eccezionale è rappresentato dalla splendida necropoli di [Sas Concas a Nurdole](#) realizzata da ben 15 *domus de janas*, scavate in una parete di roccia trachitica, che presentano anche ipogei pluricellulari. Nell'ultimo periodo del Neolitico recente compaiono nuove modalità di sepoltura di influenza megalitica occidentale, i *menhirs* e i *dolmen*.

I *menhirs* o *perdas fittas* come sono noti in Sardegna, sono dei rozzi monoliti in granito, ma anche in trachite e basalto, infissi sul terreno.

Nel territorio di Orani si trovano quattro *menhirs* tutti in granito, uno di questi, attualmente adagiato sul terreno in località

- [Buscuddui](#), è di eccezionali dimensioni, ha un'altezza di 6 metri e presenta una forma trapezoidale con due cospicue circolari sulla superficie.

Un altro in località

- *Postu*, ha un'altezza di 1,97 metri, si presenta leggermente smussato al vertice con diversi elementi di frattura alla base, e non presenta alcun elemento simbolico.

Particolare interesse ha il *menhir* situato in località

- [Sos Venales](#), caratterizzato da elementi decorativi nella superficie, interamente adornata da piccole fossette disposte intorno a cospicue centrali.

Il *dolmen*, che significa "tavola di pietra", è costituito da una lastra messa di piatto poggiata su tre o più ortostati che racchiudono il vano funerario.

Nel territorio di Orani vi è la presenza di *dolmen*.

Il primo di questi si trova in località

- [Punta sa Vemina](#), nel confine tra Orani e Mamoiada; realizzato in granito, ha una forma trapezoidale delimitata da quattro ortostati, di cui tre reggono il lastrone rettangolare di copertura.

Il secondo sito in località

- *Santoreddu*, nelle vicinanze del centro abitato, è di dimensioni più piccole rispetto al primo, ma di questo rimangono solamente due ortostati parzialmente interrati e la lastra di copertura ora disposta obliquamente.

A partire dal 1600 a.C., in Sardegna inizia ad affermarsi una nuova cultura, quella nuragica, che si estende sino al 700 a.C. circa e i resti archeologici più consistenti del nostro territorio risalgono proprio a questo periodo.

Attraverso gli studi e le ricerche effettuate si riconoscono 36 monumenti di varia tipologia.

La fase più antica di questa civiltà è rappresentata dai resti di due **nuraghi a corridoio o protonuraghi**,

- *Costarvine*
- *Dorgodori*

che conservano la forma allungata che permettono di riconoscerne la tipologia.

Anche i nuraghi di

- *Oddocaccaru*,
- *S'Arrandau*,
- *Chercu Iscuricosu*
- *Pettenes*,

sembrano appartenere a questa categoria.

Un'altra tipologia sono i **nuraghi a tholos**, dalla forma tronco -conica, sono realizzati con file orizzontali di pietre che vanno progressivamente restringendosi verso l'alto fino alla chiusura con un solo lastrone posato sull'ultimo filare. Dei numerosi nuraghi a *tholos* che sorgevano nel territorio rimangono tracce di una ventina di essi, alcuni sono stati distrutti dalla demolizione dell'uomo nel corso degli anni.

Si citano i nuraghi di

- [Goraè](#),
- [Ludriscas](#),
- [Passarinos](#)
- [Soriches](#),
- *Sa Monza*,
- *Baraule*,
- *Monte Funtaneddas*,
- *Usurtala*,
- *Juane Canu*,
- *Sa Triccia*,
- *Losore*
- *Istellai*;

si conserva pressochè integro il

- [nuraghe Athethu](#) che si presenta con ancora intatta la *tholos* e gli ambienti interni, mentre, il
- nuraghe [Passarinos](#) conserva una torre centrale con l'ingresso parzialmente conservato e l'architrave rettangolare poggia su due blocchi di pietra trachitica.

Non mancano inoltre i **nuraghi di tipo complesso** come quelli di

- [Urrana](#)
- [Monte Nule](#),

- Il [complesso di Nurdole](#) che sorge su un'altura a 700 m s.l.m e risulta essere il più imponente. Costituito da una torre centrale incluso in un bastione con quattro torri ad addizione concentrica, è costruito nei filari di base con blocchi di granito di grandi dimensioni, mentre nelle parti più alte sono state impiegate pietre piccole disposte a filari irregolari.

Nelle vicinanze di un nuraghe, spesso, si trova un villaggio costituito da capanne, solitamente circolari ma a volte con delle strutture rettilinee addossate le une alle altre.



Nel territorio di Orani si individuano tracce di strutture abitative presso

- [nuraghe Athethu](#),
- [Monte Nule](#),
- [Orgomonte](#),
- [Urrana](#)
- [Nurdole](#).

Si evidenziano capanne per lo più circolari nella maggior parte dei siti, tranne nel nuraghe di [Urrana](#) dove si rileva una capanna rettangolare.

Altri elementi di insediamenti importanti sono stati rinvenuti anche in altri siti,

- *Costa Ospile*,
- Postu
- *Losore*.

Anche in località

- *Sas Coronas de Dore*, dove anticamente sorgeva un villaggio autonomo e privo di nuraghe, è stata rilevata una capanna delle riunioni di forma perfettamente circolare che presenta al centro un basamento costituito da ben otto conci sagomati e inclinati verso una piccola cavità.

Spesso nelle vicinanze del nuraghe si trova il sepolcro della comunità, le così dette tombe di giganti, tombe di tipo collettivo, poiché ospitavano sepolture secondarie e potevano contenere fino a 200 scheletri.

Composte di una camera rettangolare, costruita con lastroni infissi nel terreno, preceduta da un'edra semicircolare dove spesso sono ricavati dei sedili che delimitano lo spazio adibito alle cerimonie funerarie. Al centro dell'edra si trova una stele monumentale, di solito monolitica e centinata, che può raggiungere anche 4m di altezza, con alla base un piccolo portello che introduce alla camera funeraria. Le tombe rinvenute nel nostro territorio conservano solo il corridoio funerario, privo dei lastroni di copertura a causa di lavori agricoli o atti vandalici.

La tomba di giganti di

- *Istelenneru* conserva parte dell'edra, costituita da due file di conci paralleli, e il corridoio lungo circa 15m ricoperto dalla vegetazione.

Altre tombe, sono state individuate nei siti di

- *Su Frusciu*,
- *Oddocaccaro*,
- *Sos Settiles*,
- *Sa Turre*
- *Goraè*.

Durante le ricerche, negli anni, sono state individuate anche alcune fonti sacre, dedicate alle divinità delle acque, come quelle di

- *Su Frusciu*,
- *Santoru*
- *Nurdole*.

Mentre le prime due conservano in discrete condizioni solo alcuni elementi, la terza, situata all'interno del cortile, è costituita da un basamento circolare di trachite dal quale si diparte una canaletta che, attraversando la cortina muraria del nuraghe, si collega ad un'ampia vasca rettangolare perfettamente lastricata.

Un'ultima fonte, quella di *Sos Malavidos* a San Francesco, è andata invece compromessa durante le ricerche minerarie.

### Regime vincolistico

#### VINCOLO GEOPARCO

Per quanto attiene al patrimonio culturale, si evidenzia in primis che non si fa menzione al vincolo che sussiste in tutto il territorio di Orani, imposto dal Parco Geominerario, Storico, Ambientale della Sarde-

gna, e per tutte le modificazioni territoriali in agro di Orani, va richiesto il parere all'ente gestore del Parco. <https://parcogeominerario.sardegna.it/>

#### VINCOLO PAESAGGISTICO

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**. 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 contesto dell'impianto in progetto.

**Il numero consistente di beni archeologici, collocati all'interno dei 3 Km di distanza dagli aerogeneratori colloca 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.**

<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2021;199~art20>

Gli elenchi dei beni 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.

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 e ribadire, 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; anche in mancanza della VPIA (Verifica Preventiva dell'interesse Archeologico), 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, incideranno negativamente e in modo irreversibile sul patrimonio archeologico dei soprassuoli e dei sottosuoli.

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

“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) pre-

senta rischi archeologici notevoli, considerato in prossimità dell'areale individuato per la costruzione della Stazione e nei pressi del tracciato previsto per il cavidotto è presente l'Area Archeologica di Prato-sardo includente i resti di una tomba di giganti, vincolata con DCR n. 89 del 19.09.2023.

non si hanno inoltre dati certi disponibili sull'impatto degli adeguamenti stradali necessari per permettere il trasporto degli aerogeneratori all'area in cui è in progetto il parco eolico.

Si rileva inoltre l'enorme modifica della percezione del paesaggio da parte degli aerogeneratori, 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.

Si elenca in sintesi l'ulteriore classificazione del regime vincolistico che sussiste nell'area della infrastruttura in progetto.

Sul navigatore aggiornato Sardegna Territorio [SardegnaMappe \(sardegnaoportale.it\)](http://SardegnaMappe.sardegnaoportale.it) sono pubblicate le aree e i siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.

Il navigatore, contenente i layer cartografici attualmente a disposizione della Regione Autonoma della Sardegna, è da utilizzare congiuntamente alla deliberazione G.R. n. 59/90 del 27.11.2020, ed ai relativi allegati, avente ad oggetto "Individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili". Il navigatore rappresenta pertanto un'evoluzione di quello finora pubblicato ai sensi della Delib.G.R. n. 40/11 del 7.8.2015 per la rappresentazione delle aree non idonee all'installazione di impianti alimentati da fonte eolica.

Allegati delibera GR. 59/90 del 27.11.2020 - [Ricerca avanzata - Borsa di Giunta Digitale \(regione.sardegna.it\)](#)

Elenco tematismi presenti nella Carta:

1. Aree non idonee **gruppo 4**: Aree importanti per l'avifauna – IBA
2. Aree non idonee **gruppo 6**: Siti della chiroterofauna, oasi permanenti di protezione faunistica, presenza di specie animali tutelate
3. Aree non idonee **gruppo 9**: Inviluppo aree PAI di pericolosità idraulica 2018 - Inviluppo aree PAI di pericolosità da frana 2018 –
4. Aree non idonee **gruppo 11**: Repertorio 2017 Beni Architettonici – Aree dichiarate di notevole interesse pubblico
5. Aree non idonee **gruppo 12**: Reticolo idrografico e fasce di rispetto, aree percorse da incendio
6. Aree non idonee **gruppo 13**: Repertorio Beni Paesaggistici di cui al PPR: Assetto Ambientale (fiumi e torrenti, alberi) Assetto storico-culturale (nuraghi)
7. Aree non idonee **gruppo 14**: Repertorio 2017 Beni Identitari

L'area di interesse è inoltre oggetto di interesse per un progetto a forte valenza paesaggistico-culturale, il progetto **"La Via dei Santuari"**, per il quale è stato stipulato tra l'Assessorato Regionale al Turismo, la Conferenza Episcopale Sarda e i 22 Comuni isolani un protocollo d'intesa che ha come obiettivo lo sviluppo del progetto e del suo impatto positivo sul territorio. A partire dall'esperienza del Cammino di Santiago e dall'amore per la nostra terra i Comuni interessati hanno intrapreso questo progetto culturale, ma anche turistico-ambientale del dare valore ai nostri novenari e alle vie di pellegrinaggio che da sempre conducono alla loro soglia. Dormire in questi luoghi sacri come già facevano i nostri antenati è un'esperienza unica che rende il pellegrino parte di tradizioni centenarie. La via si estende da San Salvatore di Cabras sino a Luogosanto, poco meno di 400 km che ci raccontano la Sardegna e i suoi santuari in una chiave inedita. Il 70% del tracciato extraurbano è costituito da sentieri sterrati e se a questi aggiungiamo le strade di penetrazione agraria a bassissima intensità di traffico arriviamo a superare oltre il 90% del percorso. Questo si traduce in un percorso in cui la natura assume un ruolo centrale, in perfetta sintonia con i santuari che lo caratterizzano.

Ebbene, lungo questo percorso si trova il santuario di Nostra Signora di Gonare, in Comune di Orani, e all'interno dell'area SIC Monte Gonare, sopra menzionata. Il Santuario di Nostra Signora di Gonare, testimo-

nianza di fede e devozione sin dall'alto medioevo, si trova in cima al monte, a m.1080 s.l.m., in una cornice paesaggistica e ambientale unico in Sardegna. <https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/nostra-signora-di-gonare>

### L'impatto economico

Il progetto non risulta portare alcun vantaggio alla popolazione locale del Comune di Orani 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, e della sua vocazione di attrattiva della Sardegna interna, 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, delle istituzioni culturali e di altri enti a carattere sovralocale, associazioni e privati.

Se da un lato è importante promuovere gli investimenti in fonti rinnovabili e sulla green economy, dall'altro, specie a motivo della persistente fase di crisi finanziaria ed economica, occorre tenere conto, a livello territoriale, tanto degli aspetti di sostenibilità energetica ed ambientale quanto di quelli sociali e occupazionali tenendo ben conto del potenziale effettivamente realizzabile in Sardegna. La pubblica utilità degli insediamenti energetici e la buona disponibilità nell'isola delle fonti rinnovabili solari ed eoliche o di biomassa non possono infatti giustificare uno sfruttamento che non tenga conto del rispetto ambientale e paesaggistico del territorio e dei legittimi interessi dello stesso allo sviluppo di altri settori trainanti dell'economia locale o ad un equo ritorno in termini economici e occupazionali.

Ancora, la libertà di iniziativa economica-imprenditoriale eventualmente riconosciuta al proponente andrebbe certamente a intaccare lo sviluppo imprenditoriale di tante altre piccole iniziative analoghe già intraprese nelle comunità su cui impatterebbero gli impianti (es. l'attrattività dei siti archeologici e storici, le attività turistico-ricettive, il deprezzamento del valore agricolo dei terreni interessati da impianto e cavidotti e quelli circostanti, etc.).

Quindi riteniamo fondamentale evitare condotte come quelle messe in atto dai proponenti che hanno preso d'assalto l'Isola, una propensione che le comunità locali e i suoi amministratori vivono come aggressione del territorio e della comunità stesse sotto qualsiasi aspetto, con l'unico vero obiettivo del massimo profitto del proponente, attraverso una gestione in cui è assente qualsiasi tentativo di comprensione delle esigenze delle realtà territoriale.

### Il contrasto con i progetti in corso legati allo sviluppo territoriale a base economico-culturale-ricettivo.

#### **Il contrasto con il PROGETTO GEOARTNET – Piano di Rilancio del Nuorese**

Il tavolo del partenariato istituzionale, economico e sociale della provincia di Nuoro, in condivisione con la Regione Sardegna, ha avviato un confronto con il territorio del Nuorese finalizzato ad individuare soluzioni e metodologie in grado di innescare un percorso di sviluppo sostenibile e duraturo nella provincia. Obiettivo del confronto è stato individuare le priorità di sviluppo di un territorio pesantemente colpito dalla crisi economica e sociale. Si riteneva, infatti, di fondamentale importanza incrementare il livello di

attrattività, anche turistica, della provincia, e più in generale favorire una ripresa degli investimenti e dei consumi ponendo le eccellenze e le vocazioni del territorio come elementi-chiave.

Il progetto GEOARTNET, in particolare, finanziato al Comune di Orani, in partenariato con la Fondazione Nivola e il Parco Geominerario, Storico e Ambientale della Sardegna

(ricadente in parte nel progetto PT-CRP-29- Area di rilevanza strategica POR FESR 2014-2020 – SIC Su Sercone) e tutt'ora in corso di realizzazione, ha l'obiettivo di migliorare l'attrattività turistica delle aree minerarie del Nuorese coordinando ed integrando l'offerta culturale e naturalistica con quella geomineraria.

L'investimento a valere su questo progetto è stato pari a € 2.310.000,00 con l'obiettivo della valorizzazione ambientale e culturale degli attrattori in chiave turistica.

Il Progetto Geoartnet inserito nel più ampio contesto della progettualità sopra descritta si articola intorno a tre elementi fondamentali per lo sviluppo culturale e turistico dell'area del Nuorese:

- il Museo Nivola, dedicato a uno tra i più importanti artisti della Sardegna
- il SIC di Monte Gonare con la sua peculiarità naturalistica e antropica
- i siti minerari patrimonio UNESCO.

L'area è caratterizzata dalla presenza di svariate peculiarità naturalistico-ambientali, numerose attività artigiane di alto livello e da importanti aree archeologiche.

L'integrazione fra arte, ambiente, storia e tradizioni costituisce un potenziale straordinario, per larga parte ancora inespresso, per il rilancio del territorio.

Il Progetto mira a sviluppare e coordinare l'offerta turistica delle aree centrali del Parco Geominerario della Sardegna attraverso tre interventi sinergici: la costruzione di un centro di coordinamento e sviluppo territoriale nell'area del Museo Nivola a Orani; la realizzazione di interventi di valorizzazione della zona mineraria di Orani quali la creazione di spazi museali e culturali per la valorizzazione della storia mineraria dei luoghi, che ha caratterizzato tutta la storia del Novecento oranese, la realizzazione di eventi artistici e culturali all'interno dei siti naturalistici, archeologici e minerari.

Il Museo Nivola di Orani, dedicato alla importante figura di Costantino Nivola, all'arte contemporanea, al paesaggio e alle tradizioni viventi, rappresenta un unicum nel panorama museale isolano. Nell'ambito del Progetto Geoartnet il Museo diverrà la sede operativa di coordinamento per le attività di valorizzazione del territorio e di raccordo tra le strutture museali e il patrimonio geominerario del territorio.

#### IL PROGETTO PERGOLA VILLAGE

Inoltre il Comune di Orani ha avviato e in parte già realizzato il Progetto di riqualificazione urbana denominato Pergola Village, a cura dello Studio Boeri, nato dalla visione dell'artista oranese Costantino Nivola e pubblicato sulla rivista Interiors nel 1953, la cui idea era quella di unire le case di Orani per mezzo di pergole di vite, dipingere le facciate delle abitazioni di colore bianco con lo zoccolo di colore azzurro.

( <https://www.stefano-boeri-architetti.net/project/orani-pergola-village/> )

#### IL MUSEO NIVOLA DI ORANI ( <https://museonivola.it/> ),

Il Museo è nato nel 1995, pochi anni dopo la morte di Costantino Nivola (Orani, 1911 – East Hampton, 1988) e da allora ha continuato ad espandersi. La collezione permanente consiste in oltre duecento sculture, dipinti e disegni di Nivola, che giocò un ruolo unico nel modernismo del XX secolo. Oltre all'opera di Nivola, il museo ospita mostre temporanee incentrate in prevalenza sul rapporto fra l'arte, l'architettura e il paesaggio, con un focus speciale su artisti e movimenti vicini a Nivola, la cui cerchia di amicizie includeva Le Corbusier, Jackson Pollock, Saul Steinberg, Willem de Kooning, Alexander Calder e molti altri protagonisti dell'arte del modernismo. Il finanziamento POR FESR Sardegna 2007- 2013 ha consentito di migliorare la

fruizione e la qualità degli spazi espositivi del Museo e di potenziare e valorizzare la collezione in modo da favorire la conoscenza e la divulgazione dell'opera dell'artista.

#### IL PARCO GEOMINERARIO, STORICO E AMBIENTALE DELLA SARDEGNA.

( <https://parcogeominerario.sardegna.it/> )

Il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna è un'istituzione ministeriale che nasce nel 2001 (DM 16 ottobre 2001). In realtà è il frutto di un lavoro incominciato molti anni prima da parte di studiosi e amanti del proprio territorio che intuirono il valore e le potenzialità del grande patrimonio tecnico, scientifico e culturale rappresentato dalla ultra millenaria epopea mineraria della Sardegna. La norma istitutiva è inserita all'interno della Legge Finanziaria dello Stato L.388/2000 e individua quale soggetto gestore un Consorzio assimilabile agli Enti e istituti di ricerca di cui alla L.168/89 e non utilizza la legge quadro sulle aree protette n.394/91. Inoltre, stabilisce una dotazione finanziaria fissa per la sua gestione. Nel 2004 il Consorzio del Parco ha adottato il suo primo Statuto.

Il Comune di Orani, con la sua storia economico-sociale legata alla attività mineraria, fa parte del Parco. Nell'autunno del 1997, l'assemblea generale dell'UNESCO, con voto unanime dei 170 delegati, riconobbe il Parco Geominerario come primo Parco della nascente rete mondiale dei geositi dell'UNESCO. Nel 1998 l'UNESCO, il Governo Italiano, la Regione Sardegna, le Università sarde e l'EMSa firmarono la Carta di Cagliari, un importante documento con il quale vennero fissati i principi cardine sui quali istituire il Parco e le finalità da perseguire.

Dopo 15 anni dall'istituzione è avvenuta la riforma del Parco col nuovo DM del 8 settembre 2016, in accordo oltre che con i ministeri anche col Governo Regionale e la Comunità del Parco.

Il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna costituisce in ogni caso il primo esempio al mondo di questo genere di parchi ed è anche uno dei parchi nazionali più estesi ed eterogenei d'Italia. Rappresenta un unicum nel Mediterraneo per le sue straordinarie peculiarità geologiche, ambientali e paesaggistiche, alle quali si associano il valore e le potenzialità del grande patrimonio tecnico, scientifico e culturale rappresentato dall'ultra millenaria epopea mineraria della Sardegna.

Nell'Isola è possibile individuare aree di maggiore densità mineraria che nell'insieme raccontano una storia di quasi 9000 anni di sfruttamento di risorse del sottosuolo secondo un'evoluzione cronologica di come questo si è sviluppato nel tempo contrassegnando ben sette periodi principali:

- 1) preistorico;
- 2) fenicio-punico;
- 3) romano;
- 4) giudicale e pisano;
- 5) aragonese-spagnolo;
- 6) piemontese con i Savoia;
- 7) Moderno.

Il fiorire di tutta questa attività mineraria, ha prodotto con sé anche un non indifferente sviluppo tecnologico, che ha visto la realizzazione di nuovi macchinari innovativi e di brevetti, gran parte frutto dell'intelligenza e della perizia dei tecnici che vi lavoravano.

La dismissione pressoché totale di tutto il comparto estrattivo in Sardegna ha lasciato un'importante ed insolita eredità di valori universali, storici ed ambientali altamente peculiari, di documenti ed archivi, infrastrutture, macchinari, fabbricati, capacità professionali, valori umani, tutti all'interno di un contesto di paesaggi naturali veramente straordinari che rappresentano un'identità culturale unica da salvaguardare e da trasmettere.



Il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna costituisce quindi un veicolo di valori universali e uno strumento per proteggere e salvaguardare tutto il patrimonio materiale e immateriale costituito dal contesto geologico, dal patrimonio tecnico-scientifico e dell'ingegneria mineraria, dal patrimonio di archeologia industriale e dal patrimonio documentale delle opere, degli insediamenti, delle tradizioni, dei saperi, degli usi e dei costumi e delle vicende umane legate all'attività mineraria. Il Parco mira alla salvaguardia e alla crescita delle realtà attuali dei diversi territori promuovendo l'economia e il progresso sociale e culturale delle comunità locali garantendo tutto questo vasto patrimonio alle generazioni future.

#### IL DISTRETTO RURALE

<https://www.sardegnaagricoltura.it/index.php?xsl=443&s=445122&v=2&c=94815>

<https://uninuoro.it/homepage-distretto-rurale/>

A partire dal mese di Agosto 2020, un gruppo di imprenditori, associazioni, amministratori locali e altri enti pubblici del centro Sardegna, ha mosso i passi per la costituzione di un distretto rurale di cui alla Legge Regionale n. 16 del 8 Agosto 2014.

Si tratta di una vasta area del Nuorese, del Gennargentu e della Barbagia accomunata dall'esigenza individuare modelli di sviluppo locali condivisi e coerenti con le vocazioni territoriali comuni.

Ciò in considerazione del fatto che i territori rappresentati sono caratterizzati da un'identità storica e territoriale omogenea derivante dall'integrazione tra diversi saperi locali che ruotano attorno al **tema della ruralità**.

Il Distretto Rurale è un progetto di sviluppo locale, un sistema produttivo caratterizzato da un'identità storica e territoriale omogenea derivante dall'integrazione fra le attività agricole e altre attività locali, nonché produzioni di beni e servizi di particolare specificità, coerenti con le tradizioni e le vocazioni naturali e territoriali.

Il Comitato Promotore del Distretto Rurale del Nuorese si integra col territorio della Comunità Montana del Nuorese – Gennargentu – Supramonte – Barbagia e con i Comuni di Nuoro, Fonni, Mamoiada, Oliena, Orani, Orgosolo, Orotelli.

Orani è uno fra i paesi del Nuorese a maggiore attrattività, con una serie di sue peculiarità legate, come abbiamo visto, all'arte, alla cultura e all'ambiente.

La sua peculiarità a scala regionale è legata alle grandi figure di artisti ed intellettuali nati nel nostro paese dai grandi artisti Mario Delitala e Costantino Nivola sino alla figura di donna, sardista e antifascista Marianna Bussalai.

Il flusso di visitatori al nostro paese è legato in special modo alle due figure.

In epoca contemporanea Orani si è ritagliata un ruolo di prim'ordine nel mondo del sapere, dei mestieri e nell'artigianato artistico, con le sue botteghe artigiane ed attività manifatturiere riconosciute come di eccellenza nel panorama regionale e nazionale.

Questo tessuto economico-produttivo, essenzialmente legato indissolubilmente al territorio, mal si concilia con gli intenti di chi non conosce chiaramente tutte le potenzialità che derivano da questo scenario.

Si vuole rimarcare, nuovamente, la presenza della vicina area SIC, il sito di interesse comunitario del Monte Gonare, che rafforza ulteriormente la vocazione di un territorio da conservare e valorizzare con attività economiche legate a tali attrattori, per esempio, il turismo lento, terapeutico e didattico, dedicati alla conoscenza di un sito di eccezionale specificità ambientale.

#### IL TESSUTO PRODUTTIVO DIFFUSO LEGATO ALLE AZIENDE AGROPASTORALI, VITIVINICOLE E DI TURISMO AMBIENTALE



Numerose sono le aziende agricole e silvo-agro-pastorali, che operano sul territorio contribuendo alla conservazione del capitale naturale di un fragile sistema ambientale e nel contempo interpretando in chiave produttiva moderna le potenzialità di un territorio per anni emarginato.

In tale ottica, dall'UE e dalla Regione Sardegna sono state predisposte efficaci pianificazioni di gestione territoriale e di sviluppo rurale e socioeconomico (PAC, PSR della Sardegna 2014/2020 e CSR Sardegna 2023-2027 vedi <https://sardegnapsr.it/>) e attuate politiche volte a scongiurare lo spopolamento delle aree rurali, evitare l'inquinamento ambientale, tutelare la biodiversità, ammodernare i sistemi produttivi nel rispetto degli ecosistemi. A tal fine le nuove aziende si sono indirizzate verso la multifunzionalità delle attività agricole, il turismo rurale, le produzioni agricole tutelate e biologiche e gli allevamenti estensivi.

Ricordiamo l'alta vocazione agro-pastorale della Barbagia, questo settore è una delle fonti di reddito principale per il territorio. Le zone che potrebbero apparire a prima vista marginali costituiscono invece i pascoli naturali e pascoli arborati che sono la fonte alimentare basilare per gli allevamenti di ovini e bovini di questo territorio e che verrebbero stravolti oltre che dalle enormi pale eoliche anche dalla considerevole viabilità che sarà necessario aprire per il trasporto degli enormi componenti delle pale. Nondimeno oltre il 70% degli alberi visibili nelle zone meno impervie di questo territorio, seppure non in sesto regolare d'impianto, sono olivi produttivi, oppure olivastri facilmente innestabili di aziende agricole o poderi hobbistici per autoproduzione e commercio di un pregiato olio extravergine, che rappresenta un notevole elemento dell'economia di questo territorio.

Inoltre la copertura arborea costituisce un habitat privilegiato di foraggiamento e di riproduzione naturale per la fauna selvatica stanziale e rappresenta un ottimo sito di foraggiamento nel quale riposare, alimentarsi e riacquistare le energie per il proseguo della migrazione per l'avifauna migratoria, sia nella fase di migrazione post-riproduttiva che nella migrazione pre-riproduttiva. Fauna selvatica che può contare anche sulle numerose sorgenti naturali come punti d'abbeverata.

Il capitale rurale risulterebbe fortemente depauperato sia dalla realizzazione dell'impianto, sia per l'inevitabile irreversibilità dell'intervento. Infatti una volta rimosse le torri e recuperati i materiali utili tutte le opere edili ed in particolare i basamenti di fondazione resteranno in situ, ad eccezione di qualche decina di centimetri di conglomerato cementizio armato in superficie. Mentre i rimanenti 36 mt di palificazione realizzata in calcestruzzo che forma una struttura del diametro di oltre 20 mt e di 13.000 mc, rimarrà conficcata al suolo per l'eternità, alterando per sempre i già fragili equilibri dei suoli e delle falde acquifere sottostanti.

Per quanto concerne la viabilità di accesso e di servizio si suppone che non verrà ripristinato lo stato iniziale perché ormai da ritenersi acquisito nel paesaggio e infatti la stessa società richiedente suggerisce la possibilità di riutilizzo del territorio precedentemente deturpato.

Il Piano di dismissione dell'impianto non prevede la rimessa in pristino delle immense superfici distrutte dalla realizzazione delle nuove vie di accesso, compreso l'allargamento e la manomissione di tutte le strade di penetrazione agraria esistenti in zona, che stravolgeranno la movimentazione delle greggi, spesso a pascolo libero, di questo territorio.

In questa area di Sardegna si è dunque riusciti a innestare sul ceppo di una tradizione atavica moderni processi produttivi nell'agro-pastorizia con esiti impensati, al punto da riuscire a conseguire negli ultimi decenni riconoscimenti anche in sede Comunitaria e di Fiere specializzate di settore.

Le aziende agricole che operano nelle aree coinvolte dal progetto concorrono infatti a produzioni D.O.P. e I.G.P., contribuendo in modo significativo ad incrementare il paniere delle produzioni tutelate italiane.

Grazie ai giovani che stanno subentrando agli anziani nelle conduzioni aziendali si producono infatti in loco buona parte delle D.O.P. Sarde (pecorino sardo, fiore sardo e pecorino romano), l' I.G.P. (l'agnello di Sardegna).

### Sintesi delle osservazioni e conclusioni

il progetto in oggetto è in contrasto agli interventi sopra descritti per svariate ragioni.

- **Ciò che accomuna il target dei visitatori del nostro territorio è il desiderio di vivere delle esperienze autentiche a contatto con la natura, con paesaggi incontaminati ed in totale libertà. Tutte le azioni di valorizzazione e di sviluppo sostenibile intraprese vanno in tale direzione**
- **La presenza delle pale eoliche in uno dei punti più panoramici, e di grande presenza di siti tutelati andrà a vanificare gli sforzi delle comunità locali e delle istituzioni verso un processo virtuoso alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica.**
- **Se da un lato si investe per costruire un'offerta turistica di eccellenza sostenibile ed attenta all'ambiente e dall'altro lato si azzerà tutto questo valore concedendo l'installazione delle pale eoliche che producono energia che, oltretutto, non viene neanche utilizzata dalla comunità e con un impatto ambientale devastante, e dunque spingendo il target di turisti precedentemente identificato, a scegliere altre destinazioni.**

Il progetto presentato risulta, in definitiva, in netto contrasto con numerose norme e principi a più livelli, 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 ed irreversibile.

Sono inoltre mancanti vari studi necessari per comprendere l'entità precisa dei danni che andrebbero a configurarsi, e non sono accuratamente spiegati gli interventi di mitigazione che andrebbero messi in campo 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.

Alla data del 30 giugno 2023, le ben 718 istanze di connessione di nuovi impianti presentate a Terna s.p.a., 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.

Energia richiesta in Sardegna

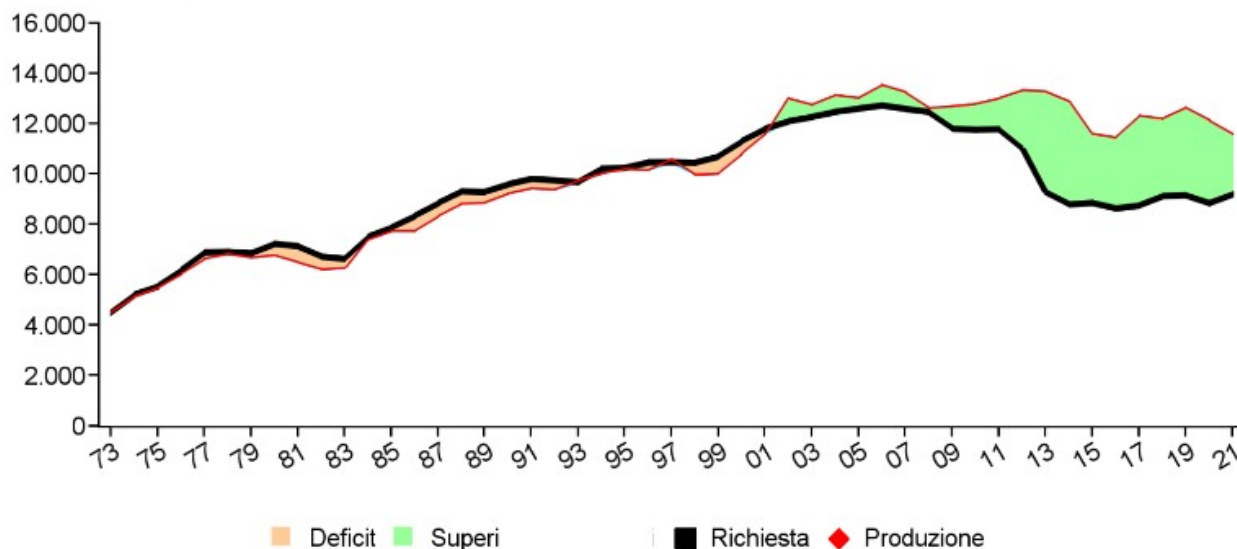
GWh 9.214,5

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 6. 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 Orani, 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).

Inoltre la recente sentenza del Tar Sardegna (N. 00258/2024 REG.PROV.COLL. N. 00491/2023 REG.RIC.), che rigetta un ricorso contro la Regione Sardegna e la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio Città Metropolitana di Cagliari e Provincia di Oristano, Ministero della Cultura, per la realizzazione di una centrale eolica promossa dalla società Green Energy Sardegna 2 Srl (nello stesso ambito territoriale e con analoghe emergenze ambientali, culturali e paesaggistiche dell'impianto in oggetto), rileva intanto che gli aerogeneratori – di "eccezionale altezza" come quelli previsti dal progetto "Orgosolo-Orani-Nuoro" – "ingenererebbero un fortissimo impatto visivo sul sito creando una forte interferenza su questo eccezionale contesto". Inoltre, secondo il dispositivo emesso dal Tar, nel realizzare impianti di produzione

di energia rinnovabile si deve tener conto degli “altri interessi” costituzionali, quali il “territorio”, insito nell’ “ambiente” e quindi il “paesaggio”. La citata sentenza recita infatti: “Il Collegio, come già rilevato anche nel precedente di questo Tribunale relativo ad altro ricorso proposto dalla stessa Green Energy (cfr. la già citata T.A.R. Sardegna, Sez. II, n. 776/2023) non può fare a meno di rilevare, in uno con parte della dottrina, che se è vero che l’implementazione degli impianti di energia da fonte rinnovabile si pone in una chiara logica di tutela dell’ambiente, oggi rafforzata dalla modifica dell’art. 9 Cost., nondimeno è nella polisemicità insita nella nozione giuridica di ambiente che si annida l’erroneità di una visione totalizzante del pur riscontrabile favor legislativo per gli impianti F.E.R.. Invero, il ‘territorio’, quale componente dell’ ‘ambiente’, costituisce il medesimo oggetto di disciplina, assumendo peraltro, nella sua veste culturale ed identitaria, la connotazione di ‘paesaggio’, evocativo di altri valori costituzionali sottesi (artt. 9 e 32 Cost.) e di altri interessi da comporre”.

A completamento di quanto finora esposto, gli scriventi ribadiscono che le Comunità di appartenenza hanno formalizzato la propria contrarietà ai progetti eolici presentati nel territorio, attraverso proprie delibere Comunali (25 marzo 2024, Delibera del Consiglio comunale di Orani) che hanno ufficializzato quanto emerso in diverse assemblee pubbliche, come quella recente e partecipatissima del 27 marzo 2024 presso l’ISRE di Nuoro, in cui le istituzioni e la popolazione di tutta la provincia si sono confrontate in opposizione a tale assalto ai nostri territori.

<https://www.unionesarda.it/news-sardegna/nuoro-provincia/assalto-eolico-il-nuorese-va-alla-guerra-indaga-la-finanza-afhsvtfr>

<https://www.unionesarda.it/news-sardegna/nuoro-provincia/assalto-eolico-nel-nuorese-il-no-dei-sindaci-uninvasione-per-pochi-posti-di-lavoro-uj4rtlrz>

<https://www.sardegna-reporter.it/2024/03/parchi-eolici-i-sindaci-di-nuoro-e-della-comunita-montana-promuovono-unassemblea-pubblica/600745/>

Chiarissimo è stato il pronunciamento avverso all’impianto da parte dei Sindaci di Orgosolo, Oliena e Nuoro nel corso di un’affollata e partecipata assemblea avvenuta in precedenza, il 17 di febbraio 2024 nell’Auditorium di Orgosolo, nel corso della quale è stata votata una delibera congiunta dei 3 Consigli Comunali, di opposizione agli impianti.

Concretizzare in Sardegna l’attuazione della transizione energetica richiede una politica in grado di valorizzare e supportare le iniziative delle comunità e dei cittadini autoproduttori, accompagnare e incentivare la loro azione di prosumers e di imprenditori responsabili, favorendo lo sviluppo di un ecosistema dell’innovazione rispettoso delle comunità locali.

Impianti industriali come quello proposto rappresentano un freno a tale auspicato percorso. La vocazione agricola, nella sua ricaduta paesaggistica, sociale e culturale costituisce il carattere peculiare dell’area oggetto di intervento, e ne definisce anche la prospettiva di sviluppo in riferimento alle produzioni eno-agro alimentari di pregio e alle attività che da tale settore deriverebbero come indotto diretto o indiretto: servizi, produzione alimentare, turismo etc.

La realizzazione di un impianto di notevoli dimensioni come quello in progetto comporta una sottrazione significativa di risorse al territorio. Risorse materiali, quali la manomissione e distruzione dei segni dell’organizzazione agraria come i percorsi di penetrazione, muretti a secco, tracce dell’edificato storico etc., e risorse immateriali, direttamente collegabili al consumo del suolo e ad un suo sfruttamento svincolato da una strategia di sviluppo locale partecipato e sostenibile. Nel caso specifico, il primo e maggiore fattore di criticità riguarda l’estensione e la dimensione dell’opera, nonché la sua “durata”.

Un'altra criticità evidente è la mancata relazione tra lettura dei sistemi paesaggistici e criteri progettuali adottati per il disegno del nuovo parco eolico. Pertanto

**SI CHIEDE**

**che le osservazioni formulate in questo documento siano considerate nell'ambito del presente procedimento di valutazione d'impatto ambientale da parte delle autorità competenti, ai sensi degli artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i. e 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., e che gli Enti in indirizzo vogliano esprimersi con la declaratoria di non compatibilità ambientale, ai sensi degli artt. 25 e ss. del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., per i sopra descritti motivi.**

Orani, 16/04/2024

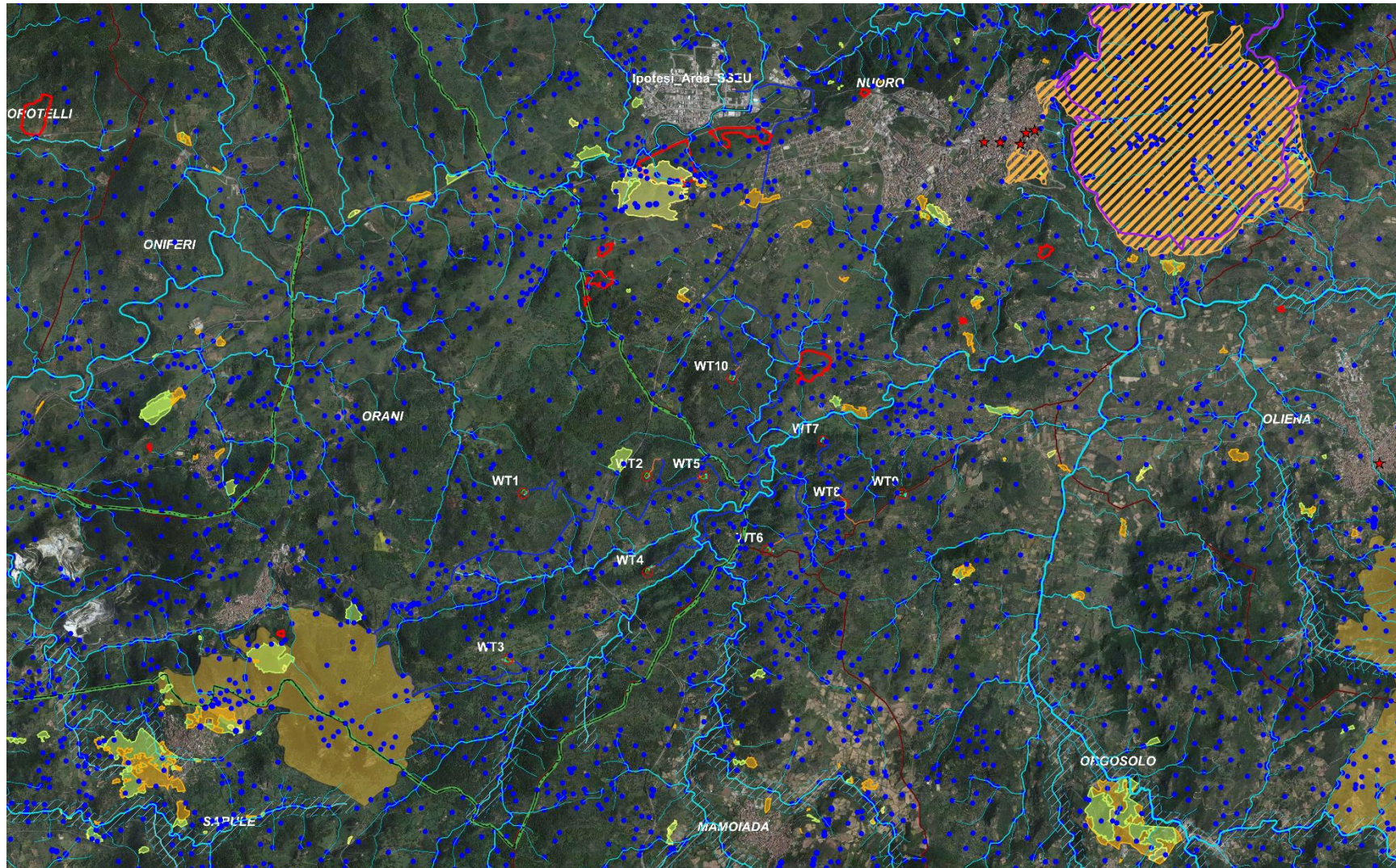
**Il Sindaco**  
**Responsabile del Servizio Tecnico e di Vigilanza**  
**del Comune di Orani**  
**Dr. Marco Ziranu**



ZIRANU MARCO  
16.04.2024  
09:00:20  
GMT+01:00

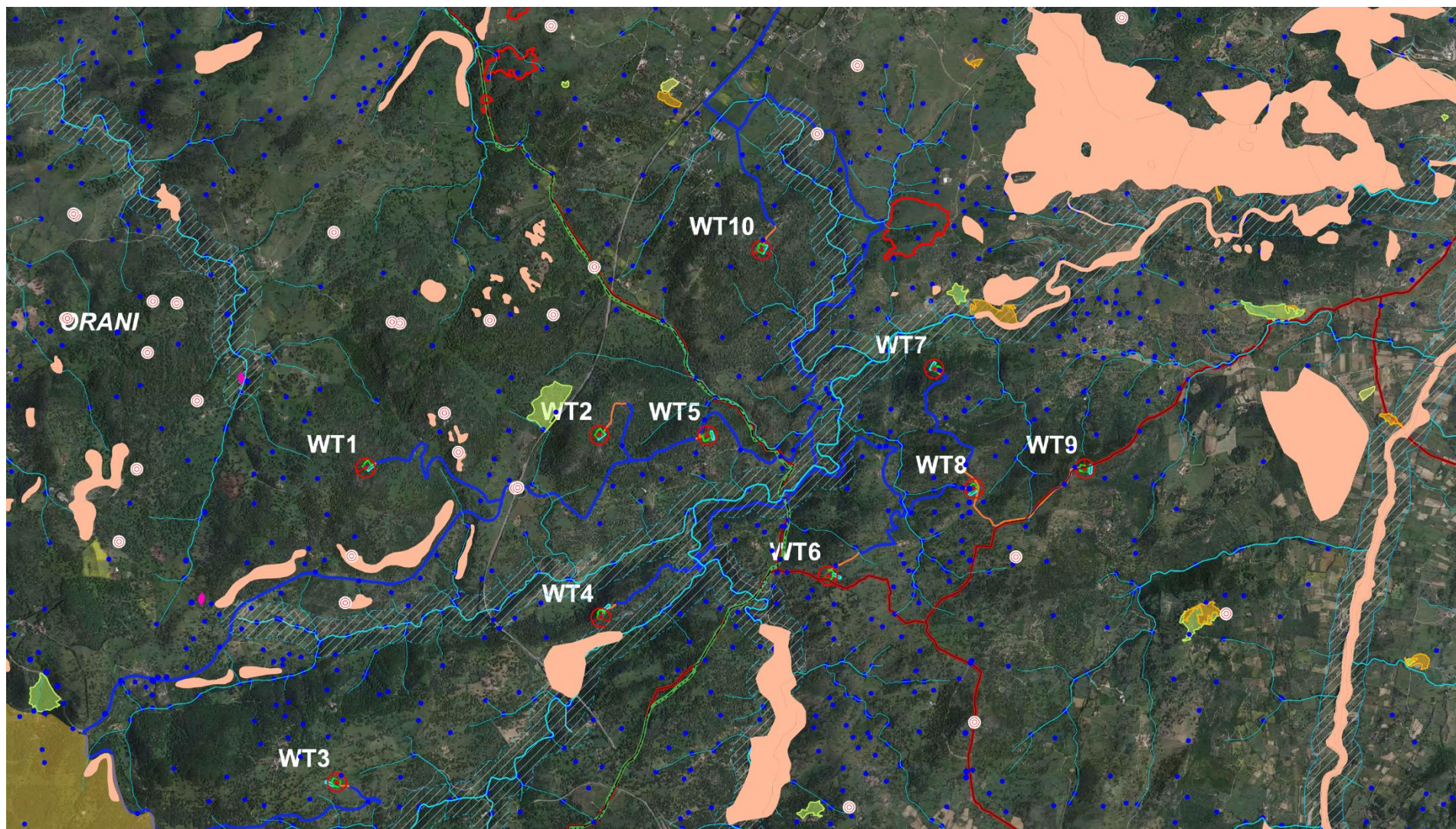


L'AREA DI INTERVENTO



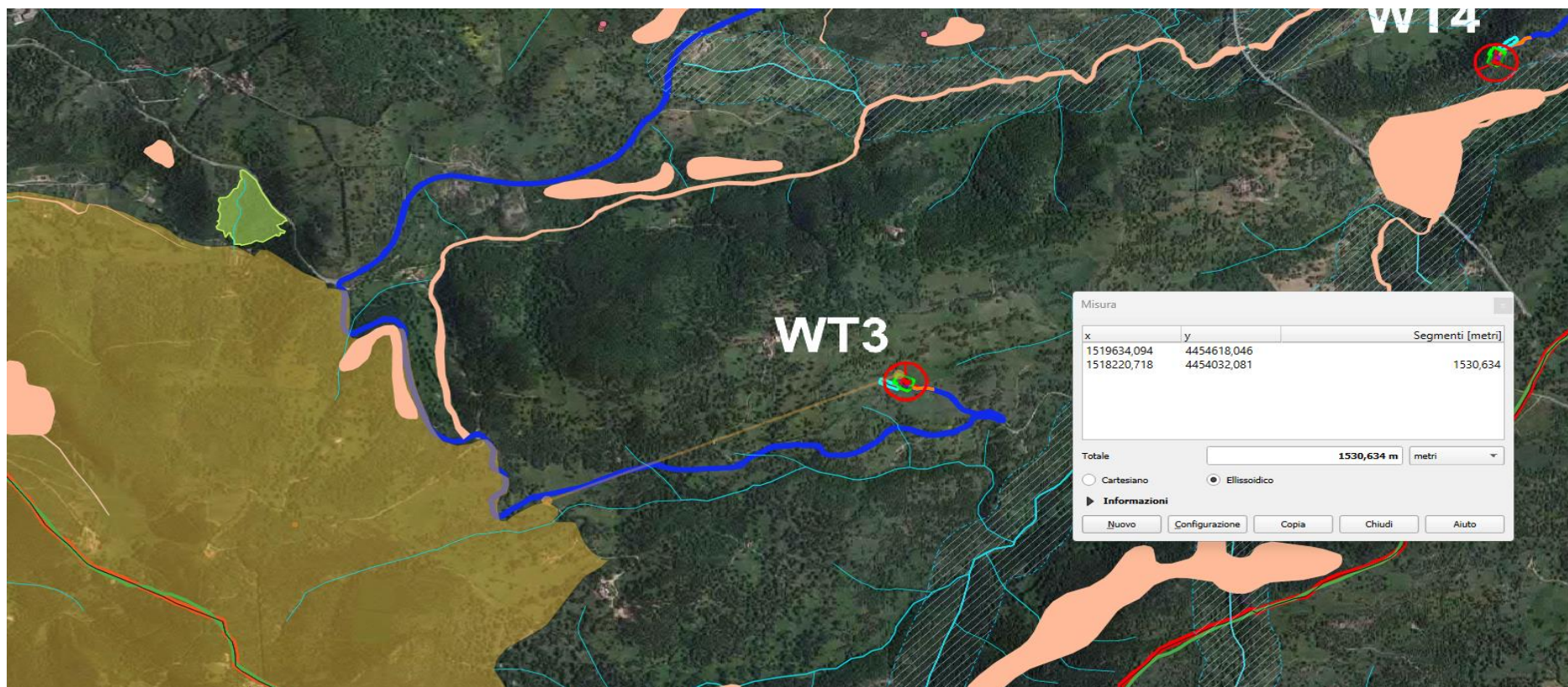
L'area di intervento in rapporto alle aree SIC e ZPS, e al reticolo idrografico regionale, sottoposto a tutela





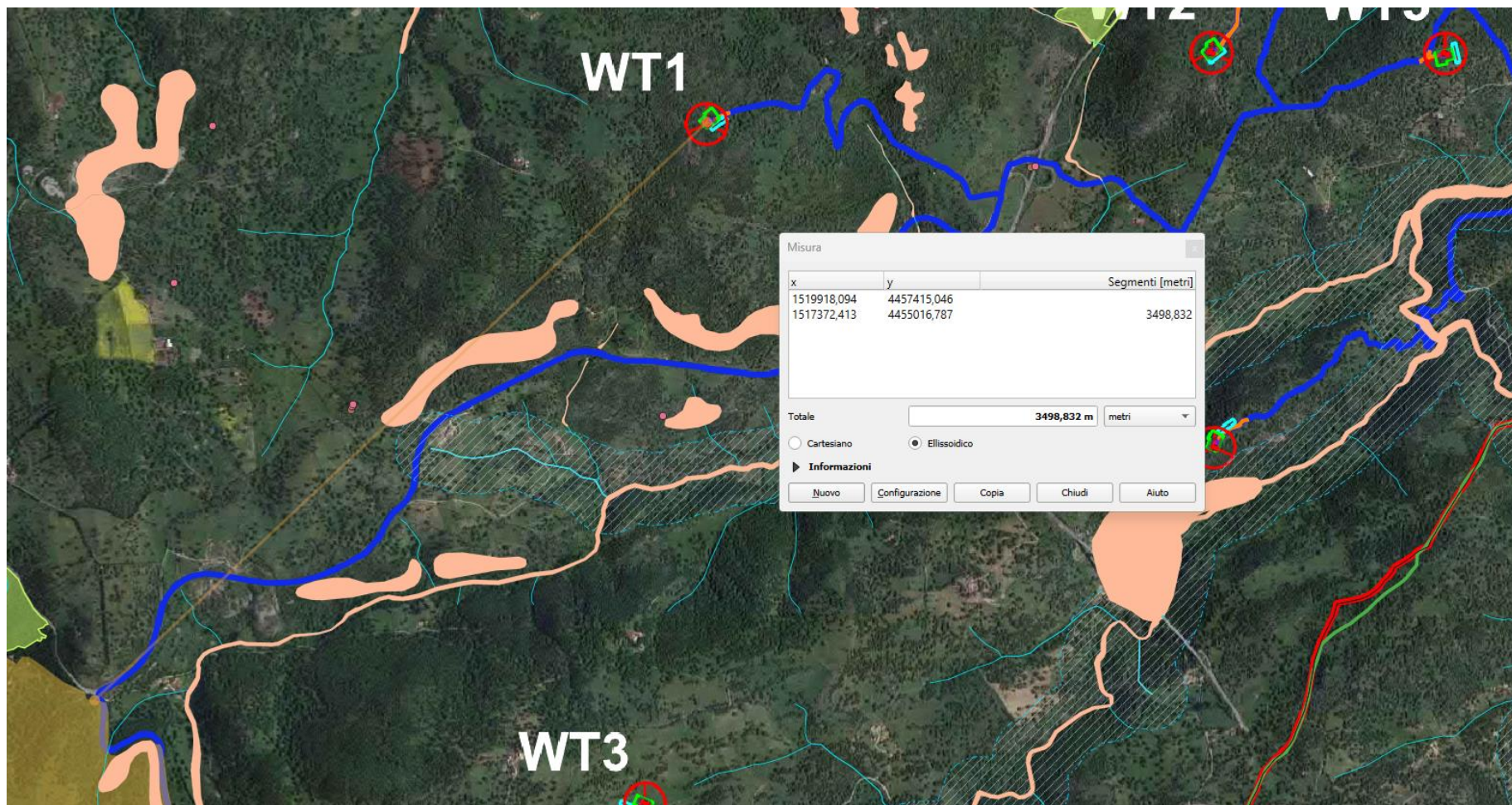
L'area di intervento in rapporto alle aree di pericolosità idraulica, al reticolo idrografico regionale, ai corpi idrici.





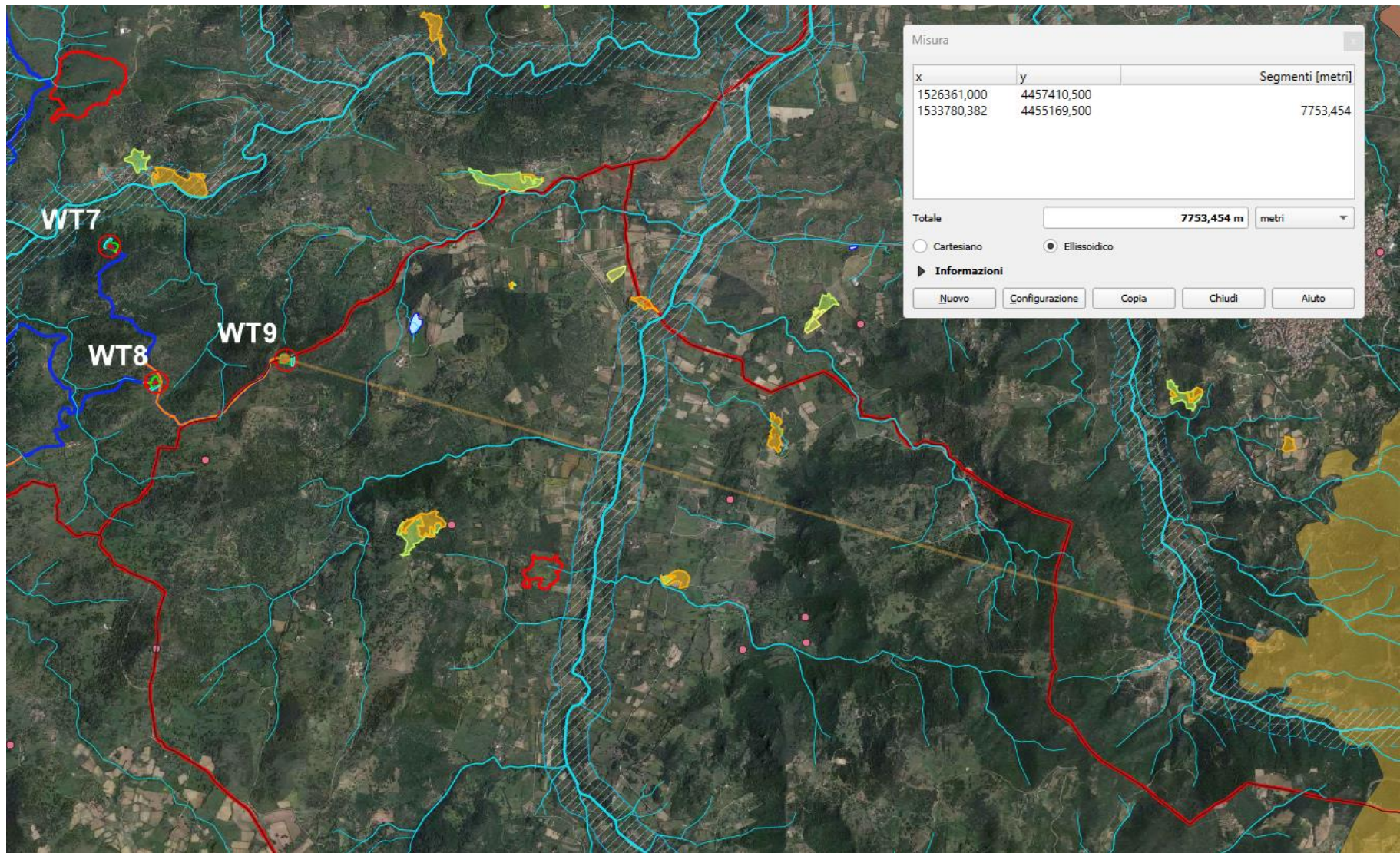
La distanza dal WT3 al limite dell'area SIC Monte Gonare





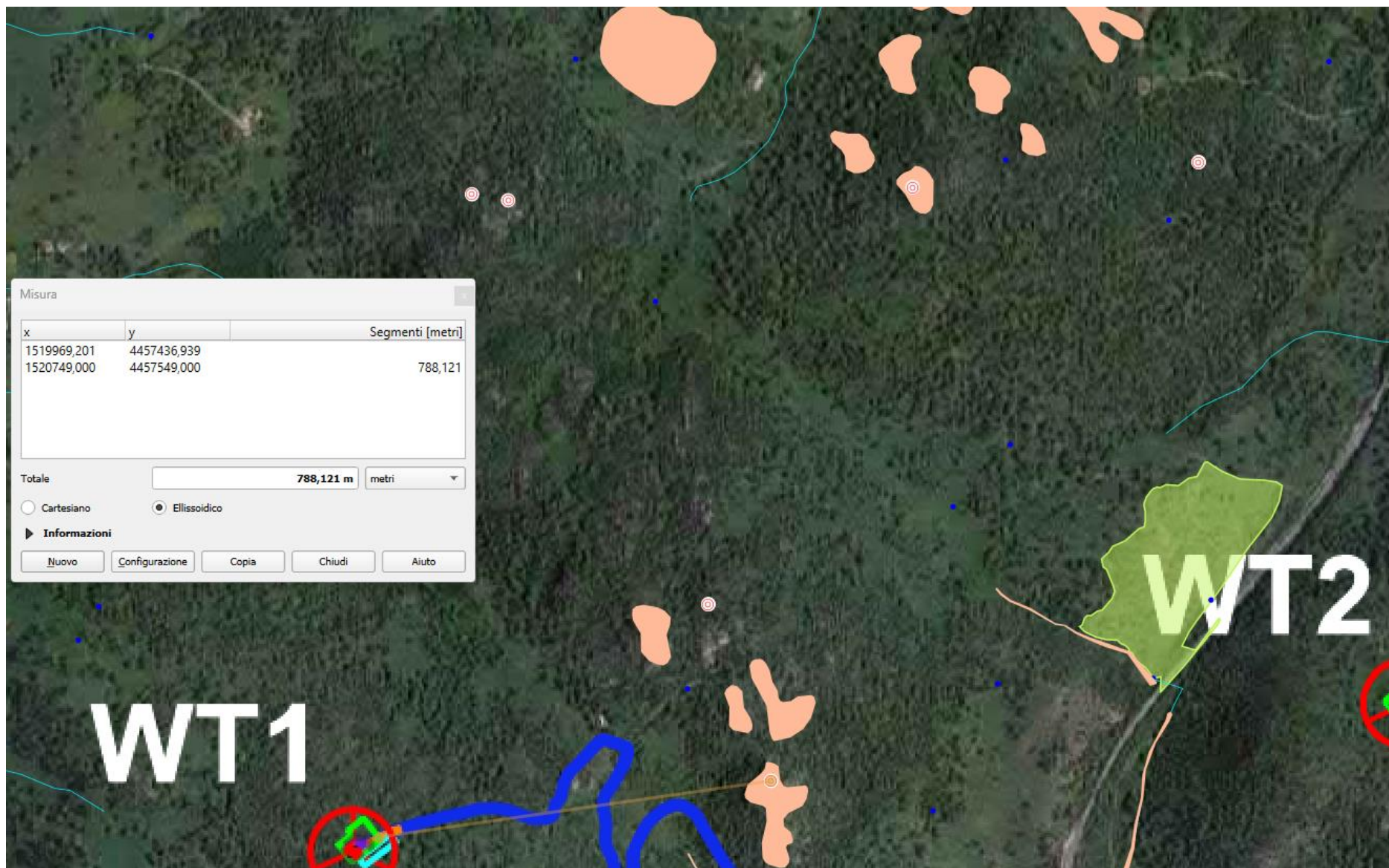
La distanza dal WT1 al limite dell'area SIC Monte Gonare





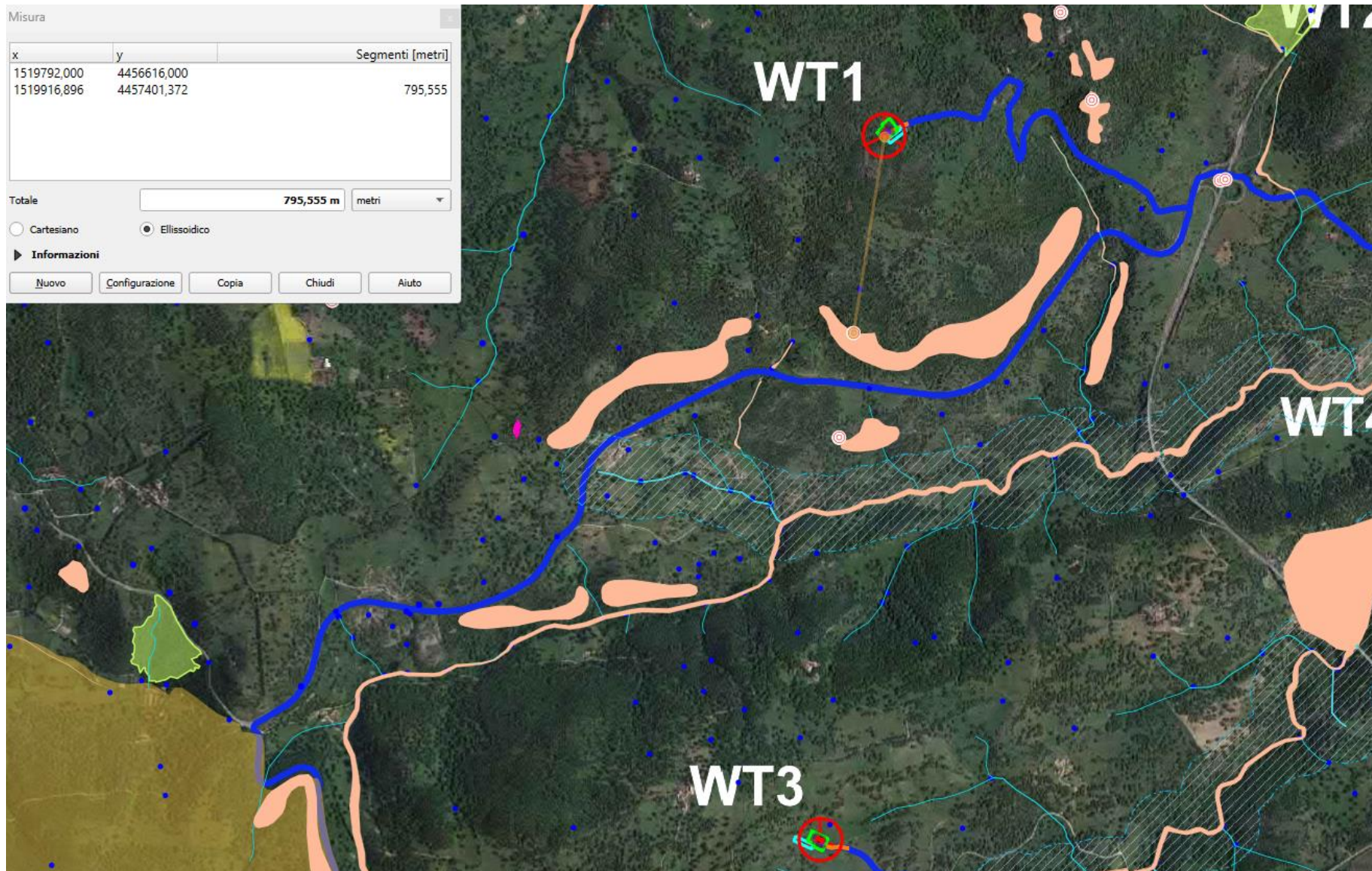
La distanza dal WT9 al SIC Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone





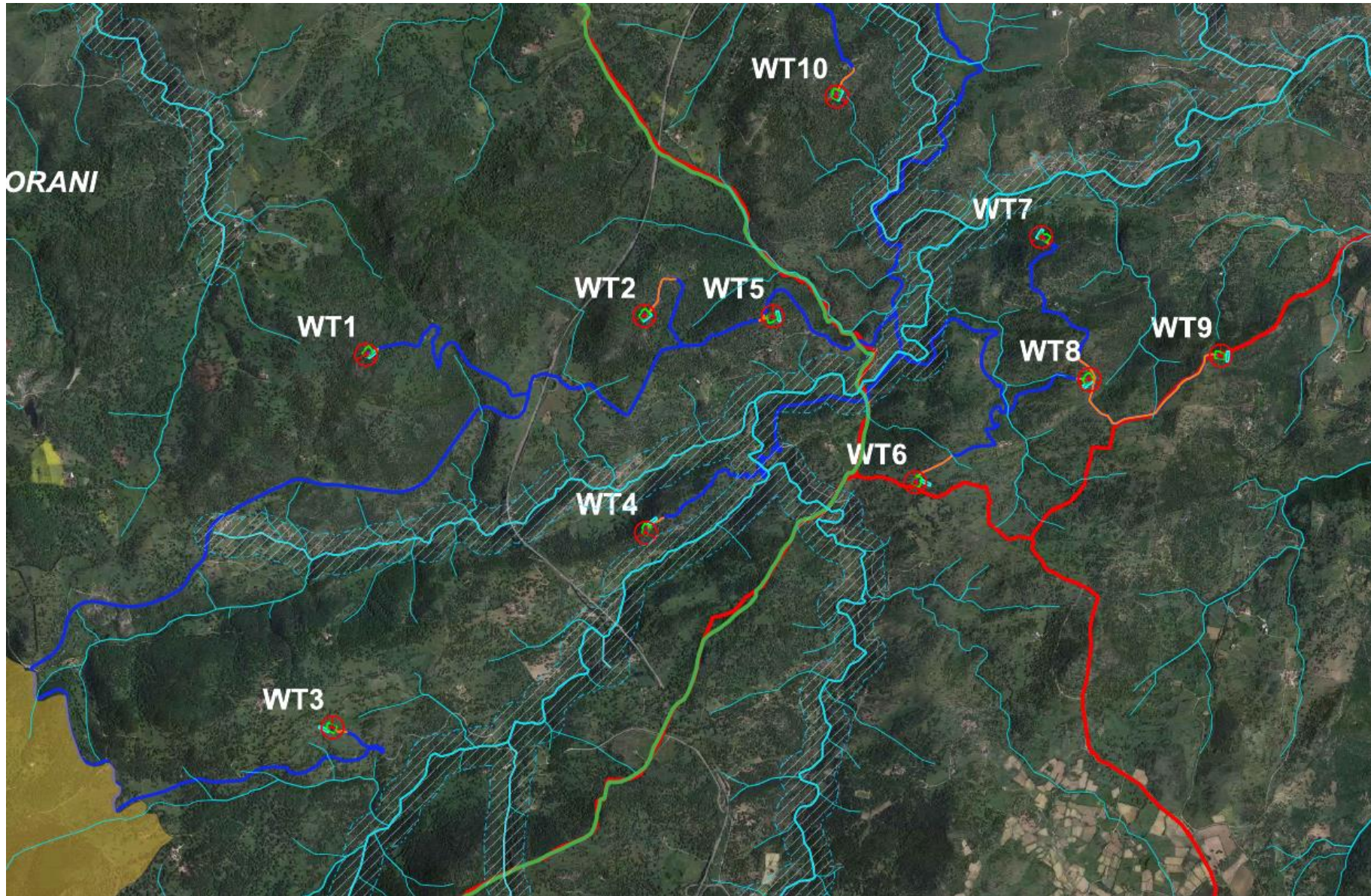
La distanza dal WT1 al nuraghe più vicino, e la concentrazione di n. 6 nuraghi tra il WT1 e il WT2, con evidenti problemi di percezione visiva tra i monumenti





La distanza dal WT1 al nuraghe più vicino, e la concentrazione di n.2 nuraghi ravvicinati tra il WT1 e il WT3, con evidenti problemi di percezione visiva tra i monumenti





Le interferenze tra il nuovo tracciato stradale del parco eolico e il reticolo idrografico normato dal PPR e dal PAI.



# COMUNE DI ORANI

Provincia di Nuoro

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 3 del 25/03/2024

**OGGETTO:** Espressione parere contrario ed opposizione alla proposta di realizzazione del Parco Eolico denominato "CE Nuoro Sud", ricadente nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, presentata dalla AEI Wind Project VII S.r.l. – Roma

L'anno **duemilaventiquattro** il giorno **venticinque** del mese di **marzo** alle ore **18:48**, presso la Sala Consiliare "Mario Delitala", si è riunito il Consiglio Comunale, convocato con avvisi spediti nei modi e termini di legge, in sessione Straordinaria ed in **prima convocazione**.

Risultano all'appello nominale:

Ruolo	Nominativo	Presente	Assente
Sindaco	Ziranu Marco	Si	
Vicesindaco	Chironi Valentina	Si	
Consigliere Comunale	Marongiu Mariaelisa		Si
Consigliere Comunale	Dessolis Martino	Si	
Consigliere Comunale	Rocca Antonella	Si	
Consigliere Comunale	Ladu Gonario	Si	
Consigliere Comunale	Nieddu Federica	Si	
Consigliere Comunale	Delrio Maria Letizia	Si	
Consigliere Comunale	Piredda Gina	Si	
Consigliere Comunale	Puddu Riccardo		Si
Consigliere Comunale	Brundu Federico	Si	

Totale Presenti: **9**

Totale Assenti: **2**

Constatata la legalità della seduta per il numero degli intervenuti, assume la presidenza **Dott. Marco Ziranu** nella sua qualità di Sindaco, che dichiara aperta la riunione ed invita gli intervenuti a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

Assiste con funzioni di verbalizzante, consultive e referenti **Dott. Daniele Roccu** nella qualità di Segretario Comunale

La seduta è **Pubblica**.



## IL CONSIGLIO COMUNALE

- **PREMSSO** che con Nota Prot. n. 42156 del 05/03/2024, acquisita al Protocollo Generale dell'Ente in pari data al n. 1909, il MISE – Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali – Divisione V – Procedure di Valutazione V IA e VAS – con Sede in Roma – Via C. Colombo, 44 – ha provveduto a comunicare che la Società AE WIND PROJECT VII S.r.l. – con Sede in Roma - Via Savoia. 78 – P.I. 16805271000 – ha provveduto a presentare apposita istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA-PNIEC nell'ambito del PUA, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, relativa al progetto definitivo di impianto eolico “CE Nuoro SUD, con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, per la cui compiuta consultazione si rimanda al seguente link:: [https://va.mite.gov.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/10703/15943?pagina=4&fbclid=IwAR1RuzXILPKF7GVy\\_jZuVNLW\\_3TkBLIoZBjATEMsnb3HKOM3yfyK2C8ujamM](https://va.mite.gov.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/10703/15943?pagina=4&fbclid=IwAR1RuzXILPKF7GVy_jZuVNLW_3TkBLIoZBjATEMsnb3HKOM3yfyK2C8ujamM)
- **ATTESO** che il proponente dichiara che il progetto ricade tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al Punto 1.2.1 DENOMINATA “Generazione di energia elettrica: Impianti eolici e fotovoltaici e che lo stesso non ricade neppure parzialmente all'interno di aree naturali protette come definite dalla Legge 394/1991 e nei Siti della Rete Natura 2000 e che il progetto non ricade in nessuna delle aree indicate dall'art. 20, comma 8, del D.Lgs. 199/2021:
- **CONSIDERATO** che il MISE ha provveduto a richiedere al soggetto proponente diversa documentazione integrativa entro il termine di 30 giorni dalla comunicazione;
- **VISTA** la Relazione Tecnica predisposta dall'Ufficio Tecnico Comunale con la quale vengono esplicitate le ragioni tecnico/urbanistiche e paesaggistiche che portano all'espressione del parere contrario ed alla conseguente opposizione alla proposta progettuale in argomento;
- **SENTITA** l'illustrazione del Progetto da parte del Sindaco il quale evidenzia le principali criticità ed invita il Consiglio Comunale ad esprimere parere contrario e di opposizione alla proposta di realizzazione del Parco Eolico denominato “CE Nuoro Sud, ricadente nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, presentata dalla AEI Wind Project VII S.r.l. – Roma;
- **SENTITO** l'intervento dell'Assessore Ladu che ribadisce la contrarietà alla proposta;
- **RITENUTA**, pertanto, l'opportunità a l'urgenza di esprimere parere contrario e formale opposizione alla proposta di realizzazione del Parco Eolico denominato “CE Nuoro Sud”, ricadente nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, presentata dalla AEI Wind Project VII S.r.l. – Roma;
- **ACQUISITO** in merito il parere favorevole del Responsabile dell'Ufficio Tecnico, in ordine alla regolarità tecnica dell'atto, espressi in calce alla presente;
- **OMESSO** il parere in ordine alla regolarità contabile del presente atto, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del “*Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali*” - T.U.E.L. approvato con D. Lgs.vo 18.08.2000 n. 267 e successive modifiche ed integrazioni, in quanto lo stesso non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico finanziaria o sul patrimonio dell'Ente;

Ad unanimità di voti favorevoli, espressi per alzata di mano:

## **DELIBERA:**

- **Esprimere**, per le motivazioni indicate in premessa, parere contrario e formale opposizione alla proposta di realizzazione del Parco Eolico denominato “CE Nuoro Sud”, ricadente nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, presentata al MISE – Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali – Divisione V – Procedure di Valutazione V IA e VAS – con Sede in Roma – Via C. Colombo, 44 dalla AEI Wind Project VII S.r.l. – Roma – presentato con potenza complessiva di 66 MW e opere connesse nei Comuni di Orani, Orgosolo e Nuoro, per la cui compiuta consultazione si rimanda al seguente link:: [https://va.mite.gov.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/10703/15943?pagina=4&fbclid=IwAR1RuzXILPKF7GVy jZuVNLW\\_3TkBLIoZBjATEMsnb3HKOM3yfyK2C8ujamM;](https://va.mite.gov.it/it/IT/Oggetti/Documentazione/10703/15943?pagina=4&fbclid=IwAR1RuzXILPKF7GVy jZuVNLW_3TkBLIoZBjATEMsnb3HKOM3yfyK2C8ujamM;)

Successivamente, con separata votazione

## **IL CONSIGLIO COMUNALE:**

Ad unanimità di voti favorevoli, espressi per alzata di mano:

## **DELIBERA:**

Rendere la presente immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000, stante l’urgenza di provvedere.

Alle Ore 19:17, la Seduta è chiusa.

**PARERE DI REGOLARITA' TECNICA**

In ordine alla sola regolarita' tecnica della proposta di delibera di cui all'oggetto, si esprime parere **Favorevole**

Orani, 20/03/2024

**Il Responsabile di Servizio**  
f.to Sig. Marco Ziranu

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto da:

<b>Sindaco</b> f.to Dott. Marco Ziranu	<b>Segretario Comunale</b> f.to Dott. Daniele Roccu
---	--

**CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'**

La presente deliberazione è dichiarata **immediatamente eseguibile** ai sensi dell'art. 134, comma 4, D.Lgs. n. 267/00.

Dalla residenza Comunale, 26/03/2024

**Segretario Comunale**  
f.to Dott. Daniele Roccu

## **CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata nel sito internet del Comune di Orani per quindici giorni consecutivi a decorrere dal 26/03/2024.

**Orani, 26/03/2024**

**Segretario Comunale**  
f.to Dott. Daniele Roccu

Copia conforme all'originale, per uso amministrativo.

**Orani, 25/03/2024**

**Il Funzionario Incaricato**