



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)

- 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 Pisci Luigi, [REDACTED]
 qualità di Portavoce del **Comitato Spontaneo Sarcidano Difesa Territoriale**

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 “NURRI”, Comune di Nurri (SU)”. Proponente: Nurri Wind S.r.l.
 Procedimento 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):

- Aspetti di carattere generale *(es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)*
- Aspetti programmatici *(coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)*
- Aspetti progettuali *(proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

XAspetti ambientali (*relazioni/impatti tra il progetto e fattori/componenti ambientali*)

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
 - X**Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
 - X**Salute pubblica
 - X**Beni culturali e paesaggio
 - X**Monitoraggio ambientale
 - Altro (*specificare*)
-

TESTO OSSERVAZIONI

L'impianto di progetto prevede l'installazione di n. 7 aerogeneratori della potenza di 4,2 MW, tutti localizzati nel territorio comunale di Nurri verso il confine con il territorio di Orroli, aventi diametro del rotore pari a 150 m, posizionate su torri di sostegno in acciaio dell'altezza massima pari a 125 m, ed aventi altezza massima al *tip* pari a 200 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 29,4 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.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.

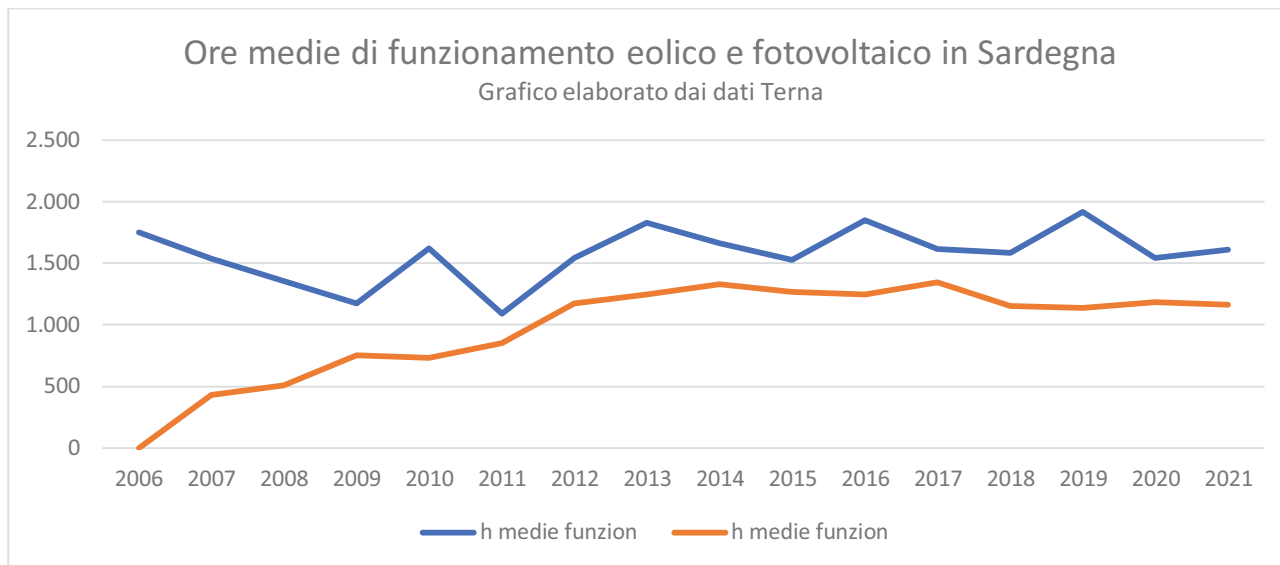
Il contesto energetico in cui l'impianto andrebbe a far parte è consentito dall'analisi dei dati inerenti agli impianti di generazione elettrica in Sardegna dell'anno 2022 (dati Terna):

- **Energia totale lorda prodotta: GWh 13.395,3**
- **Perdite 809,6**
- **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 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.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



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 i 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 saturata 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 Piano 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".



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

“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.

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

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 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 Pears¹p.67) e il revamping e repowering degli impianti FER esistenti, in successiva alternativa individuando installazioni in aree cd

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

“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 nel Sarcidano (il territorio in cui è ricompresa l’area dell’impianto, dove vivono circa 20.000 persone, con un consumo di energia elettrica a fini industriali scarsamente rilevante) sono presenti almeno **4 grossi impianti industriali** che producono energia elettrica da FER: 2 impianti fotovoltaici sono ubicati nella zona già infrastrutturata dell’area industriale **Perd’e Cuaddu** a Isili (potenza totale installata circa 18 MW, prossimi al repowering), 1 altro impianto fotovoltaico a **Escolca** (potenza installata circa 4 MW) e un impianto eolico a **Nurri** (con potenza installata di 22,6 MW, a pochi km dall’impianto in questione).

Quindi non si può non tener presente che nel territorio in cui si vorrebbe realizzare il progetto, il Sarcidano, 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 produttivo rispetto ai consumi territoriali, creando piuttosto problemi alle reti esistenti. Tali impianti, senza tener presente le produzioni degli ormai diffusi impianti domestici vista la scarsa industrializzazione del tessuto socioeconomico, **garantiscono al territorio produzioni FER annuali superiori ai 70 GWh, a fronte di consumi inferiori ai 25 GWh,**

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 *Studio di Impatto Ambientale – Relazione* “Ampliando il livello di analisi, l’aspetto più rilevante della mancata realizzazione dell’impianto è in ogni caso legato alle modalità con le quali verrebbe soddisfatta la domanda di energia elettrica anche locale, che resterebbe sostanzialmente legata all’attuale mix di produzione, ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, con tutti i risvolti negativi direttamente ed in direttamente connessi”

Quanto espresso risulta palesemente in contrasto con i dati di consumi e produzioni locali precedentemente citati.

Sempre dallo stesso documento progettuale ***Studio di Impatto Ambientale – Relazione*** “*Su scala locale, la mancata realizzazione dell’impianto comporta certamente l’insussistenza delle azioni di disturbo dovute alle attività di cantiere che, in ogni caso, stante la tipologia di opere previste e la relativa durata temporale, sono state valutate mediamente più che accettabili su tutte le matrici ambientali. Anche per la fase di esercizio non si rileva un’alterazione significativa delle matrici ambientali, incluso l’impatto paesaggistico.*”

Non possiamo 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, gli oltre 6.000 mc di calcestruzzo della fondazione che rimarranno interrati è impatto irreversibile significativo ed è consumo di suolo, l’ulteriore impoverimento del



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.

In Sarcidano è già esistente e più che sufficiente a coprire gli obiettivi di decarbonizzazione dei consumi elettrici dei 20.000 abitanti e delle attività di impresa, un vero e proprio polo energetico, con un impianto eolico da 22 MW e in fase di **repowering per cca 100 MW** a pochi km dall'impianto in progetto, (che si aggiunge ai 18 MW di impianti fotovoltaici presenti nella zona industriale di Isili). E, per adesso, sorvoliamo sulla mancata considerazione dell'intervisibilità tra i diversi 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.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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 relevantissimi 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.

OSSERVAZIONE N. 2.

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 socio-economici 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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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».

OSSERVAZIONE N. 3

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

Il PNIEC è un importante documento di programmazione, è 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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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).

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 e la **Direttiva (UE) 2018/2001** sulla "Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" fanno specifico riferimento a produzioni e consumi



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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 "Nurri" 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 relevantissimi 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.

OSSERVAZIONE N. 4

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

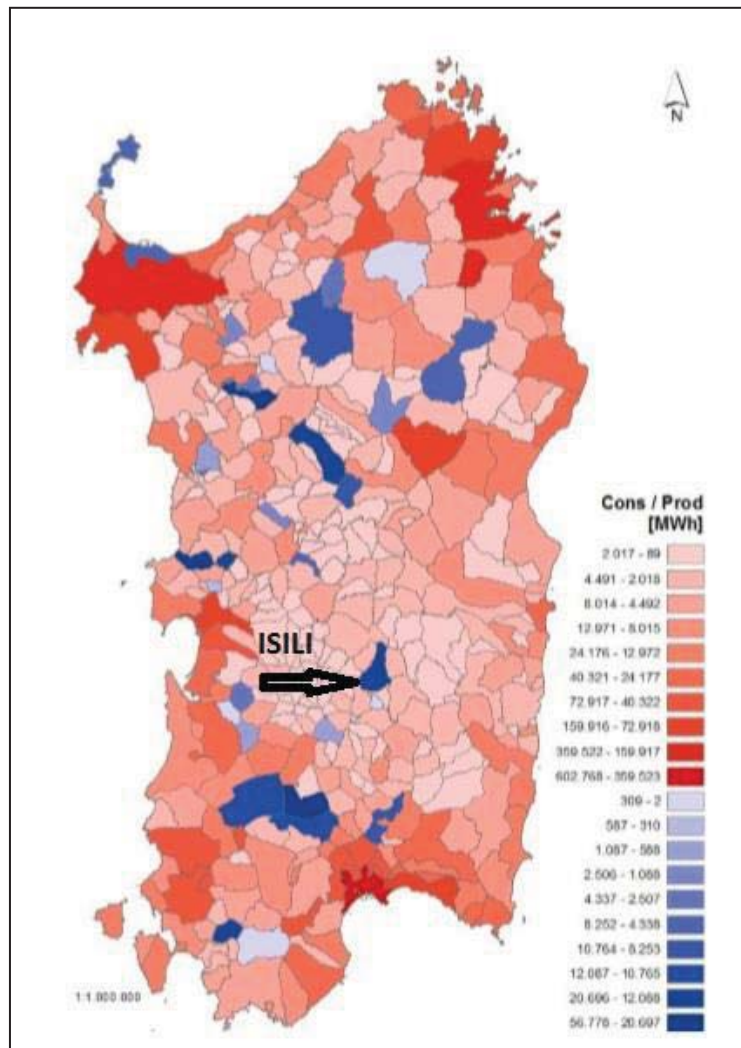
Il Piano, adottato con Delibera di G.R. N. 45/40 DEL 02/08/2016 pur probabilmente superato per quanto riguarda gli obiettivi di produzione rinnovabile rispetto agli attuali target nazionali, rimane comunque lo strumento attraverso il quale la Regione Autonoma della Sardegna esprime il proprio potere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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

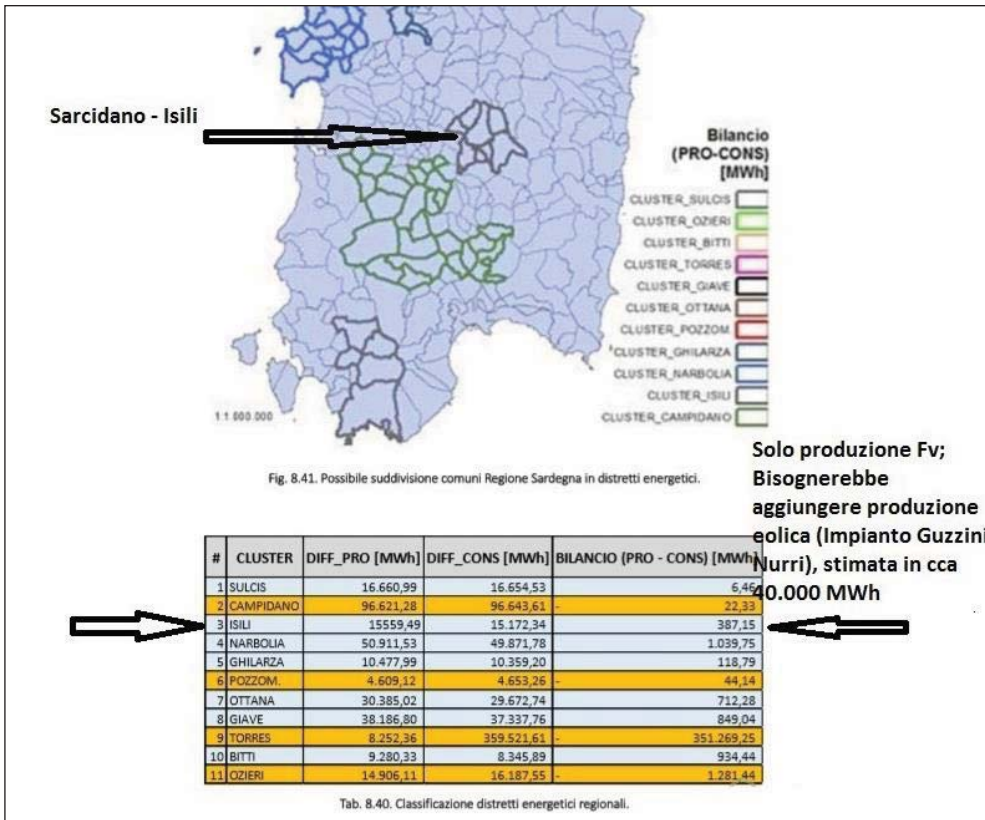
Infatti il PEARS individua Isili tra i **distretti energetici** e tra le «zone nelle quali si rileva, a livello di bilancio annuo, una produzione di energia da tali fonti rinnovabili superiore rispetto all'energia elettrica prelevata» come ben rappresentato nelle seguenti figure, sempre estratte dal PEARS (pag. 183 e 184):



(N.B.: comuni aventi una differenza annua tra i consumi e la produzione da FER positiva (colore rosso) o negativa (colore blu). Questi ultimi sono quelli per i quali la produzione da FER fotovoltaica e da bioenergie sul territorio comunale può considerarsi superiore ai consumi comunali annui registrati, presentando dunque un surplus di energia prodotta.)

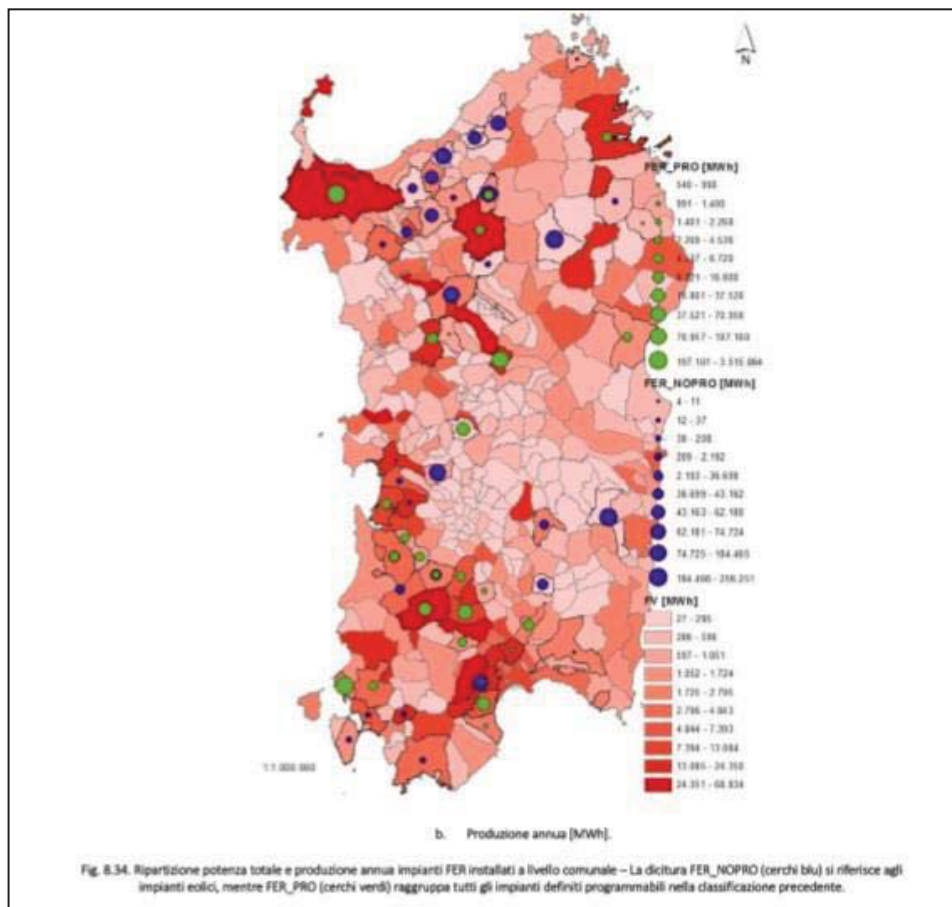


REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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 nel Sarcidano copre oltre il 200% 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 Nurri Wind s.r.l., si tende anzi a "nascondere" il contesto di produzione energetica preesistente e a non considerare l'altissima probabilità di revamping e repowering (con quello di Guzzini recentemente presentato in VIA Ministeriale) della stessa (che porterebbe la produzione FER del territorio almeno al 800% rispetto ai consumi), 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.;

OSSERVAZIONE N. 5 – 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,



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.

OSSERVAZIONE N. 6 – 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 sali 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 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.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.65², è indispensabile orientare una quota importante 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.

²AS1.1 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 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

OSSERVAZIONE N. 7 – 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.

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.

Nello specifico, la realizzazione dell'impianto proposto da *Nurri Wind s.r.l.* 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 Perdesi.	Nuraghe mono-torre, pochi filari emersi. Vista panoramica sul lago	2,4 km	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	Mulargia.		
Nuraghe Martingiana.	Nuraghe complesso ancora interrato, di difficile lettura. Rimangono visibili i filari nell'intera area.	1,6 km	
Nuraghe Gutturu'e Sa Traia		662 mt	
Nuraghe Su Pranu'e Burraxeddu		550 mt	
Nuraghe Linnarbus		835 mt	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Nuraghe Pirois	Is		930 mt	
Nuraghe Perda Inferrada.		Nuraghe costituito da due torri, rimangono visibili pochi filari. Sito in prossimità del Mulargia.	960 mt	
Nuraghe Enna Sarra.	'e	Nuraghe di difficile lettura, rimangono pochi filari emersi.	950 mt	
Nuraghe Ceas		Monotorre. Punto panoramico dell'altipiano di Taccu Ara	2,2 km	
Nuraghe Curreri		Nuraghe Complesso	3 km	
Nuraghe Taccu Ara		Nuraghe Complesso	3,4 km	
Nuraghe Sardaiara (centro storico di Nurri)	di		2,3 km	
Nuraghe Cugussi			2,3 km	


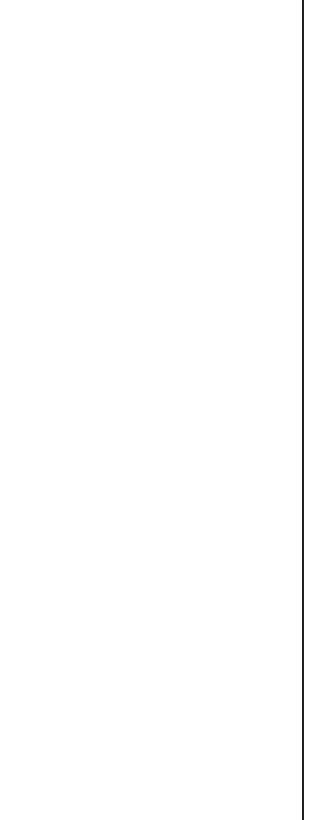



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Nuraghe Taccu Coronas. 'e</p>	<p>Trattasi probabilmente di nuraghe monotorre del quale rimangono pochi filari emersi. A poche decine di metri è presente la TOMBA DEI GIGANTI che porta il medesimo Toponimo. Quest'area archeologica gode di spettacolare vista panoramica sul lago mulargia.</p>	<p>2,4 km</p>	
<p>Nuraghe Arroddu.</p>	<p>Nuraghe posizionato su un'altura, probabilmente un mono-torre del quale rimangono pochi filari emersi. Sito fronte la miniera di Genna'e Ureu nella si segnala presenza di ruderi con vista panoramica sul Mulargia e che meriterebbero una riqualificazione a fini turistici.</p>	<p>2,5 km</p>	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Fonte Nuragica Su Runcu Mannu.</p>	<p>Sito in buono stato di conservazione, conserva intatta la camera e la copertura. Posizione panoramica sul Lago Mulargia.</p>	<p>5 km</p>	
<p>Nuraghe Affogau.</p>	<p>Situato in un rilievo dal quale domina l'area dell'invaso del Mulargia. Nuraghe complesso costruito in blocchi di arenaria di non facile lettura, costituito da un mastio centrale e dai resti di due probabili torri. Dalla sua posizione sono visibili i siti di Mataracui, Taccu Maore e Genna 'e Accas.</p>	<p>4,5 km</p>	
<p>Nuraghe Perda Taullas.</p>	<p>Pochi filari avvolti da macchia. Sito di difficile lettura, probabilmente si tratta di un nuraghe complesso. Comunicante con gli altri Nuraghi presenti nella zona</p>	<p>1,6 km</p>	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Nuraghe Sa Serra.</p>	<p>Località Sa Serra.</p> <p>Nuraghe complesso del tipo</p> <p>Quadrilobato, costituito da un mastio centrale e quattro torri laterali.</p> <p>Il Nuraghe Sa Serra è tra i monumenti più importanti presenti nel territorio di Orroli. Situato su un'altura a poche centinaia di metri dal centro abitato, beneficia di vista panoramica e strategica sull'intera area compresa la zona interessata all'installazione degli impianti eolici</p>	<p>2,9 km</p>	
<p>Nuraghe Cuccuru.</p>	<p>Nuraghe Monotorre in Basalto</p> <p>situato in località Taccu 'e Idda.</p> <p>Posizione strategica della vedetta</p> <p>antincendio, è un punto di collegamento nevralgico con altri siti noti.</p> <p>Vista panoramica sul Mulargia e</p>	<p>3,2 km</p>	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>sull'intera area interessata all'installazione degli impianti eolici.</p>		
<p>Nuraghe Cubingiu.</p>	<p>Nuraghe Monotorre in basalto situato in località Taccu 'e Idda.</p> <p>Si apprezza l'ampia veduta Panoramica sul territorio Orrolese, compresa l'area Interessata all'installazione degli impianti eolici</p>	<p>3,5 km</p>	
<p>Nuraghe Ollasta.</p>	<p>Struttura Basaltica dove risulta bene evidente la torre principale, non si esclude la presenza di ulteriori corpi annessi. Posizionato su un'altura strategica è un punto di Collegamento con altri siti noti presenti nella zona, Cuccuru, Sa Serra, Carcina.</p> <p>Nuraghe Ollasta è caratterizzato per una straordinaria vista</p>	<p>3,4 km</p>	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>panoramica sul territorio, verrebbe anch'esso Penalizzito dall'area interessata all'installazione degli impianti eolici.</p>		
Nuraghe Taccu Idda.	<p>Nuraghe complesso in basalto, di non facile lettura, si tratta di una struttura con almeno due torri situato in Località Taccu 'e Idda. Come Nuraghe Cuccuru e Cubingiu coi quali è comunicante, possiede una straordinaria vista sul territorio, Verrebbe anch'esso penalizzato dall'area interessata all'installazione degli impianti eolici.</p>	3,8 km	
Nuraghe Salonis.	<p>Sorge ai piedi di Sa Corona Arrubia (Parco Monumentale Su Motti). Nuraghe complesso con conci in basalto di non facile lettura per via del' la vastissima area</p>	3,5 km	




REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>di scavo ed interessata da importanti crolli. Si può facilmente identificare in una struttura polilobata.</p> <p>Risulta bene evidente la torre Centrale.</p> <p>Insieme a Nuraghe Arrubiu e Nuraghe Sa Serra è tra i siti più imponenti di tutto il territorio Orrolese.</p>		
Nuraghe Perdu Foddis	<p>Nuraghe mono-torre in basalto del quale rimangono pochi filari. Sorge ai margini del Parco Monumentale Su Motti a poche centinaia di metri dall'abitato.</p>	3 km	
Nuraghe Su Motti o Ziu Manno.	<p>Nuraghe complesso di non facile lettura costruito con grossi blocchi in basalto. Caratterizza una importante area di scavo di discreta conservazione.</p>	3,5 km	




REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>Pianta con corridoio centrale con Bastioni, collegato con un cortile.</p> <p>Non si esclude la presenza di tre torri</p> <p>Aggiunte successivamente alla struttura primaria.</p> <p>Il nuraghe sorge nel cuore del Parco Monumentale di Su Motti.</p>		
Nuraghe San Nicola.	<p>Il Nuraghe San Nicola è considerato il nuraghe più antico dell'intera area.</p> <p>Si stima essere risalente al sedicesimo secolo a.C.</p> <p>Il sito risulta interrato per buona parte, per questo non è ben chiara la lettura, è in attesa di studi più approfonditi.</p> <p>2,8 km</p> <p>Si erge all'interno dell'abitato di Orroli nei pressi dell'omonima Chiesetta dentro la quale sono</p>	2,8 km	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>Emerse, a seguito di scavi</p> <p>Archeologici, delle capanne di età nuragica e una cappella di età Romana.</p>		
<p>Parco Monumentale Archeologico e Botanico Su Motti.</p>	<p>Il Parco è caratterizzato da roveri Secolari e una fitta macchia Mediterranea. Costellato da enormi massi di basalto risalenti all'attività vulcanica del vicino Monte Pitz'i Ogu spento in epoca quaternaria.</p> <p>Si tratta di un'area archeologica di grande prestigio, antropizzata fin dall'età Neolitica. 3800 a.C.</p> <p>Nel parco sono visitabili sedici sepolture ipogeiche (Domus de Janas) e diversi tafoni.</p> <p>Presenti i Nuraghi di Ziu Mannoi, Salonis, Perdu Foddis, Comas de</p>	3 km	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	Pisu (Nurri), Pitz'i Ogu (Nurri).		
Nuraghe Pitz'i Ogu.	<p>Nuraghe mono-torre costruito in blocchi basaltici di medie dimensioni. Sorge in prossimità del margine sud occidentale dell'altipiano. Si apprezza la vista panoramica su tutto il territorio che verrebbe totalmente compromessa dall'area interessata all'installazione degli impianti eolici.</p> <p>Il suddetto nuraghe è stato</p> <p>DICHIARATO MONUMENTO DI INTERESSE ARCHEOLOGICO AI SENSI DELL'ART.10 COMMA 1 DEL D.LGS 22 GENNAIO 2004 N.42.</p>	3,3 km	







REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Nuraghe Carcina 1</p>	<p>Nuraghe complesso che sorge e dista 4,5 km</p> <p>Circa 1,5 km a Sud EST del Paese.</p> <p>Sono ben visibili due torri, quella principale presenta un'altezza residua di oltre 3 metri ed è accessibile da un ingresso sormontato da una bella architrave inclinata. Detto ingresso è in buona parte interrato e dà accesso ad una camera con tholos alla quale mancano gli ultimi filari di chiusura.</p> <p>Costruito in blocchi di basalto, domina un vasto insediamento nuragico.</p> <p>Il nuraghe Carcina di Orroli è tra i nuraghi tipologia Bitorre meglio conservati dell'intera Isola. Un sito dal grande interesse archeologico.</p> <p>Nelle vicinanze sono presenti i resti nel Nuraghe Carcina 2 del quale rimangono</p>	<p>4,5 km</p>	
--------------------------	---	---------------	---







REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

		pochi filari.~		
Nuraghe Meson Sarra.	'e	Rimangono pochi filari di un nuraghe monotorre di non chiara lettura.	3,1 km	
Nuraghe Corte Uannesu.	'e	Piccolo nuraghe monotorre costruito in blocchi di calcare. Rimangono pochi filari.	5 km	
Nuraghe Gasoru.		Si trova nella strada provinciale che conduce a Nuraghe Arrubiu. Il Nuraghe Gasoru è un monotorre costruito in blocchi di basalto, è invaso completamente dagli arbusti. Si riesce ad individuare l'ingresso architravato in buona parte interrato, dal quale si raggiunge un corridoio che dopo un breve tratto è interrotto da materiale di crollo.	5,3 km	
Nuraghe Su Luaxu.	Su	Mono-torre in basalto del quale sono visibili pochi filari, sorge sulla via per Nuraghe Arrubiu. Collegato facilmente	5,3 km	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>con Nuraghe Gasoru, dal quale dista poche centinaia di metri, e da Nuraghe Carcina</p>		
<p>Domus de Janas Santa Caterina.</p>	<p>Trattasi di due strutture ipogee risalenti al periodo Neolitico. Distanza poche centinaia di metri dall'omonima chiesa campestre tanto cara ai fedeli della comunità Orrolese.</p>	5,5 km	
<p>Nuraghe Cacuri.</p>	<p>Nuraghe mono-torre a poche centinaia di metri dalla tomba dei giganti di Su Pranu e da Nuraghe Arrubiu.</p>	6,1 km	
<p>Tomba dei giganti Su Pranu.</p>	<p>Struttura sepolcrale di età nuragica. Rimangono pochi filari.</p>	6,3 km	
<p>Nuraghe Arrubiu.</p>	<p>SITO CHE NON HA BISOGNO DI PRESENTAZIONE ESSENDO TRA I MONUMENTI RISALENTI AL PERIODO NURAGICO DI MAGGIOR</p>	7,4 km	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>PREGIO E IMPORTANZA DI TUTTA L'ISOLA.</p> <p>Prossimo ad entrare nel patrimonio UNESCO, l'Arrubiu è un raro esempio di Nuraghe pentalobato. Costituito da una torre centrale che in origi ne si stima fosse alta 27 metri, la più alta di tutti i nuraghi rinvenuti, e cinque torri laterali.</p> <p>Un maestoso sito costruito in blocchi di basalto, caratterizzato per essere costituito tra mastio e perimetro da un totale complessivo di 21 torri.</p> <p>Quella dell'Arrubiu è un'area dall'immenso interesse Archeologi co. Un patrimonio storico dall'incommensurabile valore.</p> <p>A poche decine di metri dal Nuraghe è presente la TOMBA DEI GIGANTI DELLA SPADA e, ad</p>		
--	---	--	--






REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	una distanza di circa 1 km, Il villaggio nuragico SU PUTZU.		
Area Archeologica Su Putzu.	<p>Situata a poche centinaia di metri da Nuraghe Arrubiu all'estremità occidentale dell'altopiano di Su Pranu, a dominio della piana di Pardu e delle basse colline che degradano verso l'invaso del Mulargia.</p> <p>Il sito presenta un pozzo sacro con vestibolo, scala, contenuti da un corpo murario absidato.</p> <p>Sono presenti diverse capanne ed è attraversato da un'antica strada che collegava Orroli con Escalaplano.</p> <p>Quest'area ha un notevole interesse storico e archeologico, un patrimonio per tutto il Sarcidano.</p>	7 km	
Nuraghe su Pranu 2.	Nuraghe monotorre situato tra il Nuraghe Arrubiu e il Villaggio Nuragico Su Putzu	7 km	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Nuraghe De Pardu.</p>	<p>Nuraghe monotorre costruito con pietra porfiroida, è collegato al villaggio nuragico Su Putzu. Non è in buono stato di conservazione ma dall'altura sulla quale è stato eretto si può ammirare uno spettacolare panorama sul bacino artificiale del Mulargia.</p>	<p>6,7 km</p>	
<p>Nuraghe Sa Tanca Manna.</p>	<p>Nuraghe di non chiara lettura in località Funtana 'e Cannas, edificato a poche centinaia di metri dal margine dell'altopiano dal quale si può ammirare una spettacolare vista sul Flumendosa. Collegato con Nuraghe Carcina, Nuraghe Funtana de Spidu, Nuraghe Stessei, Nuraghe Tanca 'e Maxia.</p>	<p>5,8 km</p>	
<p>Nuraghe Tanca 'e Maxia.</p>	<p>Rimangono pochi filari, sito inglobato dalla vegetazione, di non chiara lettura</p>	<p>5,9 km</p>	




REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>Nuraghe Funtana de Spidu.</p>	<p>Costruzione in basalto con ingresso architravato, si presenta in un discreto stato di conservazione nonostante per buona parte sia avvolto dalla vegetazione.</p> <p>Sito in località Sa Tanca Manna è collegato con dei siti di notevole interesse, Area Archeologica Stessei e Nuraghe Luas</p>	<p>5,9 km</p>	
<p>Nuraghe Tipoi e Nuraghe Fruscus.</p>	<p>Sono siti di notevole pregio nonostante non godano di buono stato di conservazione essendo posizionati a breve distanza dalle rive del Flumendosa.</p> <p>In via di comunicazione con Nuraghe Arrubiu e l'Area Archeologica di Stessei.</p>	<p>6,8 km</p>	
<p>Nuraghe Su Pranu.</p>	<p>Situato ai margini dell'altopiano in località Su Pranu, non è in buono stato di conservazione.</p> <p>Tuttavia la sua posizione strategica in collegamento tra nuraghe Arrubiu</p>	<p>7,2 km</p>	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>e Nuraghe Tipoi, conferisce a questo sito un'importanza logistica sul territorio non indifferente. Spettacolare la vista panoramica sul Flumendosa.</p>		
Nuraghe Taccu Piccinnu.	<p>Nuraghe Complesso con corpo centrale e struttura quadrilobata, non in buono stato di conservazione. Edificato in località Taccu Piccinnu si affaccia sul bacino artificiale del Mulargia.</p> <p>A breve distanza è identificabile un insediamento di capanne nuragiche.</p>	8,1 km	
Nuraghe Funtana 'e Nuxi.	<p>Sito a poche centinaia di metri dall'insediamento di capanne di Nuraghe Taccu Piccinnu, si trova quasi adiacente alla statale che collega Orroli con Escalaplano.</p> <p>Non è in buono stato di conservazione, ma rappresenta una importante tappa di collegamento</p>	7,9 km	







REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>con tutti i siti presenti in quest'area. Il Nuraghe Funtana 'e Nuxi è un ottimo punto di osservazione data la sua posizione strategica e dominante sulla vallata del Mulargia.</p>		
<p>Tomba dei Giganti Cranaxolu.</p>	<p>Struttura funeraria di epoca nuragica con esedra a filari e camera.</p> <p>Non distante dal Mulargia, si presenta in discreto stato di conservazione</p>	8,8 km	
<p>Nuraghe Sa Croccoriga.</p>	<p>Nuraghe complesso polilobato sito a poche decine di metri dalle rive del lago Mulargia.</p> <p>Purtroppo la struttura non offre una semplice lettura a causa dei relativi crolli. Si può individuare il mastio centrale con relative torri laterali.</p> <p>Non si esclude che sotto queste rovine possa celarsi un</p>	7,8 km	





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	possibile pentalobato.		
Nuraghe Su Gaffu.	Maestoso protonuraghe con interessantissima area archeologica in prossimità dell'altopiano basaltico di Taccu Maore. Da segnalare la spetta' colare vista panoramica.	10,2 km	
Nuraghe Sedda S'Amadori.	Nuraghe complesso con vasta area di interesse archeologico. Causa crolli di una certa importanza, il sito è di difficile lettura e catalogazione. Vista panoramica sul Bacino Artificiale del Mulargia	12 km	
Nuraghe Tacchixeddu 1 e 2.	Interessantissima area Archeologica con due Nuraghi posizionati a distanza ravvicinata con relativo insedia' mento di capanne. La zona è caratterizzata da importanti crolli e una folta macchia che ne rende difficile la lettura. L'area archeologica di	9,2 km	 



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	<p>Tacchixeddu</p> <p>è situata a poche decine di metri dal le rive del Mulargia.</p> <p>Zona d'interesse archeologico-pae saggistico.</p>		
<p>Nuraghe S'Arch'e Fossasa.</p>	<p>Nuraghe complesso di difficile individuazione, interessato da importanti crolli e totalmente avvolto dalla vegetazione.</p> <p>Risulta non chiara la lettura.</p> <p>Zona di grande importanza naturalistico-ambientale con suggestiva vi sta panoramica sul territorio</p>	<p>11 km</p>	
<p>Nuraghe Taccu Maore.</p>	<p>Nuraghe complesso di difficile individuazione, interessato da importanti crolli e totalmente avvolto dalla vegetazione. Posizionato sul margine estremo dell'altopiano basaltico di Taccu Maore. Il sito offre una spetta colare vista panoramica su tutto il territorio e il lago Mulargia.</p>	<p>8,6 km</p>	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	Zona dal grande interesse naturalisti ^o ambientale.		
--	--	--	--

OSSERVAZIONE N. 8 – 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.

Di particolare rilievo per la questione che affrontiamo 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 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

La simulazione fotografica indicata nell'elaborato 2905-4787-NU_EG01_Rev0_Doc Fot-FIG4-integr è incompleta e NON comprensibile in quanto la scarsa definizione delle immagini non consentono una corretta valutazione dell'impatto delle pale eoliche sul territorio e sull'ambiente. Nonostante l'attenta osservazione delle foto-visualizzazioni, **le pale eoliche non sono facilmente individuabili perché sfumate e FUORI PROPORZIONE**, quindi non rispondenti alla situazione in post opera e inducono ad una errata valutazione del loro reale inserimento nel contesto paesaggistico-ambientale. Sarebbe opportuno in questi casi delicati e sensibili "la foto visualizzazione tridimensionale" che risulterebbe più attendibile e realistica anche mediante l'utilizzo di software comunemente in uso negli studi professionali.

Inoltre bisogna tener conto della grande vicinanza del parco eolico allo stesso abitato di Orroli da cui la simulazione fotografica è stata completamente omessa poiché troppo compromettente, sarebbe inopportuno per la soc. Nurri Wind mostrare che le ultime abitazioni di Orroli distano dalla prima WTG poco più di 1 km !!!!!!!

Inoltre, in contrapposizione a quanto affermato nella relazione Tecnica generale in cui si afferma che nel raggio dei 300-500 m da ogni singola pala non sono presenti residenze, in realtà all'interno delle aziende agricole classificate catastalmente in categoria "D" sono quasi sempre presenti le case d'appoggio destinate ad abitazioni delle stesse aziende. In particolare la WTG N. 07 è a distanza inferiore a 500 m dai fabbricati e dalle aziende. Infatti i fabbricati dell'azienda agricola è sita nel Comune di Orroli, distinta in Catasto al Foglio 11 mappale 139 e di cui fa parte anche il vano appoggio ad uso abitazione della stessa azienda e distinto in Catasto al Foglio 11 mappale 136, classificato Categoria A/6 Classe 2, vani 3,5. Lo stesso discorso vale per i fabbricati delle aziende agricole sita nel Comune di Nurri a distanza entro i 500 m, i quali sono censiti in con la Categoria D10 "Fabbricati Rurali" ad uso strumentale dell'Azienda Agricola (quali: fienili, stalle, depositi, abitazioni ad uso aziendale) e di cui fa parte anche il vano appoggio ad uso abitazione della stessa azienda. In conclusione gli aerogeneratori individuati col N° 1-2-3-6-7 sono ubicati entro la distanza di 500 m dai fabbricati o dalle alle aree di pertinenza dei fabbricati delle aziende agricole operanti nel territorio. L'area dell'impianto eolico è intensamente utilizzata da moltissime aziende agropastorali dei comuni di Nurri e Orroli, dove è presente una marcata antropizzazione stabile con numerosi manufatti agricoli dotati nella quasi totalità di "fabbricato appoggio" ad uso abitativo 24 ore su 24.

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



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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.”

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 inter-visibilità dai luoghi tutelati, sia da campo medio che medio-lungo, nonché dalla rete della viabilità principale.

Il progetto non assolve, né 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 Arrubiu, luogo dell’anima e dell’identità dell’intera comunità di Orroli e punto di valenza paesaggistica oltre che archeologico.

L’analisi dei “costi benefici” analizzata è alquanto sommaria poiché è rivolta esclusivamente ai costi benefici dell’investimento, ma non tiene conto dei danni arrecati a molte attività produttive e di servizi presenti nell’intero territorio. Ne avranno sicuramente danno le aziende agricole che operano nelle aree interessate per la caduta di pregio ambientale e di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

immagine. Ne subiranno un danno devastante e incalcolabile in termini economici tutte le attività legate al turismo per la perdita dell'integrità ambientale.

Nel progetto non si evidenziano minimamente gli effetti negativi sulle attività economiche esistenti e quelle future, sulle perdite di quote di mercato anche turistico delle attività operanti nel territorio. Non si evidenziano anche gli elementi di criticità ambientali e gli eventuali (improbabili) interventi di mitigazione. Non vengono analizzati gli effetti negativi sulle componenti dell'ambiente e del paesaggio rurale potenzialmente soggetto ad un impatto notevolmente negativo, perdita d'immagine e del valore d'integrità dell'intero territorio.

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.

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, dal Monte Santa Vittoria di Esterzili, dal Monte Pitzuogu di Orroli, dal Monte Simudis-Pranu-Trempu di Isili, dal lago Mulargia, da Pranu Muttedu a Goni, né relativamente agli aerogeneratori del progetto "Nurri", trascurando inoltre la vista che si avrebbe dal centro storico dell'abitato orrolese, come anche da Nurri, Isili, Serri, Escalaplano, Villanovatulo,



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

etc. , 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", "Monte Argentu", "Amistade", "Escala", "Abbila", "Loto Rinnovabili", "Riu Mortoriu", "Geniosu", , "Planu 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, oltre 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 tetto 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, 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 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.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Si chiede agli Enti Procedenti 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 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. 9 – 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; 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 aerogeneratori di 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";
- Diversi aerogeneratori non rispettano 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;
- 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 la Comunità Montana di appartenenza ha formalizzato la propria contrarietà ai progetti eolici presentati nel territorio, attraverso proprie delibere.

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.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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". Inoltre l'improponibile, per quei luoghi, altezza delle pale innesca un gigantismo sproporzionato che scardina i rapporti percettivi del vasto compendio caratterizzato dalle basse colline della Sarcidano confinante con la Marmilla e l'Ogliastra, aree già gravate peraltro dalla presenza di numerosi altri parchi eolici.

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.

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	Non ottemperato



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>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</p>	
<p>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</p>	Non ottemperato
<p>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 possibili per le comunità stesse</p>	Non ottemperato
<p>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"</p>	Valutazione sospesa



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<p>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</p>	<p>Non ottemperata</p>
<p>grado di innovazione tecnologica in particolare degli aerogeneratori e del sistema nel suo complesso</p>	<p>Valutazione sospesa anche per notizie poco positive apparse su stampa su presunta qualità e affidabilità aerogeneratori SIEMENS GAMESA</p>
<p>a parità di potenza installata si preferirà la scelta di aerogeneratori di grande taglia (3000 / 5000 kW)</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>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 agricoli 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</p>	<p>Non ottemperata</p>