

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza
Energetica Dipartimento Sviluppo Sostenibile
Direz. Gener. Valutazione Impatti Ambientali
Diss@Pec.Mite.Gov.it, va-5@mite.gov.it,
va@pec.mite.gov.it

All'Assessorato della Difesa
dell'Ambiente Direzione generale
della difesa dell'ambiente Servizio
valutazioni ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it,
amb.sva@regione.sardegna.it

Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le province di Sassari e Nuoro
sabap-ss@pec.cultura.gov.it

Agli Uffici Regionali Tutela del Paesaggio Sardegna
Nord Ovest
eell.urb.tpaesaggio.ss@pec.regione.sardegna.it

All'ARPAS
Dipartimento di Sassari
dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it

Ai Sindaci dei Comuni di Nulvi e Tergu
protocollo@pec.comune.tergu.ss.it
comune.nulvi@legalmail.it

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

OGGETTO: Osservazioni al progetto per l'installazione di un nuovo impianto per la produzione di energia da fonte eolica, denominato "Parco Eolico MATTESUIA" della potenza pari a 48 MW, da localizzarsi nel territorio dei comuni di Nulvi e Tergu. (SS).

Codice procedura

(ID_VIP/ID_MATTM): 9679

Proponente: EDPR Sardegna S.r.l

La società **EDPR Sardegna S.r.l** ha dato avvio in data **07/04/2023** ad un procedimento di VIA presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, relativo all'impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica di cui in oggetto, da realizzarsi in agro dei comuni di Nulvi e Tergu. Attualmente il procedimento pubblicato in data 21/04/2023 è in fase di istruttoria tecnica CTPNRR-PNIEC.

I sottoscritti:

- Mauro Gargiulo e Graziano Bullegas, rispettivamente presidente e segretario (delegato per le tematiche energetiche) del Consiglio Regionale Sardo dell'Associazione Italia Nostra onlus, Associazione Nazionale per la Tutela del Patrimonio Storico, Artistico e Naturale della Nazione, individuata con Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 febbraio 1987 quale associazione nazionale di protezione ambientale ai sensi dell'art. 13 della legge n° 349/86, nonché soggetto portatore di interessi pubblici, diffusi e collettivi, riconosciuta con Decreto del Presidente della Repubblica 22 agosto 1958, Nr. 1111,
- Mirko Piras, referente per il Comitato della biodiversità dell'Anglona

presentano il seguente

ATTO DI OSSERVAZIONI

ai sensi dell'art. 24 e 29 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.

PREMESSA

L'impianto eolico, denominato "Parco eolico Mattesuaia", è costituito da 8 torri eoliche ciascuna di potenza massima pari a 6.0 MW , per una potenza complessiva di 48 MW.

Sono previste tutte le necessarie opere civili quali piazzole di servizio degli aerogeneratori, viabilità di accesso (con interventi di adeguamento della viabilità esistente e realizzazione di nuovi tratti di viabilità).

Le opere da realizzare per il funzionamento del "Parco eolico Mattesuaia" elencate dalla società proponente sono le seguenti:

- Realizzazione degli aerogeneratori
- Viabilità di accesso al sito del progetto
- Viabilità interna di accesso agli aerogeneratori
- Realizzazione delle piazzole temporanee e definitive per l'accesso e la manutenzione dei singoli aerogeneratori e aree di manovra dei mezzi pesanti

- Fondazioni degli aerogeneratori
- Opere di regolazione dei flussi idrici
- Costruzione di una nuova sottostazione elettrica di trasformazione con opportune fondazioni
- Realizzazione di cavidotti per l'adduzione dell'energia elettrica dagli aerogeneratori alla sottostazione

L'istruttoria risulta avviata presso il Servizio Valutazione Impatti del MASE in data 02/01/2023 e la pratica è attualmente in fase di Istruttoria tecnica CT PNRR-PNIEC. Conseguentemente i sottoscritti, presa visione della documentazione depositata per la partecipazione del pubblico al procedimento, inoltrano in merito le seguenti

OSSERVAZIONI

A) Richieste per l'installazione di nuovi impianti FER in Sardegna

Si ritiene indispensabile affrontare in premessa il problema del modello della produzione di energia elettrica da FER in Italia e in Sardegna alla luce dei principi generali e degli obiettivi dettati dal PNIEC, nonché verificarne la compatibilità con le linee di indirizzo contenute nelle recenti Direttive Europee. 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.

Una visione complessiva del contesto energetico in cui l'impianto va ad inserirsi è consentita dall'analisi dei dati inerenti gli impianti di generazione elettrica, desunti dalla relazione TERNA sul consuntivo di produzione di energia elettrica in Sardegna dell'anno 2021:

- Potenza efficiente lorda installata: MW 4.725
- Energia lorda prodotta: GWh 12.506
- Energia richiesta in Sardegna: GWh 9.214 (con un esubero del 25,8%)
- Impianti eolici: n. 600
- Potenza lorda impianti eolici: MW 1.094
- Produzione lorda impianti eolici: GWh 1.749

Se si sommano a tali produzioni quelle derivanti dagli impianti di generazione elettrica da eolico e fotovoltaico in Sardegna oggetto di correnti procedure di VIA, 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 (2021), sussiste già un esubero produttivo rispetto ai consumi superiore al 25%.

A titolo esemplificativo si ricorda infatti che nel solo eolico di grandi dimensioni sono stati presentati a VIA i sottoelencati progetti per impianti eolici onshore:

- a) Parco eolico Porto Torres: potenza 92 MW – n. 14 aerogeneratori da 6,6 MW/cad
- b) Parco eolico “Bitti Terenass”: potenza 56 MW – n. 11 aerogeneratori da 5,09 MW/cad
- c) Parco eolico “Bitti-Mamone”: potenza 50,4 MW n. – n. 15 aerogeneratori da 4,2 MW/cad
- d) Parco eolico “Bitti – area PIP”: potenza 56 MW – n. 11 aerogeneratori da 5,09 MW/cad
- e) Parco eolico “Nule Benetutti”: potenza 62,7 MW n. 11 aerogeneratori da 5,7 MW/cad
- f) Parco eolico Porto Torres: potenza 34 MW n.6 aerogeneratori da 5,6 MW/cad
- g) Parco eolico Abbila (Ulassai e Perdasdefogu - NU): potenza 44,8 MW - n. 8 aerogeneratori da 5,6 MW/cad
- h) Parco eolico Nule (VIA regionale): potenza di 21 MW - n. 7 aerogeneratori da 3 MW/cad
- i) Parco Eolico “Serra Longa (VIA regionale): potenza di 30 MW – n. 10 aerogeneratori da 3 MW/cad
- j) Parco Eolico "Sindia" (VIA regionale): potenza di 78 MW – n. 13 aerogeneratori da 6 MW/cad
- k) Parco Eolico "Suni, Sagama, Scano di Montiferro (OR), Sindia e Macomer (NU)" (verifica amministrativa): potenza di 31 MW – n. 5 aerogeneratori da 6,2 MW/cad
- l) Impianto eolico “Sa Costa”, Bonorva, Ittireddu, Mores (SS) (VIA PNRR-PNIEC): potenza 124 MW – n. 22 aerogeneratori da 6 MW/cad
- m) Parco eolico “Bentu”, Thiesi e Ittiri (SS) (VIA PNNR-PNIEC): potenza 48 MW - n.8 aerogeneratori da 6 MW/cad.
- n) Parco eolico “Monte Pelao”, Bonnanaro, Borutta, Bessude, Siligo, Ittiri (VIA PNRR- PNIEC): potenza 66 MW – n.11 aerogeneratori da 6 MW/cad
- o) Parco eolico “Sa Costa”, Mores, Ittireddu, Nughedu S.Nicolò, Bonorva e Torralba (VIA PNNR-PNIEC): potenza 124 MW – n.20 aerogeneratori da 6,2 MW/cad

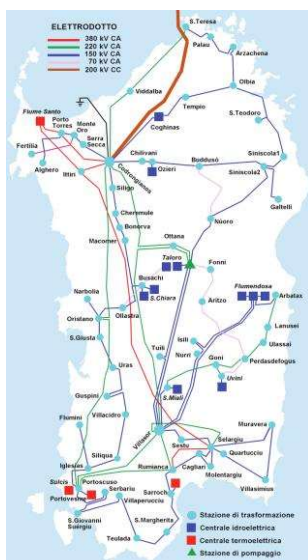
Inoltre le coste della Sardegna sono attualmente interessate da ben 19 progetti (10 impianti a sud, 4 a Nordest, 4 nella costa occidentale e 1 al centro del mar Tirreno) per la realizzazione di impianti eolici offshore. Di questi impianti 16 sono in fase di verifica di assoggettabilità a VIA (PNIEC-PNRR), mentre per gli altri 3 sono state avanzate le richieste di concessione demaniale marittima.

In totale si arriverebbe alla installazione di 994 aerogeneratori offshore per una potenza complessiva di 15.990 MW!

Come detto precedentemente all’esame della Commissione di Valutazione di Impatto Ambientale del MITE (CTVIA) e presso gli uffici Valutazione Impatti dell’Ass.to Reg.le all’Ambiente sono state presentate richieste per ulteriori 62 impianti eolici onshore da ubicare in Sardegna (3.655 MW) e 166 richieste per impianti fotovoltaici per una potenza di circa 4.930 MW. Nell’ipotesi che tutti questi impianti venissero autorizzati e realizzati si avrebbe una nuova potenza disponibile da FER superiore a 24mila MW che sommata a quella degli impianti di energie rinnovabili attualmente in esercizio consentirebbe alla Sardegna di superare l’esorbitante potenza di 27mila MW, che produrrebbero oltre 47mila GWh/anno, a fronte di un fabbisogno per l’isola di poco superiore ai 9mila GWh/anno. Una quantità di energia tecnicamente non assorbibile dalla malconca rete elettrica sarda, e tantomeno esportabile pur volendo tener conto del Tyrrhenian Link peraltro ancora in fase embrionale.

Se è vero che le FER dovrebbero assicurare l’uscita della Sardegna dal carbone entro il 2025 (termine dubbio atteso il manifesto atteggiamento dilatorio), non può ignorarsi la non fungibilità delle fossili con le FER (in particolare per l’eolico), per le loro caratteristiche di variabilità e non programmabilità.

Le fluttuazioni delle FER obbligano ai fini della stabilità del sistema elettrico ad un incremento produttivo le centrali termoelettriche esistenti ed in particolare l’incostante intensità eolica induce nella rete oscillazioni di frequenza fuori i parametri di legge e quindi non sostenibili per la rete stessa. A tale instabilità in assenza di *storages* si può sopperire solo con il ricorso a quelle CTE che si intenderebbe sostituire



Un corto circuito che si manifesta nel frequente ripetersi dell’*overgeneration*, fino a determinare fenomeni di inversione di potenza. L’incremento non programmato e non strutturato degli impianti da FER dilaterà i tempi per l’uscita dal fossile, incrementando il consumo dello stesso! La Sardegna appare dunque destinata ad una crescita esponenziale del surplus energetico (nel 2021 già come detto al + 26%, mentre nel 2020 era del 37%) per l’ampia disponibilità di FER e l’incontrollato moltiplicarsi degli impianti.

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 magliata con nodi di conferimento prossimi ai consumi. In assenza di una logica di programmazione e pianificazione il moltiplicarsi dei megaimpianti da rinnovabili, se soddisfa gli interessi della speculazione, non potrà che rendere ancor più precarie le condizioni di funzionamento della rete di trasmissione.

Per tale motivo appaiono destinati ad essere vanificati gli obiettivi del PNIEC sul contenimento delle emissioni di CO₂. Non a caso 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** (dicembre 2019) 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 detta specifici indirizzi normativi sulle Comunità energetiche (CER) e sull'autoconsumo collettivo (AC), scenari alternativi a quelli delle concentrazioni produttive in poli industriali**. Esplicito ed insistito è a tal fine il sistematico richiamo all'obbligo di dotarsi di adeguati sistemi di *storages* (accumuli, produzione di vettori energetici alternativi, pompaggio idroelettrico ecc.) per il superamento delle criticità imposte dalle FER.

Si osserva che

- Il progetto in esame ignora le descritte criticità, elude le direttive europee, 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 e si spingono le multinazionali ad assicurarsi i contingenti resi disponibili dalle aste, mentre si marginalizza la generazione diffusa in palese contrasto con gli orientamenti Comunitari. Il progetto in esame viola dunque le linee programmatiche sulla transizione energetica dettate in sede europea con il duplice risultato di lasciare irrisolti i problemi climatici conseguenti alle emissioni di CO₂ e di devastare ambiente e paesaggio.

B) Assenza di programmazione e di pianificazione

Questi numeri evidenziano in tutta la loro crudezza la totale assenza di una seria pianificazione e *governance* in un settore così delicato e complesso per le implicazioni di carattere ambientale sociale ed economico quale quello dell'energia. Ulteriore conferma di questo colpevole *laissez faire* è data da un Piano energetico regionale della Sardegna fermo al 2015 e mai aggiornato e la mancata attuazione dei contenuti della legge delega

nazionale n. 53 del 22 aprile 2021 e del D.lvo 199/2021 che impongono l'individuazione dei siti idonei e non idonei.

D'altra parte lo stesso PNIEC sollecita una pianificazione energetica basata sull'adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio ed incentiva l'autoconsumo. In ottemperanza a tale indirizzo sia il PNIEC che le recenti direttive europee del Green New Deal evidenziano la necessità di una produzione e consumo dell'energia localizzata all'interno di distretti energetici territorialmente definiti (individuati peraltro dallo stesso PEAR Sardegna) e dettano precise disposizioni normative sulla costituzione delle **“Comunità energetiche”**.

Un quadro organico di linee programmatiche ed ineludibili dettati normativi dunque, che appare in totale distonia se non antitetico con il proliferare aggressivo e senza regole di impianti di produzione energetica di dimensioni sempre più colossali che soddisfano gli interessi economici delle multinazionali a danno della sostenibilità degli interventi e incuranti degli impatti ambientali che ne conseguono.

La programmazione energetica in Sardegna risulta essere costituita dai seguenti atti:

- PEARS vigente approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n° 34/13 de 12 agosto 2006; peraltro tale atto di pianificazione non risulta mai essere stato assoggettato a procedura di VAS d'obbligo
- DELIBERAZIONE N. 43/31 DEL 6.12.2010 avente ad Oggetto: “Predisposizione del Piano Energetico Ambientale Regionale e del Documento di indirizzo sulle fonti energetiche rinnovabili”
- DELIBERAZIONE N. 31/43 DEL 20.7.2011 avente ad oggetto “Predisposizione del Piano Energetico Ambientale Regionale. Direttiva di indirizzo politico con allegato l'Atto di indirizzo”.
- DELIBERAZIONE N. 12/21 DEL 20.3.2012 avente ad oggetto “L.R. n. 3/2009, art. 6, comma 7. Piano d'azione regionale per le energie rinnovabili in Sardegna. Documento di indirizzo sulle fonti energetiche rinnovabili”
- DELIBERAZIONE N. 39/20 del 26.9.2013 avente ad oggetto “Piano Energetico ambientale regionale. Aggiornamento Delib. G.R. n. 31/43 del 20.7.2011”.
- DELIBERAZIONE N. 4/3 DEL 5.2.2014 avente ad Oggetto: “Piano energetico ambientale regionale. Adozione e avvio della fase di consultazione.”
- DELIBERAZIONE N. 5/1 del 28/01/2016 con la quale la Giunta Regionale ha adottato il nuovo Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna 2015-

2030. È del tutto assente l'approvazione definitiva da parte del Consiglio Regionale.

- Infine, con la DELIBERAZIONE N. 59/89 DEL 27.11.2020 avente ad Oggetto: “Linee di indirizzo strategico per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna”, la Giunta Regionale ha deciso una revisione sostanziale del PEARS.

Da tale elenco risulta evidente la carenza di pianificazione in materia energetica della RAS e il conseguente caotico proliferare di richieste di autorizzazioni per impianti FER, motivate dal miraggio economico delle larghe disponibilità finanziarie garantite dagli incentivi e non indirizzate a soddisfare un reale bisogno energetico isolano.

Pur nell'ambito di una discutibile assenza di *governance* è possibile evidenziare l'incoerenza del progetto con gli strumenti di programmazione ancora in itinere.

In particolare:

- *La tutela ambientale*

La Regione, in armonia con il contesto dell'Europa e dell'Italia, ritiene di particolare importanza la tutela ambientale, territoriale e paesaggistica della Sardegna, pertanto gli interventi e le azioni del Sistema Energetico Regionale devono essere concepite in modo da minimizzare l'alterazione ambientale. In coerenza con questa impostazione tutti gli impianti di conversione di energia, inclusi gli impianti di captazione di energia eolica, fotovoltaica e solare aventi estensione considerevole per la produzione di potenza elettrica a scala industriale, dovrebbero essere localizzati in siti compromessi preferibilmente in aree industriali esistenti e comunque in coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

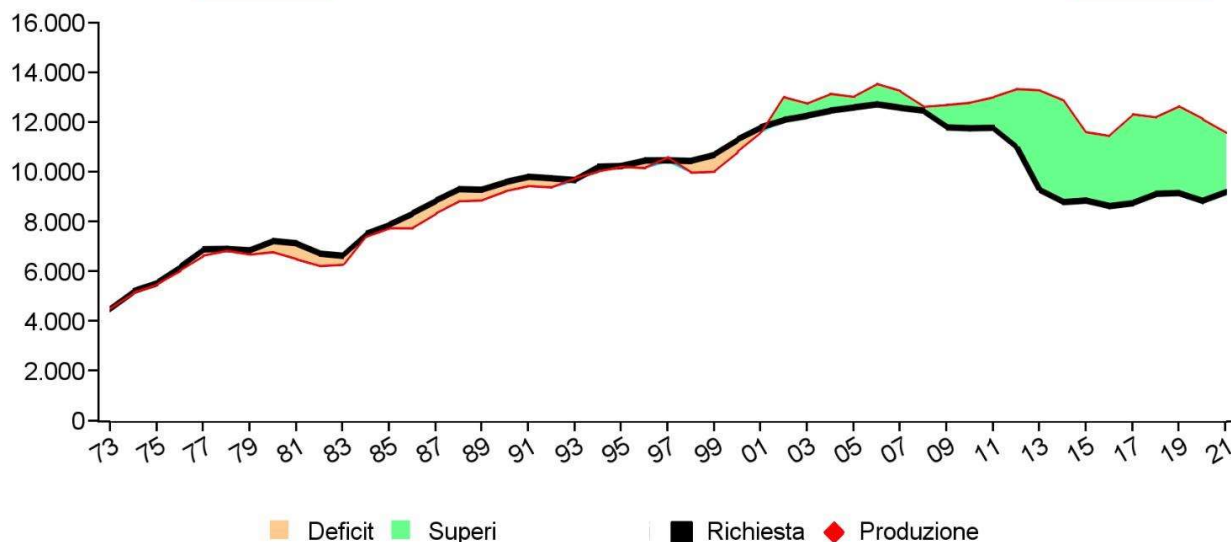
- *Il fabbisogno energetico elettrico*

I dati Terna al dicembre 2021 evidenziano i dati di produzione energetica esposti nel precedente paragrafo.

A fronte di un sistema di trasmissione locale con una rete non adeguatamente magliata ed ampiamente insufficiente per quanto concerne i cavi di collegamento con il continente (vedasi Delibera 39.20 del 26.9.13), la Sardegna produce un esubero energetico del 25,8% destinato ad aumentare costantemente, sia per il continuo e indiscriminato proliferare di nuovi impianti, sia per la continua contrazione dei consumi conseguenza della crisi industriale.

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

Supero 1973 = +14,0 **Supero 2021 = +2.375,3**



Dati TERNA 2021 - produzione energia elettrica Sardegna

I tre obiettivi imposti all'Italia dalla UE con il pacchetto per il clima e l'energia 2020, poi a cascata alla Sardegna tramite il *burden sharing*, sono stati raggiunti con largo anticipo ed ampiamente superati. Ma c'è di più. Considerata l'attuale incidenza di oltre il 40% di energia elettrica da FER sui consumi effettivi e gli indirizzi del PEARS in materia di contenimento energetico e produzione diffusa, sarebbe possibile conseguire in breve termine l'obiettivo della *parity green*.

La Giunta Regionale con Delibera n. 5/1 del 28/01/2016 ha adottato infatti il nuovo Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030 che tra gli altri obiettivi promuove l'autoconsumo istantaneo fissando nella percentuale del 50% il limite inferiore di autoconsumo istantaneo nel distretto per la pianificazione di nuove infrastrutture di generazione di energia elettrica. Viene esclusa la possibilità di realizzare impianti di produzione energetica di grandi dimensioni proprio per favorire la produzione diffusa. In sintesi si intende porre fine in tal modo alla speculazione energetica sul suolo sardo da parte delle multinazionali ed incentivare l'autoconsumo.

Come già detto in precedenza la fonte eolica non è programmabile e quindi l'energia elettrica finisce per essere messa in rete in contemporanea con quella prodotta da quasi tutti gli altri impianti alimentati da FER (ad esclusione del solo idroelettrico). Ne consegue che la rete elettrica risulta sovraccaricata e per stabilizzarla per lunghi periodi di tempo gli

impianti eolici risultano sottoutilizzati. La conseguenza è una produzione di energia elettrica che non viene immessa in rete. La potenza nominale fornita dalla Proponente è di fatto una potenza di picco. Essa è fornita dall'impianto solo nel caso in cui gli aerogeneratori risultano essere in piena attività, ma per la caratteristica della fonte non può esserne garantita continuità e certezza. Con l'avvento delle nuove tecnologie sul mercato dovrebbe essere imposto a tale tipologia di impianti l'affiancamento di adeguati gruppi di *storage*, prescrizione sollecitata più volte da Direttive europee e sistematicamente disattesa in sede nazionale. Solo in tal caso potrebbe essere assicurata la potenza solo nominale dell'impianto e la continuità della fornitura.

A tale considerazione si aggiunga il fatto che ad esclusione di GSE, che tiene una contabilità degli impianti di produzione di energia da FER unicamente per gli aspetti economici, non esiste una mappa aggiornata di tutti gli impianti autorizzati con le relative localizzazioni, le caratteristiche tecniche e produttive. Una tale babele oltre a determinare pesanti impatti paesaggistici, consumo di suolo, danni ambientali, non consente una corretta programmazione sia in termini di utilizzo dell'energia che in termini di necessità produttive. Va inoltre rilevato che nessun miglioramento si è avuto in termini di riduzione di CO₂ e di gas climalteranti o inquinanti, perché le Centrali termoelettriche continuano a produrre energia elettrica in esubero pur essendo tutte fuori norma.

La colpevole assenza di pianificazione congestiona e condiziona la stessa attività degli uffici deputati al rilascio di autorizzazioni, concessioni e Nulla Osta, una criticità che viene strumentalmente colpevolizzata dalla politica agli occhi della opinione pubblica con lo scopo di ridurre controlli e processi partecipativi. In sintesi appare inconcepibile che una complessa fase storica come quella della transizione ad una società postindustriale a prevalente ispirazione ecologica, da attuarsi in un arco temporale relativamente contenuto, debba svolgersi all'insegna di un'anarchia liberista tesa al puro lucro.

Si osserva che

- **Il progetto di realizzazione di un nuovo parco eolico appare in aperto contrasto con gli strumenti di pianificazione energetica e ambientale regionale.**
- Costituisce una ulteriore manifestazione di speculazione energetica nell'ambito delle FER che ha contribuito a devastare ambiente e paesaggio sardo.
- Incrementa lo spreco di energia elettrica in una Regione che produce oltre i propri fabbisogni.
- Occorre una programmazione cogente, che non si limiti (come sinora avvenuto) a

una mera dichiarazione d'intenti o una sterile elencazione di obiettivi non raggiungibili, che sia supportata da una normativa che impedisca il caotico moltiplicarsi di impianti di produzione con il conseguente duplice risultato negativo di lasciare irrisolti i problemi climatici e di devastare il territorio e larghi tratti di mare costieri.

C) Cumulabilità degli impatti

- Il sito proposto per la realizzazione dell'impianto eolico è prospiciente e si sovrappone a diversi altri siti interessati all'installazione di analoghi impianti. Nell'ambito del solo comune di Nulvi è presente il Parco eolico Nulvi-Tergu, il cui progetto di repowering che porterà la potenza complessiva da 29,75 MW a 99MW è all'esame di VIA PNRR-PNIEC (Codice di procedura 9392 – Proponente FRI-EL Anglona). Numerosi inoltre sono i parchi eolici che costellano le alture dell'Anglona (località su Sassu) o sono in corso di procedura VIA nei limitrofi territori del Logudoro e del Meilogu. Per ricordarne alcuni:
 - Società **RWE Renewables Italia S.r.l.** - impianto eolico denominato "Alas" della potenza nominale complessiva di 66 MW - n. 11 aerogeneratori da realizzarsi nei comuni di Villanova Monteleone e Ittiri (SS).
 - Società **INFRASTRUTTURE SPA** - impianto eolico denominato "Parco eolico di Ittiri" della potenza nominale complessiva di 54 MW - n. 9 aerogeneratori da realizzarsi nei comuni di Putifigari e Ittiri (SS).
 - Società **VEN. SAR. Srl** - impianto eolico denominato "Parco eolico Sa Costa" della potenza nominale complessiva di 124 MW - n. 22 aerogeneratori da realizzarsi nei comuni di Bonorva, Ittireddu, Mores (SS).
 - Società **Palazzo San Gervasio 3 SPV Srl** - impianto fotovoltaico della potenza nominale complessiva di 17,5 MW - da realizzarsi nel comune di Giave (SS).
 - Società **Metka EGN Sardinia srl** - impianto fotovoltaico della potenza nominale complessiva di 8 MW - da realizzarsi nel comune di Mores (SS).
 - Società **IVPC 8 s.r.l.** – Impianto eolico denominato "Parco eolico Mote Pelao" della potenza nominale di 66 MW – n.11 aerogeneratori da realizzarsi nei Comuni di Borutta, Bonnanaro, Siligo, Bessude, Ittiri (SS)
 - Società **Bentu Energy s.r.l.** - Impianto eolico denominato "Parco eolico Bentu" della potenza nominale di 48 MW – n.8 aerogeneratori da realizzarsi nei comuni di Thiesi

e Ittiri (SS)

Non è presente nella documentazione alcuna tavola in cui per gli impianti esistenti e per i predetti, comprensivi del Parco eolico proposto, siano presi in esame gli effetti cumulativi sia nei confronti del paesaggio che dell'ambiente. Va peraltro evidenziato che a più vasta scala il moltiplicarsi di impianti industriali per la produzione di energia elettrica da FER, al di fuori di qualsiasi principio di pianificazione e programmazione, ma localizzati sulla base dei fattori ambientali favorevoli, sta provocando a livello regionale una trasformazione paesaggistica irreversibile, paragonabile alla deforestazione eseguita nell'800 per lo sfruttamento dei boschi. Anche in questo caso infatti fu messa in atto una manovra a fini speculativi per la produzione di energia da biomassa arborea. Ancora oggi interi contesti geografici isolani, spogliati della copertura boschiva soffrono di erosione e dissesti geologici irreversibili. Nel caso degli impianti alimentati da FER da una parte ettari di terreno pianeggianti vengono sottratti all'agricoltura per l'installazione di pannelli solari, dall'altra Parchi eolici disseminati su crinali e pianori alterano lo skyline. Accade così che alture come quelle del Limbara, del Goceano, dell'Anglona, del Sarrabus, del Sarcidano, della Barbagia, del Meilogu un tempo additate a modello paesaggistico ed ecosistemico risultino oggi omologabili allo squallore dei paesaggi industriali.

Procedendo su questa strada, non solo intere Comunità vengono depauperizzate del "paesaggio culturale identitario", ma si consente la prodromica insorgenza di un disastro paesaggistico caratterizzato dalla presenza di scheletri tecnologici non più funzionali. Una insigne testimonianza è il parco eolico ENEL di Monte Arci.

Considerata pertanto la prossimità degli impianti si ritiene opportuno che gli impatti ambientali generati vengano esaminati cumulativamente e conseguentemente le procedure di VIA dovrebbero essere analizzate contemporaneamente.

L'entità degli interventi che riguardano l'Area Vasta è considerevole, si tratta di una barriera di pale che caratterizzerà in maniera negativa, ambiente, biodiversità e paesaggio della regione storica dell'Anglona già interessata dagli interventi energetici massivi. Che costituiranno una barriera destinata a modificare/modificherà irreversibilmente una superficie aerea e terrestre di diversi ettari.

È necessario pertanto uno studio dei probabili impatti ambientali degli impianti proposti, dovuti, tra l'altro al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti negativi degli impianti.

La necessità della VIA cumulativa in casi come quello in esame è stata confermata dalla giurisprudenza amministrativa. Il Consiglio di Stato ha infatti affermato che sono illegittimi i provvedimenti *«effettuati valutando singolarmente ciascun sub-comparto, così perdendo di vista l'unitarietà (e dunque, l'aggressività per l'ambiente) dell'intervento che si andava a pianificare e, successivamente, ad autorizzare e realizzare [...] In tale contesto l'assenza di una valutazione complessiva ai fini della V.I.A. si pone in radicale contrasto con la sua ontologica finalità, che è quella di accertare gli effetti ultimi dell'intero intervento sull'ambiente, nonché di valutarne la compatibilità e/o di suggerire sistemi 'di minor impatto', senza esclusione della cd. 'opzione zero' [...] (Cons. Stato, Sez. VI, 15 giugno 2004, n. 4163; Sez. IV, 2 ottobre 2006, n. 5760).*

Si osserva che

- Tra gli elaborati **progettuali presentati dalla Società non sono presenti tavole che prendano in esame gli effetti cumulativi** sia ambientali che paesaggistici, indotti dall'estensione dell'impianto eolico in oggetto
- L'effetto ambientale e paesaggistico del proliferare degli impianti che utilizzano le FER sfugge irrazionalmente ad ogni forma di programmazione e pianificazione determinando impatti paesaggistici ed ambientali non sostenibili.
- **Gli effetti di cumulo dovuti** alla realizzazione degli impianti eolici dovrebbero essere valutati per le componenti principalmente interferite, ovvero paesaggio e impatto visivo, vegetazione e fauna (soprattutto avifauna e in particolare in riferimento al progetto di reinserimento del grifone nel territorio della Planargia, del Montiferru e del Meilogu), rumore. Si evidenzia inoltre la necessità, per quanto riguarda l'uso del suolo e gli aspetti socio-economici, di tenere in considerazione la presenza di un numero considerevole di strutture di fondazione di dimensioni molto rilevanti immerse nell'immediato sottosuolo, valutando l'effetto di tale interferenza nell'utilizzo agro-pastorale a cui verranno restituiti i terreni dopo la dismissione dell'impianto, considerate le lavorazioni, anche profonde, a cui possono essere sottoposti.

transizione ecologica verso un'energia a zero emissioni di carbonio è essenziale per contenere i cambiamenti climatici oramai fuori controllo. Ma nella nostra corsa per affrontare l'emergenza climatica, è fondamentale non trascurare la crisi della biodiversità e l'impatto ecologico dovuti all'espansione delle infrastrutture per le energie rinnovabili¹.

Si prevede che la capacità eolica *onshore* europea crescerà da circa 169 GW nel 2018 a un valore compreso tra 262 GW e 760 GW entro il 2050. Anche i paesi del Medio Oriente e del Nord Africa hanno l'obiettivo di aumentare la quota di fornitura di elettricità dall'eolico *onshore* con Marocco e Tunisia che puntano al 100% di elettricità rinnovabile entro il 2050. Tuttavia, se mal progettati e/o mal localizzati, i parchi eolici possono provocare un aumento della mortalità di uccelli sensibili come grandi uccelli acquatici (gabbiani, ibis, cicogne ecc.), rapaci (gufi, avvoltoi, nibbi ecc.) e chiropteri.

Le società energetiche, interessate alla realizzazione di impianti per la generazione di energia rinnovabile, sono obbligate dal quadro legislativo europeo (2009/147/CE, 2010) a mitigare i rischi per gli uccelli. Tuttavia, tali valutazioni si verificano spesso dopo che un progetto per un sito è già stato selezionato in quanto gli studi di fattibilità tendono a concentrarsi sulla fattibilità economica e sulle potenzialità produttive dei siti, senza tener conto delle esigenze ecologiche. La portata e il ritmo delle richieste di implementazione di nuovi impianti eolici richiedono una integrazione di valutazioni del potenziale impatto cumulativo a scala regionale per evidenziare le aree in cui è significativo l'aumento di rischio per l'avifauna. Ciò è particolarmente importante per le specie di uccelli migratori che possono subire l'impatto delle interferenze aeree create dai molteplici sviluppi in atto nell'ambito delle rotte migratorie chiave, siti di sosta, zone di svernamento e siti di riproduzione, e per quelle specie con un alto indice di vulnerabilità in cui è in corso un progetto di ripopolamento nel territorio, come è il caso del grifone nel Nord Ovest della Sardegna.

¹ "Hotspots in the grid: Avian sensitivity and vulnerability to collision risk from energy infrastructure interactions in Europe and North Africa" di Jethro G. Gauld e altri in Journal of applied Ecology 11/04/2022_ <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1365-2664.14160>

Si osserva che

- Le società energetiche, sono obbligate dal quadro legislativo europeo (2009/147/CE, 2010) a mitigare i rischi per l'avifauna. Tra gli elaborati progettuali presentati dalla Società non sono presenti dati e informazioni che prendano in esame azioni per mitigare i rischi per l'avifauna
- La richiesta di implementazione di nuovi impianti eolici, soprattutto se insistono su aree adiacenti, come nel caso dei progetti del Montiferru e del Meilogu (progetti “Scano- Sindia”, “Sagama, Suni, Macomer, Sindia, Scano di Montiferro” “Sindia”, “Bentu” e “Monte Pelao”) richiedono una integrazione di valutazioni del potenziale impatto cumulativo per evidenziare le aree in cui è probabile l'aumento significativo di rischio per l'avifauna

OSSERVAZIONI SPECIFICHE SULLE RELAZIONI TECNICHE PRESENTATE : VALUTAZIONE COSTI-BENEFICI

Nell'elaborato allegato al progetto “Analisi costi-benefici” al capitolo “V_1_17” si afferma che:

➤ *Capitolo 3.2.1 Impatto acustico - costo esterno”*

“Tutti gli aerogeneratori di progetto sono stati posizionati ad oltre 500 m da edifici abitati (in gran parte case rurali, frequentate saltuariamente, alcune non accatastate e quindi non dotate di certificato di agibilità.

L'attività agricola non viene ostacolata in alcun modo dalla presenza di aerogeneratori”.

In che è opportuno rilevare la legge 15-2020 della RAS ribadisce come l'attività multifunzionale (ovvero quelle attività che si svolgono in unum con essa come l'esercizio di un agriturismo, della ricettività diffusa ecc.), si debba ritenere connessa a quella agricola e pertanto da considerarsi attività agricola a tutti gli effetti. L'assemblamento di pale eoliche, di questo e dei progetti presentati nelle vicinanze, anche nei Comuni interessati dal presente progetto, uniti alle pale esistenti, costituiscono una barriera visiva all'esecuzione delle attività multifunzionali, che perdono di attrattività per mancanza della risorsa paesaggistica necessaria e per inquinamento visivo e acustico dei terreni oggetto di escursione o di attività multifunzionale, e intaccano, anche solo per le fasi di cantiere, territori ancora poco sfruttati dalla già intensa antropizzazione agricola opportunamente citata che si traduce in perdita di

sink di carbonio (l'effetto di risparmio di CO2 citato nel documento V_1_17, va corretto in difetto).

Pertanto, non è corretto asserire che non vi sia ostacolo dell'attività agricola. Inoltre, la barriera visiva appena citata, per questo territorio a pochi chilometri dalla costa marina, impedisce la possibile adozione di iniziative collegate al turismo interno per il pubblico desideroso di paesaggio incontaminato e tranquillità (a tal proposito si citano solo gli edifici previsti di agibilità nella relazione sul tema dell'impatto acustico, ignorando sentieri e percorrenze interne all'elemento naturale fonte di reddito per le attività turistiche); questo fa sì che il luogo sia condannato per decenni alla monoproduzione di suolo sterile per l'ancoraggio di generatori eolici sempre più potenti e sempre meno connessi alle reti locali (non appare data evidenza alla diffusione in loco dell'energia prodotta per autoconsumo delle comunità paganti il prezzo principale dell'impatto delle stesse), in contrasto con **gli obiettivi del Piano Energetico Ambientale della R.A.S. e della LEGGE REGIONALE 13 OTTOBRE 2022, N. 15**

Al Capitolo 13 del Piano energetico ambientale della RAS (DGR n.45-40 del 2 agosto 2016 (BUR n.46 del 6 ottobre 2016)) si legge che la pianificazione da esso descritta è volta alla “[...] definizione degli scenari di sviluppo del sistema energetico regionale [...]” e “[...] rivolta principalmente al soddisfacimento degli obiettivi strategici individuati dalla Giunta regionale nelle linee di indirizzo riportate nelle delibere n°37/21 del 21 Luglio 2015 e 48/13 del 2 Ottobre 2015”; le azioni previste dal Piano sono pertanto volte a:

- sviluppare e integrare i sistemi energetici e potenziare le reti di distribuzione energetiche, privilegiando la loro efficiente gestione per rispondere alla attuale e futura configurazione di consumo della Regione Sardegna
- promuovere la generazione distribuita dedicata all'autoconsumo istantaneo, indicando nella percentuale del 50% il limite inferiore di autoconsumo istantaneo nel distretto per la pianificazione di nuove infrastrutture di generazione di energia elettrica

Nella LR 15 2022, all'art. 2 (Obiettivi di politica energetica regionale) si legge, tra gli altri, come la Regione voglia favorire (comma c)) il “riequilibrio del novero delle fonti energetiche primarie al fine di garantire agli utenti finali la disponibilità di vettori energetici con minore impatto ambientale a condizioni economiche e di sicurezza simili ai livelli nazionali”. Di nuovo, la distribuzione agli utenti finali, non appare una priorità di questo progetto.

Si ritiene, pertanto, che la nuova infrastruttura del progetto “Mattesua”, non sia in linea con il Piano Energetico Ambientale Regionale, né con la LR 15 2022.

Procedura di calcolo del costo esterno (o ambientale) dovuto al rumore prodotto

Sempre nel par. 3.2.1 dell'elaborato V_1_17 si legge la stima del costo esterno dovuto al rumore prodotto a riguardo del costo sostenuto dalla collettività per un'eventuale mancata capacità edificatoria. Si rileva come il costo ambientale di 0,0000184 €/kWh provenga dall'applicazione di tabelle OMI, sempre molto aleatorie per quanto riguarda le contrattazioni in agro, a cui è probabilmente meglio preferire una stima per valore di mercato o per costo di costruzione e comunque inesistenti almeno per uno dei Comuni (Nulvi) per la zona R1/Extraurbana/RURALE per il biennio 2021/2022, tipologia residenziale. Ci si domanda pertanto da dove provenga la cifra di 650 €/mq, relazionata come proveniente dalle tabelle OMI, spesa come ampiamente rappresentativa di tutte le categorie di possibile edificazione, senza ulteriore dettaglio, lasciando intendere una scarsa conoscenza del territorio e improprio uso dello strumento di stima, che, pertanto, non può tradursi in oggettività di relazione dello stato di fatto, impedendo una valutazione corretta dell'intervento.

➤ 3.2.2 *Impatto visivo - costo esterno*

In questo paragrafo appare manifesta la poca cura con la quale è stata eseguita la relazione di analisi degli impatti, si cita per tutti solo il presente calcolo visibile a pagina 9 e si cita testualmente:

“Anche in questo caso in rapporto alla quantità di energia prodotta nei venti anni, risulta che:
 $€ 5.510.024,63 / 2.115.600.000 \text{ kWh} = 0,00260 \text{ €/kWh}$

Pertanto, il costo esterno (o ambientale) dovuto all'impatto paesaggistico, soprattutto di natura visiva, prodotto dagli aerogeneratori di progetto, lo stimiamo in:

0,00260 €/kWh”

Nel calcolo $€ 5.510.024,63 / 2.115.600.000 \text{ kWh} = 0,00260 \text{ €/kWh}$ si confrontano la WTP (willingness to pay) annua come somma della WTP ad ettaro per gli ettari coinvolti dall'intervento, con il ricavo ventennale degli aerogeneratori calcolato a pagina 8 (105,78 GWh/anno x 20 anni = 2.115,6 GWh = 2.115.600.000 kWh) di fatto eseguendo questa operazione:

$WTP_{annua} (\text{€/ha} \cdot \text{anno}) / \text{PRODUZIONE}_{ventennale} (\text{kWh} / 20 \text{anni})$

Comparando erroneamente una annualità sul totale della durata di vita degli aerogeneratori.

Il calcolo corretto su base annua, secondo le cifre fornite dagli stessi relatori sarebbe di:

$€ 5.510.024,63 / 105.780.000 \text{ kWh} = 0,052 \text{ €/kWh}$

Vale a dire 20 volte maggiore e praticamente corrispondente al PMG (prezzo minimo garantito) di 55 €/MWh [leggasi 0,055 €/kWh] stabilito da ARERA per il 2023 con deliberazione n. 280/07.

➤ *Capitolo 3.2.3 Vegetazione*

Si legge in questo paragrafo: “Di contro, l'esercizio dell'impianto e l'associata produzione energetica da fonte rinnovabile sono sinergici rispetto alle azioni strategiche da tempo intraprese a livello internazionale per contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici ed i conseguenti effetti catastrofici sulla biodiversità del pianeta a livello globale.” Questo è vero per le grandi aree urbane dove sono da preferire le installazioni di elementi fotovoltaici e aumento dell'efficienza energetica degli edifici, ma per le aree rurali, come da ampia bibliografia in tema, la migliore fonte di mitigazione ed adattamento è il sink di carbonio organico nel suolo assorbito con la fotosintesi. Argomentare come sforzo necessario l'abbattimento di alberi per un cantiere di installazione di elementi per la produzione di energia rinnovabile, della durata di 20 anni, contro una durata illimitata degli elementi arborei (auto sostituentisi) è quantomeno inappropriato.

➤ *Capitolo 3.2.4 Produzione agricola*

Tralasciando i contenuti, la cui diversa argomentazione potrebbe apparire soggettiva ed espressiva del diverso punto di vista di chi scrive e concentrandosi sui numeri, si segnala che il calcolo appare errato per la già citata comparazione tra valore annuo e valore ventennale, il calcolo corretto sarebbe 20 volte maggiore e quindi:

€ 58.130,68/ 105.780.000 kWh = 0,00055 €/kWh*anno

➤ *3.2.5 Avifauna*

Lascio a te

➤ *Capitolo 3.2.6 Valore delle immissioni di CO2 evitate*

Si aggiunge a quanto esposto nel paragrafo 3.2.6 come vari esponenti del mondo scientifico mettano al primo posto i sink di carbonio nelle aree naturali/rurali e la riduzione dei consumi come primo elemento di contrasto alla emissione di inquinanti. Il paragrafo 3.2.6 appare simile alla risorsa presente a questo link: <https://www.reteclima.it/quanto-costa-la-co2-per-stanford-i-costi-esterni-della-co2-valgono-220-dollari-a-tonnellata/#:~:text=Nature%20Climate%20Change%20ha%20pubblicato,emessa%20in%20Oatmosfera%20vale%20220>

Si fa pertanto notare come anche il sito www.reteclima.it concordi con la riduzione dei consumi energetici chiamata come prima risoluzione al problema delle emissioni di inquinanti, unitamente alla piantumazione di specie vegetali, appare quindi utile suggerire agli autori della richiesta di intervento, impegnarsi nella riforestazione dei territori (e non nel

loro abbattimento) e nel minor consumo di risorse, anche in termini di ciclo di vita di produzione-installazione-smaltimento degli aerogeneratori, ben presenti nell'areale interessato da questa richiesta. Sempre citando la LCA con un approccio dalla culla alla tomba degli aerogeneratori, non si tiene conto in questo paragrafo degli impatti emessi dal sistema industriale per la produzione, trasporto, installazione (cantiere e spostamento uomini e mezzi), smaltimento degli aerogeneratori, cosa che farebbe diminuire il risparmio a kWh citato a fine paragrafo.

Da quanto detto, si rende evidente come gli stessi relatori, sostengano l'inutilità del progetto presentato.

A questo punto, poi, è opportuno dire come un albero sia ritenuto abile a sequestrare annualmente dalle 10 alle 30 tonnellate di CO₂, ai fini della presente relazione useremo un valore medio di 20 ton CO₂eq/anno. Se annualmente il parco eolico è ritenuto responsabile del risparmio di 0,483 kgCO₂eq * 105.780.000 kWh/anno = 51.091.740 kgCO₂eq/anno, la stessa cifra si raggiungerebbe con il numero di

$$51.091.740 \text{ kgCO}_2\text{eq/anno} / 20.000 \text{ kgCO}_2\text{eq/anno*albero} = 2.555 \text{ alberi}$$

Questi alberi, considerando un sesto di impianto di 4*4 (densità raggiungibile in un bosco in espansione), corrispondono alla cifra di 4 ettari, pari a quella usata dall'impianto eolico in esame, secondo questo calcolo:

$$\text{fila*interfila*albero}/10.000 \text{ (mq/ha)} = 4*4*2.555/10.000 = 4,088 \text{ ha}$$

Da questo calcolo risulta come il beneficio ambientale sia raggiungibile semplicemente piantando alberi, anche da seme, operazione naturale, senza cantieri né costi e di cui beneficia la collettività in termini di risorsa naturale di cibo, di stabilità idrogeologica e microclimatica, senza pagare altri costi.

➤ 3.2.8 Valutazione Costi - benefici

Si propone per quanto detto finora, a parità di modalità di calcolo e senza alcuna altra riproposizione di stima per non proporre una valutazione soggettiva della questione, la nuova tabella dei costi benefici aggiornata, che da un + 0,0719 €/kWh esposto in relazione si abbassa a un mero + 0,003 €/kWh.

VOCI COSTO-BENEFICI	TIPOLOGIA	VALORE	UNITA' DI MISURA
Prezzo vendita energia	BENEFICIO	0,056	€/kWh
Costo esterno impatto acustico	COSTO	0,0000184	€/kWh
Costo esterno impatto visivo	COSTO	0,052	€/kWh
Costo esterno impatto vegetazione	COSTO	0,000154	€/kWh

Costo esterno produzione agricola	COSTO	0,000549543	€/kWh
Costo esterno impatto avifauna	COSTO	0,000075	€/kWh
Emissione CO2 evitate	Vs ALBERI	0	€/kWh
SALDO TOTALE		0,003	€/kWh

Questa cifra, già di per sé più che decimale, dovrebbe inoltre essere ulteriormente ridotta per tutto quanto è stato finora dimostrato e sancisce l'inutilità dell'impianto senza bisogno di ulteriori approfondimenti in quanto:

Il territorio non è stato adeguatamente descritto in relazione;

I calcoli appaiono soggettivi e poco accurati;

Il territorio ospita già diversi aerogeneratori senza beneficio sulle bollette della comunità né sul loro impatto ambientale;

Un impianto arboreo sulla stessa superficie interessata dall'impianto è valido per procurare lo stesso beneficio ambientale e dura oltre 20 anni, senza costi di smaltimento;

La nuova installazione è in contrasto con gli obiettivi del Piano Energetico Ambientale della R.A.S. e della LEGGE REGIONALE 13 OTTOBRE 2022, N. 15.

Si osserva che

- a) Gli impatti acustici e visivi determinati dal parco eolico in esame, cumulati a quelli adottati dai parchi eolici già esistenti nell'Anglona ed in particolare al previsto repowering del Parco Nulvi Tergu da 29 a 44 MW, risultano insostenibili per le attività multifunzionali legate all'agricoltura attualmente diffuse sul territorio del quale costituiscono un attrattore fondamentale per lo sviluppo del turismo.**
- b) La valutazione "Costi benefici" nell'ambito degli impatti economici, sociali ed ambientali risulta erronea e non commisurata al danno ambientale ed economico indotto**

V_1_4_Relazione_di_compatibilita

Il proponente nella relazione riporta quanto segue riguardo le ricadute per il territorio:

-"ritorno di immagine legato alla produzione di energia pulita;

importante fonte energetica rinnovabile;

- incremento della occupazione locale in fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto, dovuto alla necessità di effettuare con ditte locali alcune opere accessorie e funzionali (interventi sulle strade di accesso, opere civili, fondazioni, rete elettrica);
- ricadute occupazionale anche per interventi di manutenzione;
- creazione di un indotto connesso, legato all'attività stessa dell'impianto: ristoranti, bar, alberghi, ostelli, ferramenta, ecc...;
- specializzazione della manodopera locale e possibilità future di collocazione nel mondo del lavoro.”

A chi scrive, che risiede e lavora in questo territorio sia come naturalista che come agricoltore, il quadro risulta ben differente, questa è l'attuale situazione per quanto riguarda l'esistente ed i progetti presentati :

- 1) 51 aerogeneratori della società ERG insistenti nel territorio di Nulvi e ploaghe (presentato progetto di repowering per portare il numero a 27 nuovi aerogeneratori da 4,5 MW. L'impianto eolico a seguito del progetto avrà pertanto una potenza complessiva installata di 121,5 MW);
- 2) 35 aerogeneratori della società Fri el Anglona nel territori odi Nulvi e Tergu (progetto di repowering presentato a marzo di quest'anno per passare da una potenza di 29,75 a 99 MW)
- 3) Parco eolico Littigheddi, Sedini, 36 aerogeneratori, per 54 MW di potenza complessiva (ENEL)
- 4) Nel paese di Nulvi esistono inoltre 20 torri appartenenti alla categoria del Mini eolico (3 da 220 KW, le restanti da 60)
- 5) Presentato progetto al MITE lo scorso marzo per un impianto da 24 MW di agrivoltaico nel territorio di Nulvi , località Barraghe.

L'effetto cumulativo degli impianti esistenti, a cui andrebbero a sommarsi le 8 torri della ditta proponente, avrà un pesante impatto sulle possibilità di sviluppo del territorio perché, a fronte di un maggior introito durante le fasi di messa in posa degli impianti, subentra una perdita totale dell'identità dei luoghi con una conseguente e irrimediabile perdita di possibilità di fruizione e sviluppo futuro di un'area ancora non interessata dall'installazione delle torri eoliche. Si andrebbe infatti a generare:

- una compromissione delle relazioni figurative tra patrimonio archeologico (rilevante

nell'area) e contesto di giacenza, andando ad incidere irrimediabilmente sulle esigenze di conservazione e valorizzazione nonché sugli aspetti relativi alla leggibilità e fruibilità delle permanenze archeologiche;

-compromissione delle possibilità di fruizione da parte della comunità che si troverebbero a non avere più una zona sgombra da impianti industriali per la produzione di energia in cui rigenerarsi e provvedere al soddisfacimento di un elementare bisogno qual è quello di rigenerarsi in natura (si rimanda alla lettura della letteratura recente sulla biofilia e gli studi sull'impatto che ha la natura sul benessere psicofisico delle persone);

- perdita di possibilità di sviluppare nuovi progetti di sviluppo per il territorio che genererebbero un'occupazione stabile promuovendo gli aspetti culturali, archeologici e naturalistici del territorio(all'interno del poligono definito dagli interventi e ai suoi margini sono previste la realizzazione di una casa vacanze e di una fattoria didattica nell'azienda biologica Cod. op. DP89 ITBIO 009, la cui esistenza si basa proprio sulle peculiarità paesaggistiche e archeologiche);

- In prossimità delle torri, insistono 4 attività agrituristiche che del paesaggio ci vivono (viceversa si parlerebbe di ristoranti...). L'agriturismo "Ruspina" in particolare, già cinto ad Ovest dalle torri della Fri-el avrebbe compromesso –con l'impianto della torre NU2 a poco più di 500m- anche l'orizzonte ad Est, quello su cui si affacciano le terrazze. Oltre al disturbo acustico e visivo per chi vi lavora, gli ospiti non avranno più la possibilità di godere di uno scorcio di paesaggio sgombro, con pesanti ricadute in termini di offerta per i proprietari.

-se è vero l'assunto che gli impianti generino occupazione, non si spiega come mai nonostante gli impianti presenti (o forse proprio per la loro presenza) la comunità in 20 anni sia passata da più di 3000 abitanti a meno di 2700 e risultino unicamente 5 le persone residenti in paese impiegate per la manutenzione a tempo indeterminato dalla ERG e dalla FRI EL Anglona, che lavorano però nei territori di diverse province e non solo in quella di pertinenza degli impianti, a fronte dei guadagni delle imprese direi che le ricadute occupazionali sono irrisorie...

-di turismo, agricoltura e ospitalità vivono invece diverse decine di famiglie;

-un ulteriore impianto andrebbe a compromettere completamente qualsiasi progettualità

legata ad un altro tipo di sviluppo che non sia quello di un distretto industriale per la produzione di energia (proprio a poche settimane dalla firma del sindaco per l'ingresso del comune di Nulvi nel distretto rurale dell'Anglona).

(V_1_5_RELAZIONE_STATO_FLORA_FAUNA_ED_ECOSISTEMI)

Rispetto a quanto riportato nella relazione:

“Le strutture del parco eolico in progetto e quelle degli altri impianti presenti interessano in parte terreni a seminativo o altre colture agricole, secondo la classificazione dell'assetto ambientale del PPR, gli aerogeneratori insistono in parte su colture erbacee specializzate. Pertanto, risulta che l'installazione degli aerogeneratori in progetto comporterà un impatto aggiuntivo medio basso sulla flora e la vegetazione di origine spontanea, in quanto di cercherà di sfruttare al massimo la viabilità esistente e le piazzole verranno comunque realizzate nelle aree con minore incidenza vegetazionale.”, **si evince quanto segue:**

- Non è stato fatto alcun rilievo della vegetazione in situ, manca anche solo un accenno di campionamento delle specie presenti. Chi ha stilato la relazione su fauna e flora non riporta alcuna visita dei luoghi per campionare gli elementi di cui si discute e gli eventuali dati raccolti.
- Tutto il lavoro risulta fatto utilizzando le carte preesistenti che non tengono conto delle specificità del territorio e delle sue eventuali emergenze, come risulta chiaro da questa discordanza sulle formazioni vegetali riportate sulla carta: l'area in cui sorgerà la **NU7**, ad esempio, risulta inquadrata tra le formazioni vegetali 45.1 (olivastro e carrubo), quando l'unica delle due specie presenti, l'olivastro (*Olea europea* L. Var. *sylvestris*), inizia a comparire cento metri più in basso. La zona è infatti dominata dalla sughera (*Quercus suber*) e dalla quercia di Sardegna (*Quercus ichnusae*).

Nessun riferimento nemmeno alle serie di vegetazione del piano forestale regionale;

- Manca un'analisi paesaggistica dei luoghi che riporti le connessioni funzionali tra gli elementi del sistema di ecosistemi che costituiscono il paesaggio individuando le *patches* all'interno della matrice, i corridoi ecologici e gli stepping stones.
- Non vengono citati, come elementi di discontinuità ambientale, le siepi che cingono tutti gli appezzamenti fungendo da corridoi ecologici che garantiscono la mobilità di una moltitudine di specie ed un importante grado di connettività ecologica per una

miriade di specie appartenenti a differenti taxa (dai piccoli mammiferi come il mustiolo, ad uccelli come l'occhione)

- Per quanto le aree direttamente interessate dalla costruzione delle piazzole ricadano prevalentemente su terreni destinati a pascolo e seminativi annuali, va ricordato come molte delle specie presenti in quel territorio siano fortemente legate a questi agroecosistemi sia per il foraggiamento (pernice sarda (*Alectoris barbara*, IUCN DD, quaglia *Coturnix coturnix*, IUCN DD) sia per la caccia (falco di palude, *Circus aeruginosus*, nibbio reale, *Milvus milvus* IUCN VU, ecc.) .

Nella relazione il tecnico afferma: “ non si verificherà nessuna sottrazione aggiuntiva di habitat idoneo per le specie di rapaci” , affermazione palesemente errata alla luce dell'effetto selva legato agli impianti già presenti e menzionati precedentemente e del fatto che si va ad occupare una nuova area.

In prossimità dell'area di “Sa Mura bianca” (i nidi la cui occupazione cambia di anno in anno gravitano tra la zona di “Su pedrighinalzu” e “Badde traes”) nidifica con successo una coppia di aquila reale (*Aquila chrysaetos* IUCN NT), e risulta una delle poche aree del nord Sardegna in cui è presente il nibbio reale (*Milvus Milvus* categoria di rischio IUCN **VU**). La nidificazione e l'area di caccia di queste due importanti specie gravita intorno alle torri previste nella parte Sud Est est del progetto “Mattesua”.
Sono inoltre comuni nell'area:

il falco di palude (*Circus aeruginosus*, IUCN VU);

la poiana eurasiatica (*Buteo buteo*, LC)

il gheppio (*Falco tinnunculus* IUCN LC)

Il lodolaio (*Falco subbuteo* IUCN LC)



Figura 1 *Milvus milvus* (Mura bianca , Nulvi)

La presenza di questi rapaci (e di altri predatori quali l'averla capirossa, la civetta, l'assiolo, il barbagianni l'occhione, il succiacapre, ecc.) indica la salute di quella porzione di territorio essendo tali specie legate ad una moltitudine di specie per la loro dieta.

Sempre dall'allegato: “complessivamente la lunghezza della viabilità del parco eolico è pari a 13.195,60 m di cui 10.152,76 m, pari al 77%, riguardano modifiche a viabilità esistente mentre 3.042,84 m pari al 23% riguardano nuove viabilità. Le nuove strade sterrate, ove possibile, saranno realizzate in modo tale da interessare marginalmente i fondi agricoli;

(...)ma permette anche un migliore accesso a chi le utilizza per l'agricoltura e per la pastorizia, nonché per i mezzi antincendio, fondamentali in una zona arida ed a volte soggetta a incendi specie nel periodo estivo(...) “

Negli elaborati non si menzionano tutti gli individui arborei che andranno rimossi per la realizzazione dei cavidotti e per il passaggio dei mezzi necessari al montaggio delle strutture sia nei terreni sia lungo i margini delle strade rurali che sono, come nel caso di *Campu majore* e *Sa mura bianca*, definiti da formazioni arboree a *Quercus Suber* e arbustive a *Pyrus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*. Così come non si fa menzione del processo di frammentazione a cui verrà sottoposta l'area. Giustificare l'apertura di nuove strade con il pretesto di migliorare la campagna antincendio è come dire che frammentare i sistemi naturali apporti unicamente benefici negando i danni funzionali prodotti dall'effetto margine (ben noto in tutta la letteratura e bibliografia ecologica) e dalla perdita di copertura vegetale e del suo ruolo di serbatoio di carbonio organico.

All'interno del poligono ed ai suoi margini sono inoltre comuni le seguenti specie di orchidee: *Anacamptis longicornu* (Poir.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (Entità protetta a livello nazionale)

Anacamptis papilionacea ssp grandiflora (Entità protetta a livello nazionale)

Anacamptis laxiflora(Lam) R.M. Bateman, Pridegeon, § M.W. Chaseatica (Entità protetta a livello nazionale)

Orchis lactea (Entità protetta a livello nazionale)

Orchis provincialis Balb. Ex Lam. & DC (Entità protetta a livello nazionale)

Barlia robertiana (Loisel) Greuter (Entità protetta a livello nazionale)



Figura 2 *Orchis lactea*

Ai quali si aggiungono gli interessanti ibridi e le appartenenti al genere *Ophrys*

ed i seguenti endemismi:

Romulea requienii Parl. (entità endemica, categoria di rischio IUCN: L.C.) (Iridaceae)

Crocus minimus (IUCN DC) (entità endemica dell'isola e della Toscana (?)) (Iridaceae)

Ornithogalum corsicum Jord & Fourr(entità endemica, categoria di rischio IUCN: L.C.)

Arum pictum (Araceae)

Dipsacus ferox Loisel (Dipsacaceae)

Euphorbia pithyusa L. *subsp. cupanii* (Guss. ex Bertol.) Radcl.-Sm (Euphorbiaceae)

Helichrysum microphyllum (Willd.) Camb. subsp. *tyrrhenicum* Bacch., Brullo et Giusso (Asteraceae)

Quercus ichnusae Mossa, Bacch. & Brullo (Fagaceae)

Scrophularia trifoliata L. (Scrophulariaceae).

“Con riferimento alla ZSC ITB012213 “Grotta de Su Coloru”, la cui perimetrazione dista circa 3,8 km dall'aerogeneratore più prossimo, e la ZSC “Foci del Coghinas” posto a c.a. 9,8 Km ai sensi della normativa nazionale e regionale sopra riportata, sia richiesta Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art.6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art.6 del D.P.R. n.120/2003”, solo per i progetti ricadenti all'interno di tali aree. Tuttavia per la tipologia impiantistica proposta si andranno comunque a verificare le incidenze in particolare sull'avifauna e chiroterro fauna per la quale sono in corso i monitoraggi sito specifici.”

La distanza dalla ZCS “Grotta de su Coloru” è assolutamente irrilevante per tutelare la colonia di chiroterri ivi presente i cui numeri non sono certo straordinari ...

D) Le testimonianze monumentali del territorio di Nulvi

Dall'elenco riportato nella Relazione di “Valutazione di impatto archeologico (V.1.8)” allegata al progetto si può desumere che all'interno dell'area buffer di 1700mt degli aerogeneratori sono presenti ben 68 siti archeologici.

Sia la presenza della necropoli di Domus de Janas di Monte Orria, che l'area megalitica di Monte Entosu attestano insediamenti di epoca prenuragica proprio in prossimità dell'area di intervento.

E' comunque la fase nuragica quella maggiormente documentata, perché “*il Comune di Nulvi vanta una delle più alte densità di nuraghi per kmq dell'intera Isola*” (oltre 100)” (Relazione di impatto archeologico).

In particolare si segnalano, in quanto collocate a ridosso delle aree nelle quali si prevede la realizzazione dell'impianto eolico e delle connesse infrastrutture, tra le emergenze più rilevanti ai fini dell'indagine archeologica il protonuraghe Sas Seddas (PPR 3894), il nuraghe monotorre Terri Rujju (PPR 3896), il nuraghe complesso Pianu Ederas (PPR 3886), i possibili resti del nuraghe Monte Iscarpa (PPR 3876) e il nuraghe Funtana Loda (PPR 3856).

Non distante dagli aerogeneratori e dai cavidotti spicca per importanza e caratteristiche architettoniche il nuraghe Alvu, di tipo quadrilobato, la cui unicità è costituita dalla dicromia dei blocchi di costruzione, un unicum nell'architettura nuragica!

Non lontano sono presenti tracce di un abitato che testimoni una persistenza di frequentazione che si protrae fino ad epoca romana e del nuraghe monotorre Boinalzu in perfetta simbiosi topografica ai fini del presidio territoriale.

Ulteriori tracce di questa continuità storica che si protrae per millenni sono le testimonianze dei ruderi medioevali della Chiesa di Santu Lussirgiu e dei resti dello scomparso villaggio di Lexigannor.

Si dà comunque di seguito un elenco più dettagliato dei monumenti rispetto ai quali le interferenze delle torri eoliche appaiono di più stridente evidenza:

- **Nuraghe Piantasi** (pot. arch.medio-alto). Dista mt.100 da un aerog.
- **Nuraghe PPR 3860** (Giuanne Elias ?) (pot. arch.alto – medio). Dista mt.350 da un aerog.
- **Nuraghe Monte Entosu** (pot. arch. alto-medio). Dista mt. 600 da un aerog.
In prossimità è presente la struttura ricettiva di un agriturismo
- **Nuraghe S'Arza** (potenz.arch.alto-medio). Dista mt.500 da un aerog. Territorio ricco di testimonianze preistoriche tra cui dolmen.
- **Nuraghe Pianu Ederas** (potenz.arch. alto- medio). Dista mt.120 da un aerog. Sono presenti resti di un vasto abitato protostorico
- **Nuraghe Sas Seddas** (potenz. arch. alto-medio). Adiacente all'aerog. N.6
- **Nuraghe Sa Marchesa(?)** (potenz.arch. alto-medio: Dista mt.400 da un aerogen.
- **Nuraghe Sa Mattisuiia** (? MOSI ARCH 13) (potenz. Arch. Alto-medio). Dista mt.600 da un aerog.
- **Nuraghe Conca Niedda** (potenz.arch-.alto-medio). Dista mt.270 da un aerog.

- **Nuraghe Alvu** (potenz.arch.alto). Dista mt.770 da un aerogen. Nuraghe di rilevante interesse architettonico inserito in un contesto territoriale ricchissimo di nuraghi,
- **Nuraghe Bonailzu** (potenz.arch.alto). Dista mt.770 da un aerog. Prossimo al precedente nuraghe
- **Nuraghi Aldosu, Calchinalzu, Cannalzu, Cannas, Cantaru Giolzi, Coberciada, Columbus, De foras, De Mesu, Domo Bachileddu, Gavineddu, Ispada, Maiore, Monte Alma, Monte Erva 1, MOSI ARCH 38, MOSI ARCH 40, MOSI ARCH:42, MOSI ARCH.44, MOSI ARCH 45, MOSI ARCH46, MOSI ARCH 47, MOSI ARCH.48, S'ENA MANNA, Sa Mura Bianca , Sa Pedrosedda, Santu Lussurgiu, Spiridolzi, Ludosu, Su Paladinu (Con tomba di giganti):** tutti questi nuraghi ricadono all'interno di una zona buffer di un aerogeneratore compresa tra i 750 e 1800 metri
- **Nuraghe Don Giuannantoni Elighe Entosu , Ena Longa, Fraile , MOSI ARCH.39, MOSI ARCH 41, MOSI ARCH 49. MOSI ARCH 51. MOSI ARCH 52, MOSI ARCH 53.** Tutti questi nuraghi ricadono all'interno di una zona buffer di un aerogeneratore compresa tra i 350 e 550 metri.

La Valutazione di impatto archeologico, seppure sotto forma di uno stringato catalogo, fornisce un quadro esaustivo della complessità culturale del territorio. Essa è improntata ad un orizzonte culturale ristretto nei limiti di una schematica schedatura di testimonianze culturali finalizzata alla determinazione del rischio archeologico, ovvero al mero rischio di rinvenimento di reperti che potrebbe verificarsi nel corso delle opere di allestimento delle torri eoliche e delle infrastrutture a corredo (strade, piazzole ecc.)

Ciò che invece si ritiene rilevante ai fini di una corretta lettura del Bene culturale è l'analisi del contesto territoriale nel quale le testimonianze monumentali sono collocate e il loro intimo connubio con la morfologia ambientali, contesto che risulterebbe totalmente stravolto dall'innesto delle torri, visibili per il loro gigantismo a distanze rilevanti. In altri termini quello che viene del tutto ignorato è il rapporto opere-contesto, che, se esaminato nella sua complessità, appare in tutta evidenza incongruo, a prescindere dal burocratico rispetto delle distanze e della ridicola esiguità della zona buffer, denunciando così intuitive interferenze.

La evidenza di una palese incompatibilità tra elementi all'altro come le torri eoliche e componenti consustanziali come le testimonianze archeologiche appare manifesta ove si

consideri che come affermato nella stessa Relazione il comune di Nulvi presenta la più alta densità di testimonianze nuragiche e che l'Anglona è un territorio che ha conservato tracce monumentali di una ininterrotta continuità storica dal periodo neolitico fino al medioevo.

Un patrimonio unico che è oggetto di due candidature di recente presentate in sede UNESCO ai fini del riconoscimento di patrimonio dell'Umanità..

Le proposte di candidatura sono state legittimate dalla presenza di **evidenze archeologiche monumentali** relative alle componenti del sistema culturale che caratterizza la Sardegna in un arco temporale amplissimo che va dal neolitico al Bronzo finale, in una visione scientifica generale ed esaustiva, estesa sia a livello regionale che euro-mediterraneo, volta alla ricostruzione della vita quotidiana delle comunità preistoriche. Tali evidenze, ricomposte nel quadro generale, hanno come riferimento l'arte e l'architettura e, all'interno di esse, i paradigmi delle categorie funzionali, vale a dire delle strutture di carattere civile, funerario e magico-religioso.

Tale patrimonio culturale è stato inserito nella Tentative list con due progetti presentati all'UNESCO: il primo con il nome di **“Arte e Architettura nella Preistoria della Sardegna. Le domus de janas”** inoltrato dal Centro Studi “Identità e Memoria (CeSim/APS)” d'intesa con il Comune di Alghero, relativo alle testimonianze monumentali del neolitico sardo, e il secondo con il nome **“Nuragic monuments of Sardinia”**, proposto dall'Associazione “LA Sardegna verso l'UNESCO” con il patrocinio della Regione Sardegna, relativo ai Monumenti nuragici.

Si Osserva che

- Gli impatti visuali con le numerose e diffuse testimonianze del paesaggio culturale sardo, in particolare nell'incongruo rapporto tra le torri eoliche e i monumenti nuragici sia per la densità rilevante di questi ultimi all'interno del territorio in cui si colloca il parco eolico, sia per la incongrua distanza delle stesse inducono impatti negativi ai fini della percezione unitaria e storica del contesto territoriale.
- La presenza di testimonianze monumentali della cultura sarda per la loro intima connessione con gli aspetti ambientali e la morfologia del territorio appare incompatibile con la presenza delle torri eoliche, che costituiscono un detrattore inconciliabile per quanto concerne l'accoglimento del progetto “Arte e Architettura nella Preistoria della Sardegna. Le domus de janas”, presentato dal Centro Studi “Identità e Memoria (CeSim/APS)” ai fini del riconoscimento UNESCO patrimonio mondiale dell'umanità e del progetto Nuragic monuments of Sardinia”, proposto dall'Associazione “LA Sardegna verso l'UNESCO” con il patrocinio della Regione Sardegna.

E) Impatto paesaggistico

È utile richiamare la definizione di paesaggio dell'art. 1 della Convenzione del paesaggio sottoscritta dall'Italia nel 2006 e divenuta legge italiana n. 14 gennaio del 2006.

"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"

Tale concezione del paesaggio è transitata nel Codice dei BBCC (D.lgs 42/2004) ed è stata assunta a base per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna del 2006.

Risulta anche opportuno fare riferimento ai fondamenti metodologici contenuti nell'art. 1 del DPCM del 12 dicembre 2005 e da porsi a base della verifica di compatibilità paesaggistica delle opere da realizzare, in forza dell'art. 146, comma 3 del Codice dei BBCC. Due gli imprescindibili assiomi:

- il primo è quello della necessità di contribuire alla formazione di una coscienza collettiva preliminare di tutela del paesaggio, sviluppando nelle popolazioni il loro senso di appartenenza, attraverso la conoscenza dei luoghi;
- il secondo è l'obbligo di attuare nuove politiche di sviluppo del paesaggio-territorio, attraverso il coinvolgimento delle Istituzioni centrali e locali nelle azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, riconoscendo a questo una valenza che può agire da volano per lo sviluppo socio economico, attraverso l'individuazione di scelte condivise per la sua trasformazione.

Come vedremo nel corso di tutte le presenti Osservazioni il progetto viola sia sotto l'aspetto progettuale che sotto il profilo attuativo tali principi.

Per quanto concerne la componente ambientale del paesaggio la Relazione paesaggistica si limita ad una stringata quanto insufficiente elencazione di aspetti geomorfologici del contesto territoriale più prossimo all'area del Parco eolico. Una disanima decisamente insufficiente per delineare nell'area vasta uno dei contesti paesaggistici di "valore storico" dell'isola, non solo per gli aspetti naturalistici.

Si ricorda comunque che nell'area sono presenti vaste aree occupate da macchia mediterranea, con prevalenza di quercia da sughero, perastro, leccio e roverella.

Se è pur vero che nell'areale strettamente connesso ai settori dove sono allocati gli aerogeneratori, vi è una prevalenza di pascoli e boschi andava indubbiamente evidenziato

che le attività umane che vi si svolgono sono il frutto dell'azione antropica che con sapienza millenaria è riuscita a ricavare nicchie produttive in un contesto aspro e selvaggio, caratterizzato da rocce ed aree boscate che disegnano un territorio dai caratteri di arcaica naturalità.

Infatti le pale eoliche, le strade ed il cavidotto interni all'area produttiva dell'impianto eolico, dal punto di vista urbanistico ricadono nella zona E-agricola che include “*aree di primaria importanza per le attività agricolo- produttive*”, la cui presenza è testimoniata dalla diffusa viabilità rurale, dalle pinnettas, da piccoli fabbricati in pietra locale, utilizzati dai pastori come depositi per gli alimenti o ricoveri per il bestiame, da sorgenti e abbeveratoi in pietra locale.

Le torri eoliche dovrebbero svettare su alberi secolari e monumentali, raccordate da nastri sterrati o bitumati, autentiche ferite in un contesto arcaico ultimo rifugio del sacro.

Quel che si intende contestare è il tentativo di ridurre l'impatto paesaggistico del campo eolico ad un ambito esclusivamente visivo. Sulla base di tale assunto il logico confronto si stabilisce con quella che per definizione è l'opzione zero, ovvero una lettura ed un'analisi del paesaggio ante e post intervento. Solo evidenziando l'alterazione del contesto, l'interferenza visiva e la distonia tra nuove tecnologie e forme modellate dal tempo, l'incongruo gigantismo delle torri in rapporto alla scala di natura che permea l'intero territorio sarebbe potuta emergere quella percezione della degradazione qualitativa del paesaggio conseguente all'introduzione delle pale eoliche.

Le metodologie utilizzate per descrivere l'intervento possono dunque al più restituire l'idea di un panorama osservato da un singolo e fuorviante punto di vista, arbitrariamente individuato, non certo rendere le emozioni di un osservatore che esperisce il territorio. Per tacere dell'impatto emozionale/visivo che il parco eolico introdurrebbe sulla presenza antropica più significativa, ovvero quella delle comunità locali!

Appare pertanto facilmente comprensibile il forte impatto visivo conseguente all'installazione di aerogeneratori di grande taglia. Gli aerogeneratori si collocherebbero in posizione frontale alla catena del Limbara e sarebbero ben visibili dalle propaggini della Planargia e del Meilogu, fino a coprire un orizzonte visivo che dal sassarese si estende alla costa nord della Sardegna. Occorre dunque ritornare al dettato letterale della Convenzione, che pone in relazione diretta la componente ambientale con quella antropica e quindi culturale.

Si osserva che

- La Relazione paesaggistica e la documentazione fotografica allegata, oltre a non cogliere il significato di paesaggio secondo la definizione presente nel dettato della Convenzione di Firenze, ignora l'alto valore qualitativo dello stesso.
- In considerazione delle dimensioni delle torri eoliche, delle caratteristiche dell'impianto del tutto avulso dal contesto territoriale, delle alterazioni delle matrici ambientali l'opera appare in stridente contrasto con le componenti paesaggistiche consegnate dalla storia.
- Il parco eolico nella percezione della Comunità assumerebbe i connotati di una violenza dei valori sui quali la stessa Comunità fonda il suo principio identitario.

F) Riduzione in pristino dell'area

Appare impossibile eseguire una valutazione economica attendibile dei devastanti impatti ambientali e paesaggistici che conseguirebbero alla realizzazione dell'impianto eolico. Si è visto che oltre gli interventi per la esecuzione dei plinti delle torri, per la realizzazione delle piazzole e della viabilità interna (volumi che superano i 50mila mc) diversi ettari di terreno verranno coinvolti nel corso della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto. In un contesto agro-pastorale con esigue disponibilità di aree coltivabili e pascolabili l'intervento finirebbe per assestare un colpo mortale all'economia primaria locale, impedendo la transizione a quella economia circolare

che dovrebbe essere il principale obiettivo in contesti socioeconomici altrimenti votati all'estinzione. Il capitale naturale risulterebbe fortemente depauperato sia dalla realizzazione dell'impianto, sia per l'inevitabile irreversibilità dell'intervento. Si ritiene che una volta rimosse le torri e recuperati i materiali utili tutte le opere edili ed in particolare i basamenti di fondazione resteranno in situ. Per quanto concerne la viabilità di accesso e di servizio si suppone che non verrà ripristinato lo stato iniziale perché ormai da ritenersi acquisito nel paesaggio.

E' del tutto evidente che non esiste un "Piano di ripristino ambientale dell'area", sia perché la demolizione delle opere in cls e lo smaltimento dei materiali di risulta avrebbero costi proibitivi e cozzerebbero con l'impossibilità di reperire una discarica in grado di accogliere un tale volume di rifiuti. Di fatto la *reductio in pristinum* ad una situazione *green field ante operam* dei luoghi risulta impossibile.

Si osserva che

- È assente dal Piano di dismissione dell'opera qualsiasi impegno che garantisca il completo ripristino della situazione ambientale nella condizione ante operam.

G) La recente normativa sulle FER

L'art. 5 della legge 22 aprile 2021 n. 53 (Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2019- 2020), riproposto dall'art. 20 del D.Lgs. 199 del 15.12.2021, introduce rilevanti innovazioni nel quadro normativo che regola le FER. Nell'ambito dell'esercizio della delega per l'attuazione della Direttiva (UE) 2018/2001 vengono infatti fissati nuovi principi e direttive sulla promozione dell'uso delle FER tra i quali:

Comma a) *“Prevedere previa intese con la Conferenza Unificata.....una disciplina per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili nel rispetto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, nonché delle specifiche competenze dei Ministeri per i beni e le attività culturali e per il turismo, delle politiche agricole alimentari e forestali e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, privilegiando l'utilizzo di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, e aree non utilizzabili per altri scopi, compatibilmente con le caratteristiche e le disponibilità delle risorse rinnovabili, delle*

infrastrutture di rete e della domanda elettrica nonché tenendo in considerazione la dislocazione della domanda, gli eventuali vincoli di rete e il potenziale di sviluppo della rete stessa”

I criteri specifici di cui sopra vengono poi così precisati:

1. Disciplina intesa individuare le aree idonee all’installazione delle FER per il raggiungimento degli obiettivi PNIEC.
2. Processo programmatico di individuazione a carico delle Regioni da definirsi in un arco temporale di 6 mesi.

Nel successivo comma b) viene espressamente prescritto che nella *“individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee”* devono essere *“rispettati i principi della minimizzazione degli impatti sull’ambiente, sul territorio e sul paesaggio...”*

I principi ispiratori di tali norme innovano fortemente il quadro legislativo di riferimento per le FER, incardinato finora sul Dlgs. 387/2003. Alla luce di esse assumono oggi veste di legittimità le iniziative di alcune Regioni (Basilicata, Puglia, Sardegna) sempre censurate, che avevano individuato *“motu proprio”* attraverso lo strumento di specifiche Delibere le caratteristiche delle aree *“idonee e non idonee”*, nelle quali si sarebbero potuti allocare gli impianti eolici. Le nuove norme, pur se attraverso l’istituto delle intese, rimuovono di fatto l’assunto della *“neutralità pianificatoria”* e impongono non solo il principio della previsione di localizzazione e della programmazione degli impianti, ma dettano precisi criteri estesi all’intero comparto delle FER (non solo eolico dunque), fissando un termine temporale (6 mesi) per le Regioni.

Ne discende che il principio del *favor*, finora accordato alle FER per la *“massima diffusione delle rinnovabili”*, che si traduceva nella rimozione di qualsiasi vincolo imposta dalla normativa comunitaria (ante Direttiva 2018/2001), subisce una più ponderata contrazione al fine di limitare i prevedibili impatti sull’ambiente che potrebbero scaturire dalla disordinata accelerazione realizzativa imposta dagli obiettivi PNIEC. Si deve evidenziare che tale mutato orientamento aveva trovato già implicita anticipazione in una Comunicazione della Commissione Europea del 18.11.2020 (Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell’UE in materia ambientale). Pur trattandosi di un documento non giuridicamente vincolante veniva in tale sede redatto un quadro complessivo degli impatti ambientali conseguenti agli impianti da FER ed al capitolo 4.1.1 *“Pianificazione strategica nell’ambito generale dell’energia eolica”* veniva affermato che *“Al fine di riconciliare gli interessi della flora e della fauna selvatiche con la necessità di*

espandere l'energia rinnovabile, è necessario pianificare nuove infrastrutture in modo sinergico su un'area geografica estesa". In altri termini si riconosceva la necessità di far precedere la realizzazione degli impianti da FER almeno da una pianificazione strategica di area vasta.

Peraltro i dati più recenti sull'avanzamento delle FER e i risultati attesi in termini di obiettivi PNIEC appaiono eloquenti. I dati TERNA relativi al 2020 evidenziano che il 97% della potenza elettrica da eolico risulta installata nell'Italia meridionale. Tale percentuale è destinata a crescere nei prossimi 9 anni in vista dell'obiettivo PNIEC per l'eolico dal quale ci separa ancora uno scarto del 44%. La questione assume risvolti ancor più allarmanti se si scende alla scala di singole regioni. A titolo esemplificativo si evidenzia che per la sola Sardegna a tutto il 30 ottobre erano giacenti a procedimento di VIA ben 49 impianti eolici onshore per una potenza complessiva di 2.700 MW, ovvero un incremento del 250% del parco eolico finora realizzato.

È ovvio che un tale carico impiantistico tenderà a localizzarsi in aree delimitate con favorevoli caratteristiche ambientali e a bassa antropizzazione, determinando in tal modo una crescita esponenziale della concentrazione degli aerogeneratori e di conseguenza una insostenibilità degli impatti.

Alla luce di una tale previsione ed in forza delle intervenute disposizioni normative appare dunque ineludibile la necessità di procedere ad una moratoria dei procedimenti autorizzativi attualmente in corso, al fine di non svuotare di contenuti l'azione programmatica che le nuove normative europee e nazionali impongono.

In tale prospettiva si dovrebbe anche procedere alla revisione delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", emanate dal MISE con D.M. 10.09.2010, ed in particolare alla riscrittura dell'allegato 4 (Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio) al fine di renderlo coerente con i nuovi principi ed indirizzi.

Si osserva che

- Alla luce della intervenuta normativa Comunitaria e nazionale appare ineludibile, in analogia a quanto previsto per la pianificazione urbanistica, l'adozione di misure di salvaguardia che prevedano la sospensione dei procedimenti in corso al fine di non vanificare il contenuto della redigenda disciplina, che dovrà individuare le aree idonee e non idonee all'installazione delle FER e il conseguente Processo programmatico di individuazione a carico delle Regioni

Pertanto, premesso che le sopra esposte “OSSERVAZIONI”, presentate dall’associazione Italia Nostra onlus, legalmente riconosciuta quale portatrice d’interessi diffusi e collettivi, vengano motivatamente 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.

SI CHIEDE

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.

I Sottoscritti dichiarano di essere consapevoli che, ai sensi dell’art. 24, comma 3 e dell’art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero della transizione ecologica.

Lì 20 maggio 2023

Distinti saluti

F.to

Mauro Gargiulo
Graziano Bullegas
Mirko Piras

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di cui all’art. 13 del D.Lgs. 196/2003 si dichiara di essere informati che i dati personali forniti saranno trattati dal Ministero per la Transizione Energetica in qualità di titolare del trattamento, anche mediante strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale le presenti osservazioni sono presentate e per il quale la presente dichiarazione viene resa. Si dichiara



inoltre di essere informati circa la natura obbligatoria del conferimento dei dati e che sono garantiti tutti i diritti previsti dall'art. 7 "Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti" del D.Lgs. 196/2003.

Lì, 2° maggio 2023

Mauro Gargiulo

Graziano Bullegas

Mirko Piras

Recapito:

Italia Nostra Sardegna

[sardegna@italianostra.](mailto:sardegna@italianostra.org)

[org](mailto:sardegna@italianostra.org)

[italianostrasardegna@p](mailto:italianostrasardegna@pec.it)

[ec.it](mailto:italianostrasardegna@pec.it)