



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## Modulo per la presentazione delle osservazioni

### Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

*(Barrare la casella di interesse e completare)*

- ☒ **X** Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.)
- ☐ Verifica di assoggettabilità alla V.I.A.
- ☐ Valutazione di incidenza ambientale (V.Inc.A.)
- ☐ Autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.)

Il/La Sottoscritto/a

*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)* \_\_\_\_\_

Il/La Sottoscritto/a Pisci Luigi, nato a Cagliari il 11/11/1981 e residente in Isili, Via Dante 55, in qualità di Portavoce del Comitato Spontaneo Sarcidano Difesa Territoriale \_\_\_\_\_

*(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)* \_\_\_\_\_

### PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006 e delle Direttive regionali in materia di V.I.A., le seguenti osservazioni al progetto sotto indicato:

*“Impianto eolico da 28 MW in località “Perd’e Cuaddu” - Comuni di Isili, Genoni, Nuragus e Nurallao”*

Proponente: Inergia S.p.A. Procedimento per il rilascio del Provvedimento di P.A.U.R. - L.R. 2/2021 e Delib.G.R. n. 11/75 del 2021.

### OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- ☒ **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 progetto e fattori/componenti ambientali)



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Altro *(specificare)* Aspetti relativi al consenso socio politico delle comunità interessate e delle Istituzioni rappresentative locali.

---

## ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

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

## TESTO OSSERVAZIONI

Il progetto proposto (un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica che Inergia ha in programma di realizzare nel comune di Isili (CA), nei pressi della Zona Industriale in loc. *Perd'e Cuaddu*, in corrispondenza di un altopiano tra quote altimetriche indicativamente comprese nell'intervallo 483÷561 m s.l.m. ) prevede l'installazione di n. 5 turbine di grande taglia, aventi diametro del rotore pari a 162 m, posizionate su torri di sostegno in acciaio dell'altezza massima pari a 125 m, ed aventi altezza massima al *tip* pari a 206 m, nonché l'approntamento delle opere accessorie indispensabili per un ottimale funzionamento e gestione degli aerogeneratori (viabilità e piazzole di servizio, distribuzione elettrica di impianto, opere per la successiva immissione dell'energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale). La potenza nominale complessiva del parco eolico sarà di 28 MW, con potenza nominale dei singoli aerogeneratori pari a 5.6 MW.

Il progetto qualora realizzato, arrecherebbe al territorio gravi compromissioni. Appare infatti privo di adeguata conoscenza delle valenze ambientali, paesaggistiche ed economiche, incompleto nella rappresentazione degli strumenti normativi di tutela, ed incoerente e superficiale nella documentazione presentata.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**OSSERVAZIONE N. 1 - SOTTO IL PROFILO DELLA PRODUZIONE DA FER E SULLA ERRATA VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO"**

**OSSERVAZIONE N. 1 - SOTTO IL PROFILO DELLA PRODUZIONE DA FER E SULLA 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 gli impianti andrebbero a far parte è consentito dall'analisi dei dati inerenti gli impianti di generazione elettrica in Sardegna dell'anno 2021 (dati Terna, vedi <https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/statistiche/pubblicazioni-statistiche>)

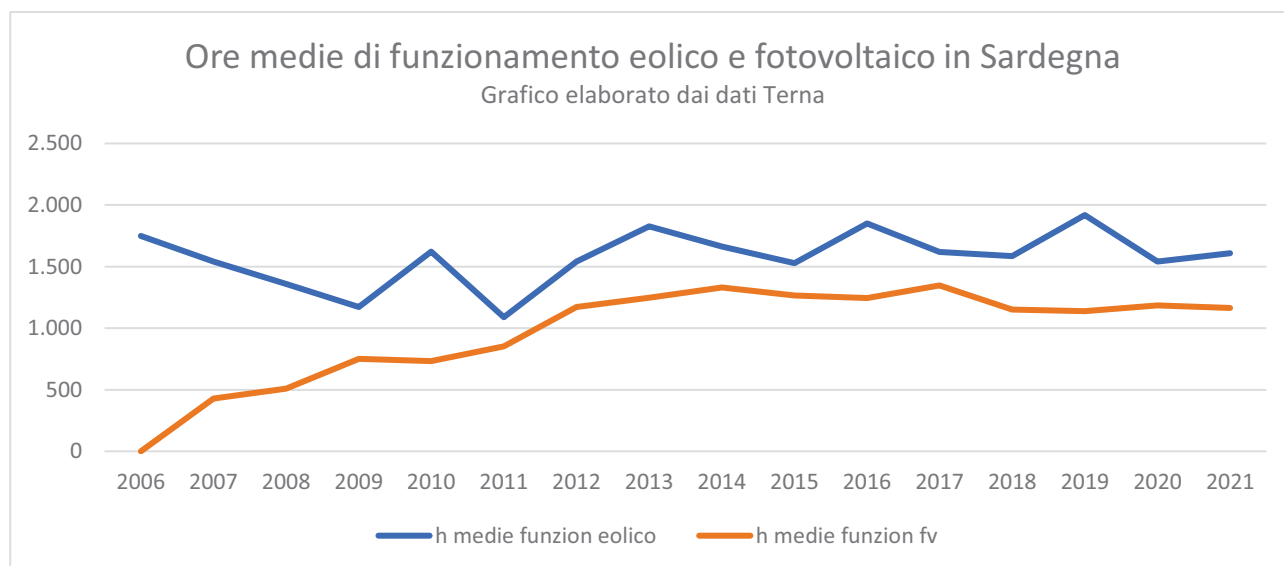
- Potenza totale lorda installata in Sardegna al 2021 **4.947,0 MW** così suddivisa:
- Potenza lorda impianti termoelettrici: MW **2.011,7**
- Potenza lorda impianti eolici: MW **1.093,8**
- Potenza lorda impianti fotovoltaici: MW **1.001,0**
- Potenza lorda impianti idroelettrici MW **466,4**
- Potenza lorda impianti a bioenergia MW **112,5**
- Energia totale lorda prodotta: GWh **12.505,7**
- Energia lorda consumata: GWh **8.434,5** paria al 67,45% della totale prodotta, di cui: GWh 2.335,5 domestico, pari al 27,7%, GWh 237,9 agricoltura, pari al 2,82%, GWh 2.073,8 servizi, pari al 24,6% - per un totale parziale di **GWh 4.647,2** - e GWh 3.787,3 industria, pari al 44,9%.
- Produzione lorda impianti eolici: GWh **1.760,5**, pari al 20,87% dell'energia totale consumata
- Produzione lorda impianti fotovoltaici: GWh **1.166,5**, pari al 13,83% dell'energia totale consumata



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- 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 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 esprimere appieno 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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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 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".

"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



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

p.30, una produzione compresa tra 4,93 e 5,93 TWh, equivalenti a 1,052 GW o 1,674 GW di nuove installazioni.

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 TERMEOLETTICHE 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

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 anche secondo la D.G.R. N. 59/90 DEL 27.11.2020 e comunque con impianti che non vadano in nessun modo ad avere impatti sui più rilevanti beni archeologici dell'isola. La stessa delibera sollecita, in accordo con il PNIEC, “l'opportunità di favorire investimenti di revamping e repowering degli impianti FER esistenti con macchine più evolute ed efficienti, sfruttando la buona ventosità di siti già conosciuti e utilizzati, che consentirà anche di limitare l'impatto sul consumo del suolo”. In particolare, chiediamo alla Regione di vincolare gli investimenti privati in FER ad una preliminare occupazione delle cosiddette aree “brownfield”, valorizzando e riqualificando aree già compromesse, almeno fino all'esaurimento delle stesse.

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





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.

A proposito di generazione diffusa e di mix di produzioni energetiche FER, si tenga presente che nel territorio in cui si vorrebbe realizzare il progetto (il Sarcidano- Barbagia di Seulo) sono già presenti installazioni FER (eolico 23 MWp, fotovoltaico 22 MWp), per cui la realizzazione di nuovi impianti non aggiungerebbe niente di utile all’auspicato mix rispetto ai consumi territoriali, creando al massimo problemi alle reti esistenti. L’energia rinnovabile prodotta dagli impianti già presenti nel Sarcidano - Barbagia di Seulo copre oltre l’85% dei consumi elettrici del territorio, ben al di sopra degli obiettivi al 2030 individuati dai programmi europei, nazionali e regionali.

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.

Dal file di progetto *IN-IS-RA3 – Studio di impatto ambientale – Sintesi non tecnica* “Per quanto riguarda la “Alternativa Zero”, come detto, la stessa è stata analizzata e scartata nell’ambito del presente SIA, non essendo stati riconosciuti impatti significativi irreversibili o non mitigabili rispetto alla soluzione progettuale proposta. Taluni fattori di impatto potenziali, infatti, risultano efficacemente contenuti dagli accorgimenti progettuali previsti (si pensi al minimo consumo di suolo in fase di esercizio o, ove ciò si renda indispensabile - circostanza questa ritenuta improbabile alla luce delle analisi e valutazioni condotte - alla possibilità di contenere l’impatto acustico attraverso sistemi automatici di regolazione della potenza sonora sviluppata dalle turbine). Rispetto alla componente “Paesaggio”, quantunque l’effetto visivo associato all’installazione degli aerogeneratori non possa essere evitato, il progetto ha comunque ricercato le soluzioni dimensionali (appena 5 aerogeneratori previsti) e geometriche (disposizione delle macchine secondo due allineamenti principali nord-sud) per conseguire una ragionevole attenuazione del fenomeno visivo.”

---

1 Sviluppo di strumenti di supporto e di semplificazioni degli iter autorizzativi per nuovi impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile destinati a realizzare condizioni di autoconsumo istantaneo uguali o superiori al 50%.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

A nostro avviso, gli oltre 4.000 mc di calcestruzzo della fondazione che rimarranno interrati è 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 degli habitat conseguenti l'installazione è impatto irreversibile significativo.

Ed ancora "Tale può essere il caso della Zona Industriale del Sarcidano, già attualmente contrassegnata dall'insediamento di impianti a fonte rinnovabile e potenzialmente, anche attraverso la realizzazione della presente proposta progettuale, identificabile come un interessante polo integrato di produzione da FER."

Ma quel polo integrato è già esistente e più che sufficiente a coprire gli obiettivi di decarbonizzazione dei consumi elettrici dei 25.000 abitanti e delle attività del Sarcidano-Barbagia di Seulo, con un impianto eolico da 22 MW a 4 km da "Perd'e Cuaddu" (che si aggiunge ai 18 MW di impianti fotovoltaici presenti nella zona industriale limitrofa), mai citato nel progetto e in fase di repowering. E, per adesso, sorvoliamo sulla mancata considerazione dell'intervisibilità tra i 2 giganteschi impianti.

"In tale ambito occorrerà completare l'abilitazione alla partecipazione ai mercati dei servizi della generazione rinnovabile distribuita e la piena valorizzazione della domanda e delle altre risorse di flessibilità (inclusi i sistemi di accumulo), secondo principi di neutralità tecnologica e minimizzazione dei costi, attraverso nuove forme organizzative" (PNIEC, pag.94)

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.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## OSSERVAZIONE N. 2 – 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](http://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



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.

### OSSERVAZIONE N. 3 – Sull'approvvigionamento di materie prime e sul libero mercato elettrico

La crescente richiesta di materie prime energetiche e non energetiche, il progressivo esaurimento di giacimenti o l'insufficiente disponibilità di determinate risorse a causa di limiti estrattivi o di lavorazione e trasformazione di alcuni minerali a fronte di una sempre maggiore domanda, talvolta impossibile da soddisfare, l'instabilità geopolitica e lo sviluppo di conflitti nei Paesi più ricchi di risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili, la decisione di abbandonare i contratti a lungo termine per il GNL a favore del cosiddetto spot market, in cui i prezzi oltre ad essere molto più alti di quelli negoziati nell'ambito di accordi a lungo termine sono volatili ha, infatti, generato negli ultimi anni un progressivo incremento della quotazione dei prodotti caratterizzata da forti e incontrollate oscillazioni con picchi consistenti pari, come nel caso dell'energia elettrica e del gas, anche di diverse centinaia di volte il prezzo standard (GME - Statistiche - dati di sintesi MPE-MGP (mercatoelettrico.org)). Il GNL, dopo aver toccato i suoi minimi nel giugno 2020 pari a meno di 5 €/MWh (Il salì e scendi dei prezzi del gas - Energia (rivistaenergia.it)) e una media nello stesso anno di poco più di 10 €/MWh, ha raggiunto il suo picco di 231,96 €/MWh a settembre del 2022. Le continue oscillazioni portano ancora oggi le sue quotazioni a variare dagli oltre 100 €/MWh di dicembre ai circa 30 €/MWh di maggio 2023. Pur senza un legame logico, la volatilità dei prezzi del gas ha generato nel mercato libero elettrico una ancora più consistente variazione dell'energia elettrica il cui picco è stato raggiunto nell'agosto del 2022 con 870 €/MWh a fronte di valori medi negli anni precedenti difficilmente sopra i 100 €/MWh e valori medi compresi tra 40 e 60 100 €/MWh. Le conseguenze le stiamo vivendo ancora oggi nel nostro tessuto sociale e produttivo con le famiglie messe in ginocchio e una moltitudine di imprese in affanno o addirittura costrette a chiudere i battenti. In



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

tale contesto, l'unica forma di controllo del settore energetico ed elettrico, oltretutto l'unica strada sensata verso la transizione energetica ed ecologica, è la riduzione delle dipendenze sia da fossile che da FER attraverso la riduzione dei fabbisogni e la produzione elettrica distribuita incentivando l'autoproduzione con un attento dimensionamento degli impianti al fine di ridurre gli impatti.

Essendo perciò ovvia l'impossibilità di ottenere alcuna forma di produzione di energia elettrica a impatto zero, vi è, in aggiunta, da tenere in debita considerazione la forte dipendenza dei sistemi attuali di produzione da FER da componenti, tecnologie e materiali di provenienza estera, prevalentemente da Paesi in cui le recenti tensioni e conflitti per il controllo e la gestione delle risorse stanno creando grave insicurezza nella programmazione e pianificazione a livello generale e locale. Gli stessi materiali, come per esempio le terre rare, oggi indispensabili per la realizzazione delle FER, sono caratterizzati da processi di estrazione, lavorazione e trasformazione a ingente e crescente consumo di energia e ad alto impatto ambientale e sociale. Va da sé che la prima e più efficace azione di riduzione delle emissioni climalteranti deve incentrarsi sulla riduzione dei consumi, attraverso l'eliminazione degli sprechi, l'efficientamento energetico e la riduzione dei picchi di domanda, i quali, da soli determinano il valore della potenza installata necessaria. Così come anche individuato dalle azioni strategiche del Pears ai punti AS1.1, AS1.12 e AS1.13 a p.63 e AS3.2 e AS3.5 a p.65<sup>2</sup>, è indispensabile orientare una quota importante

---

<sup>2</sup>AS1.1 p.63 "avviare immediatamente i processi di digitalizzazione e informatizzazione dei sistemi energetici per una gestione integrata delle fonti energetiche, della produzione, del consumo e dell'accumulo. Obiettivo dell'azione è la creazione di driver di attuazione delle strategie energetiche e delle azioni previste nel PEARS. A tale scopo e in base alle analisi dei consumi delle diverse aree geografiche potranno essere valutate le proposte provenienti dal territorio regionale di costituzione di distretti energetici per le seguenti specializzazioni: ICT nelle smart city, mobilità sostenibile nelle reti intelligenti, efficienza energetica e mobilità sostenibile per il settore turistico, produzioni agroindustriali efficienti, accumulo per la gestione di fonti energetiche rinnovabili nell'industria, chimica verde e economia energetica circolare, integrazione energetica della generazione eolica con il sistema produttivo industriale, efficienza energetica industriale, efficienza energetica nel settore edilizia, integrazione e efficienza energetica per la gestione dei rifiuti"

AS1.11 p.63 "Disponibilità continua nel 2030 di una potenza e capacità di accumulo per la gestione del sistema energetico elettrico di 250 MW e 5GWh

AS1.12 p.63 "Integrazione dei sistemi di accumulo con la generazione distribuita per la realizzazione di microreti intelligenti nel comparto pubblico e nei distretti energetici.

AS3.2 p.65 "Istituzione del Fondo Regionale per l'Efficienza Energetica (FREE) per la promozione delle azioni di efficientamento energetico nel settore domestico per la riduzione entro il 2030 di almeno il 20%, rispetto al 2013, dei consumi di energia termica;

AS3.5 p.65 "Costituzione di una ESCO pubblica regionale avente il compito sia di supportare, dal punto di vista tecnico amministrativo, gli enti pubblici presenti nella regione Sardegna sia nella progettazione



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

degli investimenti e delle risorse in questa direzione. In questo senso, laddove i sistemi di produzione da FER quando non destinati all'autoproduzione garantiscono benefici esclusivamente alle società proponenti e sottraggono posti di lavoro a causa del cambio di destinazione d'uso delle superfici agricole, per contro, come anche dimostrato da un'ampia letteratura scientifica, tutte le buone pratiche, le azioni mirate all'abbattimento dei consumi, grazie all'impiego delle migliori intelligenze per la progettazione e pianificazione delle azioni strategiche e di professionalità di ogni ordine e grado per la loro esecuzione, garantiscono un innegabile ritorno in termini economici, sociali e ambientali.

#### OSSERVAZIONE N. 4 – Sugli aspetti storici ed archeologici nella localizzazione degli impianti e sui riflessi economici ad essi legati

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.

Se da un canto 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.

---

*e realizzazione di interventi di efficientamento e risparmio energetico che di valorizzare le proposte contenute nei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile dei comuni della Sardegna;*





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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 obbiettivo del massimo profitto del proponente, attraverso una gestione in cui è assente qualsiasi tentativo di comprensione delle esigenze delle realtà territoriale.

Nello specifico, la realizzazione dell'impianto proposto da *Inergia spa* andrebbe a compromettere un'area ricca di emergenze archeologiche di grande pregio identitario e culturale, che indichiamo nella tabella seguente:

SITO	CARATTERISTICHE	DISTANZA DALL'IMPIANTO	IMMAGINE
Nuraghe Adoni (811 m s.l.m.)	Il complesso nuragico è costituito da una torre centrale (A), un bastione quadrilobato (B, C, D, E), un possente antemurale e, ad E, un villaggio. Della torre centrale, o mastio, liberata in parte dai crolli durante i lavori di scavo, è visibile un tratto del paramento murario esterno corrispondente alle strutture residue della camera del primo piano. La differente tecnica edilizia adottata nell'edificazione dei muri del bastione rispetto a quella utilizzata nel mastio porta a ritenere che il primo sia stato realizzato in momenti successivi. Si apprezzano nelle murature scale, nicchie e cortine.	2,4 km dal WTG 4	






REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Complesso nuragico di Is Casteddus</p>	<p>Monotorre situato nel versante meridionale di un piccolo pianoro circondato da una vasta muraglia megalitica. Trovati in situ resti di lavorazione bronzea.</p>	<p>170 mt dal WTG 5</p>	 <p>Figura 1 NURAGHE</p>  <p>Figura 2 CINTA MURARIA</p>
<p>Dolmen di Sa Narba</p>	<p>Sepoltura prenuragica recentemente soggetta a scavo e studi da parte della sovrintendenza. Trattasi dell'unico dolmen finora scoperto nel territorio comunale di Isili.</p>	<p>564 mt dal WTG 2</p>	
<p>Nuraghe Balloiana</p>	<p>Nuraghe monotorre. Nei dintorni si intravedono ulteriori strutture tali da far pensare alla presenza di un piccolo villaggio.</p>	<p>829 mt dal WTG 3</p>	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nuraghe Corti Giuanni'O i	Nuraghe monotorre	408 mt dal WTG 5	
Nuraghe Erbixi	A causa dei crolli e della vegetazione non è attualmente possibile definire con certezza la tipologia della pianta. Per quanto si può vedere, si nota il perimetro quasi completo di un'unica torre con paramenti murari conservati per alcuni filari solo nel lato Sud ed Est. Il materiale costruttivo è dato da un calcare locale, col quale sono stati realizzati blocchi rettangolari di medie dimensioni disposti a filari orizzontali.	1287 mt dal WTG 2	
Nuraghe Poiolu	Nuraghe Monotorre	947 mt dal WTG 2	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nuraghe Tramalitzu	<p>Il Nuraghe si presenta come un piccolo rilievo che emerge sul piano di campagna, in un'area grossomodo pianeggiante, ed è occultato dalla vegetazione arbustiva, che nei mesi invernali e primaverili è talmente fitta da impedire l'accesso al monumento. L'accesso diventa parzialmente possibile nei mesi estivi e autunnali, quando la vegetazione si dirada. Le strutture murarie sono in gran parte obliterate dallo strato di crollo, mentre restano visibili almeno due filari di blocchi, di litologia calcarea.</p>	950 mt dal WTG 1	
Nuraghe Sa Narba	<p>Il Proto-nuraghe Sa Narba, costruito su di un rilievo del Pranu Aisara che controlla a quota 562 la vallata del Rio Sarcidano, si trova a circa 4km di distanza a nord del centro abitato. Le murature, di cui ci sono molti residui sul lato settentrionale, sono costruite con blocchi, al naturale o poco sbozzati, di calcare, disposti ad incastro senza un ordine apparente. I paramenti murari esterni sono molto inclinati. Sulla sommità residuano le tracce di un corridoio piattabandato. Il lato meridionale è stato ampiamente rimaneggiato per costruire una fornace per la preparazione della calce.</p>	606 mt dal WTG 2	








REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nuraghe Sa Tanca'e Sa Grutta	Nuraghe Monotorre	475 mt dal WTG 3	
Nuraghe Sartarò	Il nuraghe Sartarò è un nuraghe mpnotorre realizzato in calcare locale con blocchi subrettangolari di medie dimensioni disposti a filari orizzontali regolari. La torre è individuabile in quasi tutto il perimetro che include, peraltro, un grosso spuntone roccioso nel settore meridionale. La struttura appare completamente svettata e ridotta a pochi filari di base e dunque non sono riconoscibili altri elementi costruttivi.	601 mt dal WTG 4	
Tombe dei Giganti di Is Casteddus	La località in cui erano ubicate le tombe di Is Castèddus risiede lungo le pendici meridionali del monte omonimo alla sommità del quale sorge un nuraghe complesso. La stele A si conserva quasi nella sua interezza tranne che nella parte inferiore dove, a causa di una frattura, è andato distrutto il portello, la stele B, invece, residua di circa la metà; entrambe i monoliti mostrano nel lato prospettico tracce della cornice in rilievo piatto che originariamente correva lungo i bordi a decorarne la fronte.	219 mt dal WTG 5	 <p>Stele A</p>  <p>Stele B</p>





REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nuraghe Pardussana	Nuraghe Monotorre	957 mt dal WTG 5	
Nuraghe Corte Ghiani	Il nuraghe Corte Ghiani è un nuraghe monotorre di modestissime dimensioni, realizzato in calcare locale con blocchi di medie dimensioni collocati a corsi regolari orizzontali. È completamente svettato ed è ridotto a pochi filari. È coperto da arbusti e cespugli che ne occultano le strutture residue, pertanto non è possibile, allo stato attuale, individuare l'ingresso e nemmeno l'articolazione interna del monumento.	1301 mt dal WTG 2	
Nuraghe Su Perdosu	Nuraghe monotorre.	1005 mt dal WTG 5	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## OSSERVAZIONE N. 5 – Sugli altri aspetti paesaggistici, naturalistici e culturali intaccati dalla localizzazione dell'impianto

L'intera proposta progettuale non tiene in alcun conto che il paesaggio «È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovralocali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità. È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità e nell'attuazione delle scelte operative.» come indicato dalle Linee Guida emanate dal MIBAC nel febbraio 2007 “Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica”, riprese successivamente dall'Allegato e alla D.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020, al punto 4.1, La relazione paesaggistica.

Nella completa riproposizione della raccolta di stampe che Alberto Ferrero Della Marmora preparò per illustrare l'opera “Viaggio in Sardegna” compare una straordinaria stampa del Paesaggio sarcidanese-isilese così come appariva all'autore nei primi anni 20 del 1800.

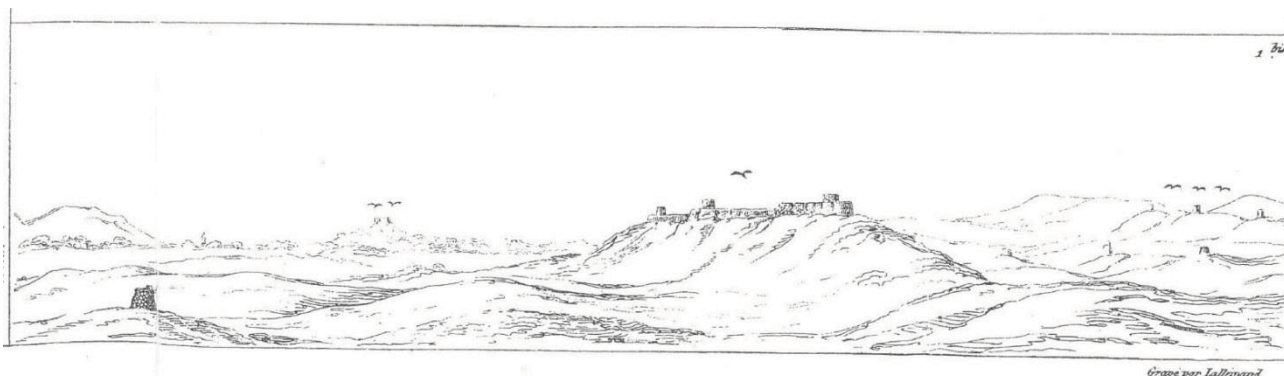


Figura 3 paesaggio ritratto del Sarcidano (1820) (Fonte: A. La Marmora; Atlante del Viaggio in Sardegna).

L'impianto in questione andrebbe ad impattare nella parte sinistra del paesaggio sarcidanese rappresentato nella stampa, modificando permanentemente le caratteristiche di cui questa testimonianza è preziosa memoria.

Di particolare rilievo per la questione ivi affrontata è l'art. 27 della Convenzione sui diritti civili e politici dell'ONU del 1966 che recita:

*“In quegli Stati, nei quali esistono minoranze etniche, religiose, o linguistiche, gli individui appartenenti a tali minoranze non possono essere privati del diritto di avere una vita culturale propria, di professare e praticare la propria religione, o di usare la propria lingua, in comune con gli altri membri del proprio gruppo”.*

Riteniamo che l'impatto di questo impianto e di impianti simili nei territori della Sardegna rurale possa compromettere le caratteristiche storiche della vita



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

culturale del popolo sardo, la cui identità è imprescindibilmente legata all'originalità e alle specificità ancestrali del proprio paesaggio.

La Convenzione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro N. 169 sulle Popolazioni Indigene e Tribali all'art 15 recita:

*“Devono essere salvaguardati in modo speciale i diritti dei popoli interessati alle risorse naturali delle loro terre. Questi diritti comprendono, per questi popoli, la partecipazione all'utilizzo, alla gestione ed alla conservazione di queste risorse”.*

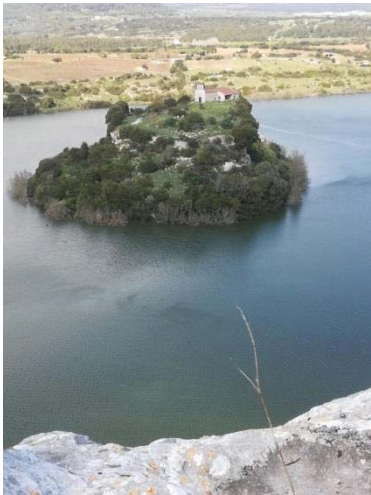

Riteniamo che l'impatto di questo impianto e di impianti simili nei territori della Sardegna rurale possa compromettere permanentemente il diritto del popolo sardo alla gestione e alla conservazione della risorsa paesaggistica ai fini dello sviluppo rurale nella sua globalità.

Ricordiamo che l'accordo di Partenariato 2014-2020 nelle linee di indirizzo strategiche relative alle politiche energetiche afferma che, nell'ambito della produzione di energia da fonti rinnovabili, l'orientamento è indirizzato all'auto-consumo, commisurando la dimensione degli impianti ai fabbisogni energetici, evitando così fenomeni di sovra-incentivazione e spiazzamento delle politiche ordinarie e che, nell'ambito dello sviluppo rurale, si evidenzia, accanto all'autoconsumo, la predilizione per interventi di piccola e media dimensione, con particolare attenzione alla tutela del suolo e al suo consumo.







REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Altri punti paesaggistici di pregio che rischiano di essere compromessi definitivamente dall'impianto oggetto delle osservazioni sono:

LOCALITA'	CARATTERISTICHE	DISTANZA DALL'IMPIANTO
<p>Isolotto e chiesetta di San Sebastiano (Isili)</p> 	<p>Uno dei cinque isolotti lacustri con antica chiesetta campestre in Italia.</p>	<p>2700 mt dal WTG2. Impatto visivo totale rispetto ai 5 aerogeneratori.</p>
<p>Bosco e Cascate Funtana Is Arinus (Nurallao)</p> 	<p>Area boschiva di grande pregio e paesaggistico naturalistico.</p>	<p>1865 mt dal WTG3</p>





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Area Boschiva Su Padenti (Isili, Villanova Tulo)</p> 	<p>Area boschiva di grande pregio paesaggistico e naturalistico.</p>	<p>3900 mt dal WTG3. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>
<p>Foresta di Adoni (Villanova Tulo)</p> 	<p>Area boschiva che circonda un complesso nuragico.</p>	<p>2177 mt dal WTG4. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>
<p>Boschetto di Sant'Antonio di Fadali.</p> 	<p>Presenta una chiesetta campestre completamente restaurata e un nuraghe complesso. Luogo di celebrazione religiosa per la comunità isilese.</p>	<p>2512 mt dal WTG 5. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>
<p>Località Pranu-Monte Simudis</p> 	<p>Area boschiva con area pic-nic e sentieri valutati positivamente dal CAI.</p>	<p>6300 mt dal WTG5. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>





REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Località S'Atza'e Is Tuvus-Conca Manna</p> 	<p>Località dal grande pregio geologico e paesaggistico (nuraghe, grotte, chiesa rupestre, tomba bizantina)</p>	<p>5700 mt dal WTG 5. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>
<p>Colle Santu Antine (Genoni)</p> 	<p>Elevato che preserva il pozzo nuragico più profondo finora scoperto. Grande pregio paesaggistico. Presenza di turismo geologico e archeologico (Genoni Park).</p>	<p>10300 mt dal WTG 2. Impatto visivo totale con i 5 aerogeneratori.</p>

Relativamente agli aspetti naturalistici e di protezione dell'avi-fauna, dobbiamo ricordare che la Sardegna ospita il 70% della bio-diversità avicola europea.

Non fa difetto rispetto a questa evidenza il territorio di Isili, nel quale è certificata la presenza dell'Aquila del Bonelli, la quale nidifica e caccia nell'interezza del territorio comunale.

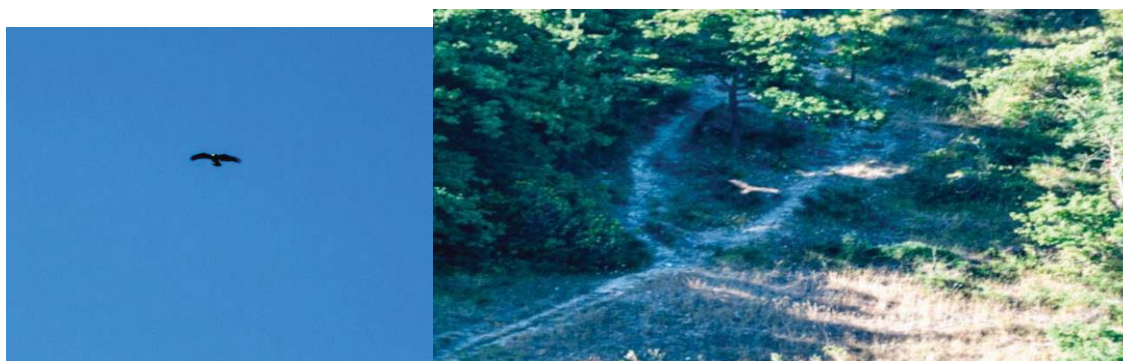


Figura 4 Avvistamento Aprile 2023

Figura 5 Avvistamento del marzo 2023



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Facendo riferimento alla Relazione per il deposito delle scorie nucleari pervenuta dalla Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna (rif. nota prot. 4870 del 24.02.2021) al suo interno ampio spazio è dedicato alla descrizione del paesaggio rurale, cui viene riconosciuta una “connotazione particolarmente significativa sotto il profilo della qualità paesaggistica”. Tali ambiti sono infatti riconosciuti come “paesaggi peculiari, trame estese e minute frutto della permanenza antropica secondo modalità lievi e rispettose dei caratteri naturali dei luoghi, riconosciute dagli strumenti di pianificazione paesaggistica e urbanistica e meritevoli di tutela”. A tale proposito viene rappresentato come, secondo numerosi studi, “fenomeni di manomissione del territorio agricolo a vantaggio di differenti e più invasive destinazioni funzionali - come quello in argomento - possano provocare una alterazione del territorio a detrimento delle specificità di questo particolare “paesaggio”, così come gli strumenti normativi rivolti alla preservazione dei caratteri e delle specificità del paesaggio rurale”. Coerentemente con quanto previsto dalla “Convenzione Europea del Paesaggio”, sottoscritta a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata in Italia con la Legge 9 gennaio 2006, n.14, nonché con le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004), dichiaratamente conformato alla suddetta Convenzione Europea (cfr. art. 132), l’art. 135, comma 4, espressamente prevede che i piani paesaggistici siano, tra l’altro, preordinati “alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO”. In tal senso la Soprintendenza esclude qualsiasi dubbio in merito al fatto che, anche sotto il profilo giuridico, “il territorio rurale costituisca, a tutti gli effetti, un bene culturale da preservare, sia per i suoi aspetti paesaggistici che per i valori di identità collettiva e di riconoscibilità che gli sono propri”. Allo stesso modo nella Relazione si rappresenta come “il fattore qualificante del paesaggio rurale si ritrovi negli spazi coltivati, non contaminati dalla presenza di quelle opere che, del tutto estranee all’attività agricola, conseguono all’uso improprio dei territori extraurbani” e come i “contesti nei quali si collocano le diverse aree si connotano per la rilevante qualità del paesaggio naturale e della produzione agricola tradizionale, esito dello stratificarsi sul territorio naturale di modalità di gestione del territorio rurale caratterizzate da un elevato grado di compatibilità ambientale, e in grado di produrre un paesaggio agrario significativo sotto il profilo della qualità formale ed estetica e per la sua capacità di testimoniare delle modalità di uso e gestione del territorio che hanno caratterizzato il territorio regionale dall’alto medioevo al XX secolo.”



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Le attuali politiche energetiche, se non ricondotte ad un alveo pianificatorio ben definito, rischiano di compromettere in maniera irreversibile il territorio senza lasciarci la possibilità di operare scelte diverse in futuro. Non bisogna dimenticare, infatti, che le concessioni autorizzative garantiscono diritti a chi le ottiene e impongono dei vincoli sui territori interessati verso futuri possibili interventi qualora questi vadano in qualche forma a disturbare gli impianti esistenti. I danni ambientali e paesaggistici, il consumo di suolo e la conseguente perdita permanente dei relativi benefici ecologici potrebbero rappresentare di questo passo una voce di indebitamento crescente e difficilmente sostenibile. Eppure, siamo in possesso di tutti gli elementi, compresi studi scientifici e valutazioni tecniche, utili ad attuare una giusta e corretta transizione ecologica. Questi elementi devono essere inclusi nelle politiche e nei piani per evitare ogni ulteriore danno all'ambiente, al paesaggio, ai nostri equilibri sociali e alla nostra economia.

Le “torri eoliche” in progetto si presentano sistematicamente, con un'alta intervisibilità dai luoghi tutelati, sia da campo medio che medio-lungo, nonché dalla rete della viabilità principale.

Il progetto non assolve, ne tenta minimamente di farlo, alla risoluzione degli elementi di contrasto tra la realizzazione dell'impianto, la possibile alterazione della fruibilità del punto di osservazione e il sistema panoramico nel suo complesso. I diversi punti di vista scelti per le analisi paesaggistiche non sono significativi, sono strumentalmente volti a dimostrare che l'impatto visivo è scarsamente rilevante. Un esempio lampante, ma non unico, la mancanza di una simulazione fotografica dal Nuraghe Adoni, luogo dell'anima e dell'identità dell'intera comunità di Villanovatulo e punto di valenza paesaggistica oltre che archeologico.

Si chiede agli Enti Procedenti e agli Assessorati Regionali competenti di verificare, anche in ambito di pianificazione e programmazione territoriale, la coerenza della realizzazione di questi impianti eolici, di tale numero e di tali dimensioni, con gli investimenti pubblici finalizzati alla valorizzazione e alla gestione dei numerosi siti archeologici, museali e turistici, anche in funzione della valutazione del VANE, di considerarli al pari dei progetti di grande impatto sociale e pertanto di sottoporli all'analisi SROI (previsionale e retrospettiva), ovvero di indicatori per la misura del ritorno sociale dell'investimento, e in previsione di una auspicabile definizione di una più ampia area di rispetto intorno ai più pregevoli aspetti naturali e antropici di questo territorio.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nella documentazione non è stata inserita l'analisi per fotosimulazione di tutti i contesti in cui sono presenti siti archeologici, storici e a valenza ambientale, soprattutto in particolare quelli maggiormente vicini agli aereogeneratori, che necessariamente interferiranno sul contesto di giacenza dei monumenti.

A nostro avviso sono presenti grosse criticità paesaggistiche per l'intervisibilità tra il parco eolico e gli elementi storico culturali, ambientali, identitari e il proponente non chiarisce le azioni puntuali con cui intenderebbe mitigare tali impatti, di fatto ignorando l'alterazione prodotta sull'attuale paesaggio, che deve essere attentamente valutata alla luce della definizione di paesaggio contenuta nella Convenzione Europea del 2001, tenendo conto delle osservazioni negative dei cittadini e di come quella trasformazione venga riconosciuta/accettata o meno dalla comunità residente.

Infatti, la valutazione d'impatto ambientale non può, comunque, limitarsi alla sola applicazione di divieti e norme di legge, avendo come obiettivo la valutazione degli effetti diretti e indiretti dello specifico progetto, anche quando ubicato al di fuori di aree vincolate, precluse o non idonee, in relazione al contesto ambientale di riferimento.

Nel redigere il progetto, il proponente ha accortamente ritenuto opportuno non produrre (così come non vi considera alcun impatto) le foto-simulazioni della vista che si avrebbe dalla Giara di Serri, da quella di Gesturi, da Su Nuraxi di Barumini, dal Monte Santu Antine di Genoni, dalla Foresta di Adoni di Villanova Tulo, da Funtana Is Arinus di Nurallao, dal Monte Santa Vittoria di Esterzili, dal Monte Pitziogu di Orroli, dal Monte Simudis-Pranu-Trempu di Isili, né relativamente agli aerogeneratori del progetto "Perd e Cuaddu", trascurando inoltre la vista che si avrebbe dal centro storico dell'abitato isilese (Piazza San Saturnino), tantomeno riferendosi agli impatti cumulativi che si avrebbero in tutto il Sarcidano, la Trexenta, le Barbagie, la Marmilla se fossero approvati gli ormai innumerevoli progetti eolici proposti: "Luminu", "Su Murdegu", "Narbonis" (tutti a firma del medesimo progettista dell'impianto "Perd e Cuaddu", per un totale di oltre 250 torri da oltre 200 metri tra Sarcidano, Marmilla, Trexenta e Campidano), "Monte Argentu", "Nurri", "Amistade", "Escala", "Loto Rinnovabili", "Riu Mortoriu", "Geniosu", "Planu



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Serrantis" , “Samassi-Serrenti”, “Marmilla”, “Trexenta”, “Miali”, “Nuraddei”, “Pizzu Boi”, etc. : un vero e proprio “recinto” di torri gigantesche per un totale di circa 1.500 MWp, quasi il doppio della quota di eolico assegnata all’intera Sardegna secondo la rimodulazione su base regionale del Fit For 55 !

Si ribadisce che se anche solamente una parte di tali progettualità fosse approvata, ne deriverebbe mortificazione e distruzione di paesaggi, fauna, storia e abitanti di un territorio, assegnandogli un tetro destino di involuzione culturale, sociale, economica e consegnandolo definitivamente allo spopolamento.

L’intera proposta progettuale non tiene in alcun conto che il paesaggio «È percezione sociale dei significati dei luoghi, sedimentatisi storicamente e/o attribuiti di recente, per opera delle popolazioni, locali e sovra-locali: non semplice percezione visiva e riconoscimento tecnico, misurabile, di qualità e carenze dei luoghi nella loro fisicità. È coinvolgimento sociale nella definizione degli obiettivi di qualità e nell’attuazione delle scelte operative.» come indicato dalle Linee Guida emanate dal MIBAC nel febbraio 2007 “Gli impianti eolici: suggerimenti per la progettazione e la valutazione paesaggistica”, riprese successivamente dall’ Allegato e) alla D.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020, al punto 4.1, La relazione paesaggistica.

Le “torri eoliche” in progetto si presentano sistematicamente, con un’alta inter-visibilità dai luoghi tutelati, sia da campo medio che medio-lungo, nonché dalla rete della viabilità principale; con riferimento alla strada S.S. 128, S.P 52 e le altre che portano ai vari siti di interesse paesaggistico , storico, culturale, turistico del territorio (Giara di Serri, San Sebastiano sul lago Barroccus, Nuraghe Is Paras, Nuraghe Adoni, Su Nuraxi di Barumini, Colle Santu Antine, Monte Santa Vittoria di Esterzili, Altipiano di Pranu’e Ollas etc.) sono nelle immediate vicinanze all’area dell’impianto e pur non essendo strade a specifica valenza paesaggistica e panoramica ai sensi del PPR, sono comunque frequentate da flussi turistici che





REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

devono raggiungere le rinomate località turistiche appena citate. Ne consegue che la percezione dell'area dell'impianto disturba il paesaggio che il turista vorrebbe e potrebbe godere in assenza dell'impianto;

Le simulazioni fotografiche dell'intervento proposte negli elaborati di progetto non restituiscono quelle visuali nitide che ne farebbero invece apprezzare in maniera compiuta e realistica la vista da campo medio-lungo e lungo.

Quest'ultimo aspetto è affrontato in modo superficiale, presentando ipotesi discutibili e aleatorie volte ad "addomesticare" le valutazioni in merito, «(...) "Il potere risolutivo dell'occhio umano ad una distanza di 20 km, pari ad un arco di 1 minuto (1/60 di grado), è di circa 5,8 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni maggiori di circa 6 m. Considerato che il diametro in corrispondenza della navicella generalmente non supera i 3 m, si può ritenere che a 20km l'aerogeneratore abbia una scarsa visibilità ad occhio nudo e conseguentemente che l'impatto visivo prodotto sia sensibilmente risotto." », nonché rappresentazioni grafiche palesemente carenti.

Il proponente fa riferimento a un presunto diametro della navicella che non supererebbe i 3 metri, mentre le dimensioni delle navicelle degli aerogeneratori proposte sono ben superiori (metri 15-20 x 4 x 4), perciò ben visibili dalla distanza presa in esame. Si perpetua anche in questo progetto il tentativo di decontestualizzare periodi limitati delle linee guida MIBAC del 2007 (scritte cioè quando gli aerogeneratori in uso in Italia avevano dimensioni la metà di quelle di questo progetto), pur sapendo che gli impatti delle macchine odierne sono ben diversi.

Il progetto non assolve, nè tenta minimamente di farlo, alla risoluzione degli elementi di contrasto tra la realizzazione dell'impianto e la possibile alterazione della fruibilità del punto di osservazione e il sistema panoramico nel suo complesso, diversi punti di vista scelti per le analisi paesaggistiche non sono significativi, sono strumentalmente volti a dimostrare che l'impatto visivo è scarsamente rilevante.

Si chiede agli Enti Precedenti e agli Assessorati Regionali in indirizzo di verificare, anche in ambito di pianificazione e programmazione territoriale, la coerenza della realizzazione di questo e altri parchi eolici, di tale numero e di tali dimensioni, con gli investimenti pubblici finalizzati alla valorizzazione e alla gestione dei numerosi siti archeologici, museali e turistici, anche in funzione della valutazione del VANE, e in



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

previsione di una auspicabile definizione di una più ampia area di rispetto intorno ai più pregevoli aspetti naturali e antropici di questo territorio.

#### OSSERVAZIONE N. 6 – Sulla completezza del progetto

Nella documentazione non c'è evidenza che il progetto rispetti i requisiti di buona progettazione relativamente a:

- la distanza minima delle turbine dai confini di proprietà, tanche e muretti a secco, di cui al punto 2.2 delle linee guida e secondo la D.G.R. N. 59/90 DEL 27.11.2020;
- il rispetto delle distanze dagli insediamenti rurali (punto 4.3.3 delle linee guida), nuclei e case sparse nell'agro, destinati ad uso residenziale, e da corpi aziendali ad utilizzazione agro-pastorale in cui sia accertata la presenza continuativa di personale in orario notturno o diurno, o case rurali ad utilizzazione residenziale di carattere stagionale, il cui censimento è stato effettuato in maniera non esaustiva e non dettagliata, in quanto gli unici recettori sensibili censiti nello studio sono gli edifici ad uso residenziale; non sono sufficienti le informazioni sull'uso effettivo degli edifici e circa la presenza di personale nelle ore notturne e diurne;
- manca l'indicazione delle interdistanze tra le macchine, dettate dalle buone norme di progettazione eolica, di cui al paragrafo 4.3.2, sia all'interno dello stesso progetto che rispetto agli aerogeneratori di altri progetti proposti da altre società ;
- la distanza di rispetto dai beni paesaggistici: l'area del parco risulta attraversata da vari corsi d'acqua, per i quali, nel rispetto delle norme del PPR, dovrebbe preferibilmente farsi salva la fascia di 300 metri a cavallo dell'asse dell'alveo. Tale condizione è verificata per tutte le turbine ma non per le “opere accessorie”;
- Risulta incompleto il piano particellare degli espropri.
- l'ubicazione della Stazione elettrica in territorio di Genoni risulta a una distanza dal centro abitato inferiore ai mille metri e quindi non conforme all' Allegato e) alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020- Indicazioni per la realizzazione di impianti eolici in Sardegna (pag. 5 )
- L'aerogeneratore N. 5 nei pressi di Monte Is Casteddus non rispetta i parametri normativi previsti nel punto 4.3.3 Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 in quanto a meno di 500 metri esiste un corpo aziendale ad utilizzazione agropastorale con presenza continuativa in orario notturno e diurno;
- “ Distanza dell'elettrodotto AT dall'area urbana



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

La sottostazione di smistamento e trasformazione in Alta Tensione per il collegamento alla RTN, comprensiva di trasformatori ed edifici pertinenti, dovrà rispettare una distanza di almeno 1.000 m dall'”edificato urbano”, così come definito dall'art. 63 delle NTA del PPR e perimetrato nella cartografia allegata al piano, o, se più cautelativo, dal confine dell'area edificabile del centro abitato come definito dallo strumento urbanistico comunale in vigore al momento del rilascio della autorizzazione alla installazione.

L'elettrodotto AT per la connessione dell'impianto eolico alla RTN dovrà distare, ove possibile, almeno 1.000 m dal perimetro dell'area urbana prevista dallo strumento urbanistico comunale onde evitare che l'elettrodotto possa trovarsi all'interno dell'area urbana successivamente ad una espansione dell'edificato. “

- lo studio sui campi elettromagnetici non ha tenuto conto delle eventuali interferenze e degli impatti cumulativi con altre fonti di emissione presenti in zona e dei recettori presenti, di cui non è stato fatto idoneo censimento. In particolare, lo studio relativo all'elettrodotto AT non ha tenuto conto degli impatti cumulativi dovuti alla presenza di altre infrastrutture elettriche.

### Conclusioni.

A completamento di quanto finora esposto, gli scriventi ribadiscono che i Comuni interessati e la Comunità Montana di appartenenza hanno formalizzato la loro contrarietà al progetto in questione e a tutti i progetti simili che dovessero in futuro essere presentati nel territorio, attraverso proprie delibere.

Inoltre, in data 17 luglio 2023, presso i locali del teatro Sant'Antonio, amministratori locali, comitati spontanei provenienti da tutta l'Isola, associazioni di difesa ambientale e di promozione dello sviluppo rurale e turistico, e semplici cittadini, hanno ribadito con incisiva, autorevole, documentata e determinata veemenza all'azienda proponente la loro ferma contrarietà al progetto oggetto delle presenti osservazioni, criticando aspramente le modalità di illustrazione del progetto, le carenze nitidamente percepibili nello stile di esposizione scelto, le omissioni di varie criticità ben note in un territorio già oggetto di sviluppo inflazionato di impianti di energia alternativa.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Parametri di valutazione sulla bontà del progetto	Giudizio dell'osservante
rispetto delle buone pratiche di progettazione	Non ottemperato
compatibilità con gli strumenti di pianificazione esistenti generali e settoriali d'ambito regionale e locale;	Non ottemperato
adozione di scelte progettuali rivolte a massimizzare le economie di scala anche per l'individuazione del punto di connessione alla rete elettrica, tendenti sia al possibile sfruttamento in unico sito di potenziali energetici rinnovabili di fonte diversa, sia all'utilizzo di corridoi energetici preesistenti ovvero destinati a connettere produzioni o utenze diversificate	Non ottemperato
adozione di scelte che preludono alla valorizzazione e riqualificazione delle aree interessate, ovvero adozione di misure di compensazione di criticità ambientali territoriali assunte anche a seguito di accordi tra il proponente e l'Ente locale interessato dall'intervento	Non ottemperato
coinvolgimento delle realtà locali sin dalle prime fasi della pianificazione dei progetti, la comunicazione con le medesime realtà e le iniziative opportune per assicurare i maggiori benefici	Non ottemperato



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

possibili per le comunità stesse	
una buona progettazione degli impianti che viene comprovata con l'adesione del proponente ai sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e ai sistemi di gestione ambientale (ISO 14000 e/o EMAS) e con il rispetto delle norme CEI relative ai "Sistemi di generazione"	Valutazione sospesa
una proposta progettuale che preveda delle soluzioni tecniche ed economiche di attenzione alle comunità locali assicurando compensazioni per l'uso del territorio e livelli occupazionali utilizzando professionalità locali già presenti o da formare con oneri a carico del proponente	Non ottemperata
grado di innovazione tecnologica in particolare degli aerogeneratori e del sistema nel suo complesso	Valutazione sospesa anche per notizie poco positive apparse su stampa su presunta qualità e affidabilità aerogeneratori SIEMENS GAMESA
a parità di potenza installata si preferirà la scelta di aerogeneratori di grande taglia (3000 / 5000 kW)	Ottemperata anche se sorgono dubbi sul salto soglia di 5000 kw
proposta progettuale che privilegi la creazione di fattorie del vento nell'ambito delle quali il proponente preveda inserimenti innovativi principalmente sotto gli aspetti paesaggistici e territoriali delle opere costituenti l'impianto, nonché l'uso ottimale e integrato dei suoli	Non ottemperata





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

agricoltori mediante la messa a dimora di colture agro-energetiche a rapido accrescimento o di campi fotovoltaici, da impiegarsi anche attraverso il conferimento nella produzione di energia elettrica da biomassa	
---	--

In virtù di quanto esposto,

Il/la sottoscritto/a è consapevole che il Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (Servizio V.I.A.) dell'Assessorato regionale della difesa dell'ambiente pubblicherà sul Portale SardegnaAmbiente – Valutazioni ambientali la documentazione trasmessa con la presente (ad eccezione degli allegati 1 e 2, contenenti dati personali del soggetto che presenta l'osservazione).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.