

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS

OGGETTO **Presentazione osservazione.**

Progetto: Progetto di impianto eolico di potenza pari a 59,4 MW, integrato con sistema di accumulo di potenza 11,88 MW, da realizzarsi nel Comune di Sant'Antonio di Gallura (SS).

Procedura: Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)

Codice Procedura: 10506

Il/La Sottoscritto/a **Marta TOLAR** presenta, ai sensi del D.Lgs.152/2006, la seguente osservazione per la procedura di **Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR)** relativa al Progetto in oggetto.

Informazioni generali sui contenuti dell'osservazione

- Aspetti di carattere generale
- Caratteristiche del progetto
- Aspetti programmatici e pianificatori
- Aspetti ambientali

Aspetti ambientali oggetto delle osservazioni

- Suolo
- Territorio
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità
- Popolazione
- Salute umana
- Paesaggio, beni culturali
- Rischi naturali e antropici
- Monitoraggio ambientale

Osservazione

Il testo completo è contenuto nell'allegato OSSERVAZIONI ID 10506

Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero

dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Elenco Allegati

Allegato - Dati Personali	OSS_1040_VIA_DATI_PERS_20240323.pdf
Allegato 1 - allegato 1 dati personali	OSS_1040_VIA_ALL1_20240323.pdf
Allegato 2 - allegato 2 carta identità TOLAR MARTA	OSS_1040_VIA_ALL2_20240323.pdf
Allegato 3 - allegato 3 modulo osservazioni	OSS_1040_VIA_ALL3_20240323.pdf
Allegato 4 - OSSERVAZIONI ID 10506	OSS_1040_VIA_ALL4_20240323.pdf

Data 23/03/2024

Marta TOLAR

OGGETTO: Costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica on-shore da fonte eolica costituito da nove (9) aerogeneratori, anche detti WTG, di potenza nominale unitaria pari a 6,6 MW, per una potenza complessiva pari a 59,4 MWp. Esso è integrato da un sistema di accumulo di potenza pari a 11,88 MW e da tutte le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto stesso; previsto nel Comune di Sant'Antonio di Gallura (SS). **Osservazioni**

Cod. procedura: 10506

Richiedente: società ANT S.r.l.,

La presente relazione costituisce atto di osservazione ai sensi degli artt. 24 c.3 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. allo Studio di Impatto Ambientale del progetto presentato dalla Società SCS 16 S.r.l. che prevede, come recitano gli stessi elaborati progettuali:

installazione di 9 aerogeneratori da 6,6 MW per una potenza complessiva pari a 59,4 MW, integrato da un sistema di accumulo di potenza nominale pari a 11,88 MW, nonché la realizzazione di tutte le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, quali:

- *fondazioni degli aerogeneratori;*
- *piazzole di montaggio e manutenzione per ogni singolo aerogeneratore;*
- *viabilità interna di impianto per consentire l'accesso alle singole piazzole sia per le fasi di cantiere che per le fasi di manutenzione;*
- *eventuale adeguamento della viabilità esistente interna all'area di impianto per consentire la trasportabilità delle componenti;*
- *elettrodotti MT (30 kV) interrati interni all'impianto di connessione tra i singoli aerogeneratori e di veicolazione dell'energia prodotta dall'intero parco eolico alla cabina elettrica di raccolta;*
- *sottostazione utente di trasformazione;*
- *sistema di accumulo.*

PREMESSA

La reale possibilità di raggiungere l'obiettivo della "produzione green" presenta un'ampia forbice di variabili che dovrebbero essere considerate (non ultima la cronologia dei diversi cantieramenti) e che invece viene data per scontata in maniera del tutto arbitraria!

L'aleatorietà dell'obiettivo e l'illogicità della proposta progettuale appaiono evidenti se si considera che la capacità della rete elettrica di trasporto della energia prodotta da questo, unita alle innumerevoli altre proposte progettuali che si sovrappongono nel territorio in questione, è decisamente inadeguata alla potenziale energia prodotta. Già al momento attuale parte degli aerogeneratori installati rimangono in parte inattivi per la saturazione della linea elettrica con gravi rischi di sovraccarichi (vedi recente incendio alla cabina elettrica in loc. Campovaglio).

L'assurda rincorsa all'accaparramento delle risorse incentivanti determina l'aberrante sistema speculativo messo in atto nel quale emerge la totale sgiunzione tra il luogo della produzione e quello del consumo.

Il sacrificio in termini di perdita di valori ambientali e paesaggistici oltre che culturali e socioeconomici non è tenuto in debita considerazione, e appare illogica la richiesta di ulteriore produzione di energia non giustificata dalle esigenze di consumo in alcun modo analizzate né a livello territoriale né esterno.

Risultano ampiamente disattese le indicazioni delle recenti Direttive europee le quali sollecitano l'adozione di sistemi di produzione energetica diffusi sul territorio, 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).

Non è stata inoltre elaborata alcuna vera e propria alternativa al progetto proposto in contrasto con i dettati del D. Lgs. 152/2006.

Dal punto di vista sociale va evidenziato che la popolazione locale per tramite delle proprie Amministrazioni Comunali ha espresso ampio parere CONTRARIO alla installazione di impianti di tali caratteristiche nel proprio territorio. Si citano le Delibere di Consiglio Comunale n. 1 del 27.02.2024 per il comune di Sant'Antonio di Gallura, nonché la Delibera n. 3 del 20.02.2024 dell'unione dei Comuni "ALTA GALLURA" comprendenti i Comuni di Aggius, Aglientu, Badesi, Bortigiadas, Calangianus, Luogosanto, Luras, Santa Teresa Gallura, Tempio Pausania, Trinità d'Agultu e Vignola, Viddalba.

Nell'analisi presentata non vi è alcun richiamo alla società civile, alla cultura dei luoghi, alla espressione di identità che costituiscono il paesaggio e alla compromissione che tale tipo di intervento potrebbe comportare.

I richiami ad un illusorio "sviluppo" del territorio non sono assolutamente fondati su elementi concreti e realistici, mentre forte è la percezione che si stiano perpetrando abusi sulla popolazione e sul territorio, ad esclusivo vantaggio di grandi gruppi finanziari, del tutto avulse dalle reali esigenze della popolazione che con grande orgoglio vive questi territori, peraltro dove sono evidenti i segnali di ripopolamento.

Il progetto in questione, rientrando in un più ampio programma di importanza strategica e di interesse pubblico, dovrebbe possedere le caratteristiche di completezza negli elaborati che consentano una congrua valutazione, priva di qualsiasi dubbio sulla opportunità di intervento in relazione ai rapporti generati tra assetto geometrico-spaziale dell'infrastruttura, componenti ambientali e matrice territoriale.

Pertanto, i sottoscritti cittadini membri del Coordinamento Gallura contro la speculazione eolica e fotovoltaica hanno interesse legittimo diretto e attuale, concreto, tutelato e risarcibile a formulare le presenti osservazioni di seguito meglio circostanziate.

CONTESTO TERRITORIALE

Il contesto territoriale nel quale viene presentato il progetto è quello della Gallura: costituita da pianori ed emergenze collinari di natura granitica, campagne, frammiste di boschi e pascoli, densamente abitate e gestite, che costituiscono il quadro non solo geografico ma il riferimento storico-culturale molto specifico "La Gallura degli Stazzi".

L'area di progetto si trova abarbicata lungo i crinali del Colle Scupagliu (445m s.l.m.) e delle vette adiacenti nonché del Monte Capriuneddu.

Salvo per la posa dei cavidotti previsti la totalità del campo eolico è proposta nel territorio amministrativo del Comune di Sant'Antonio di Gallura.

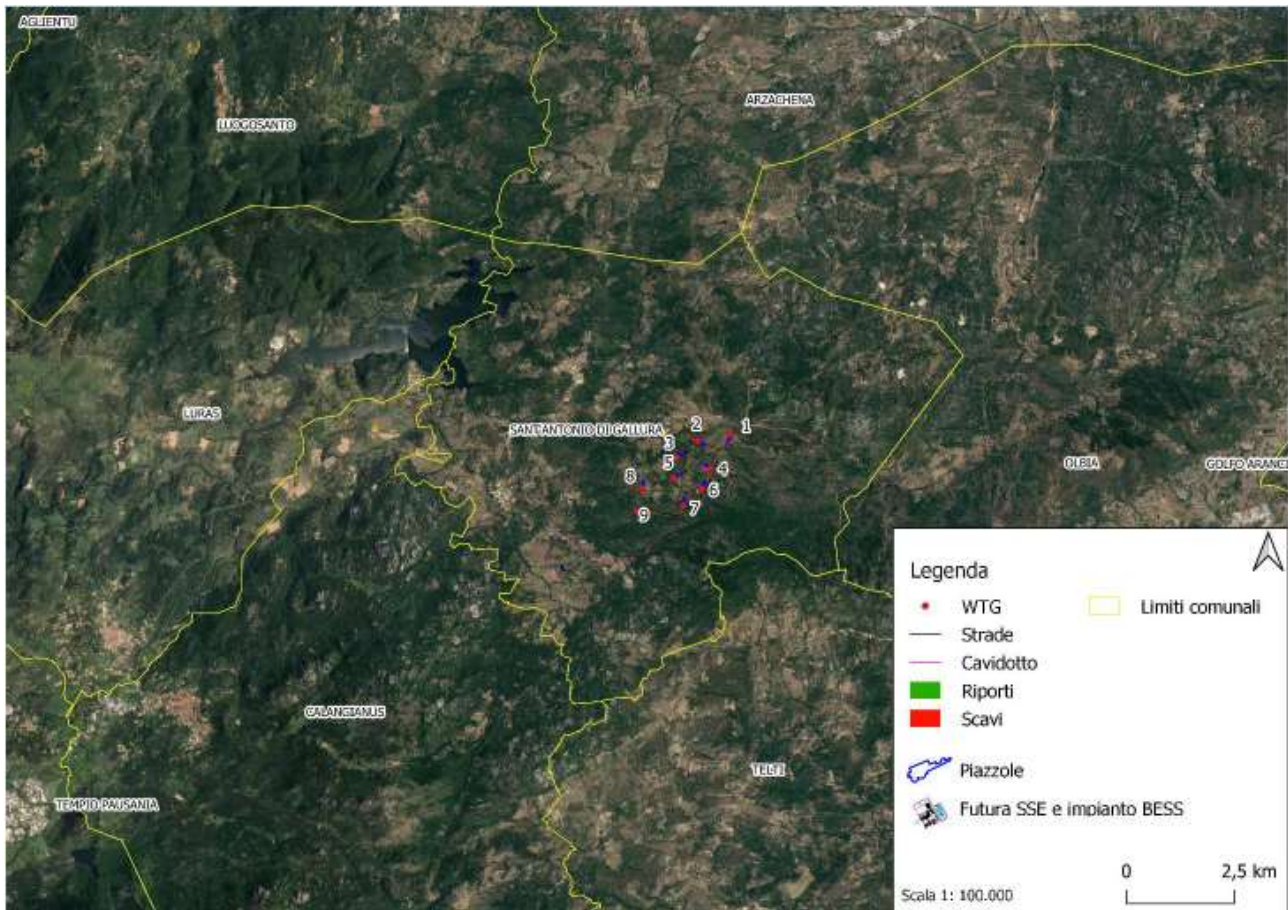


Figura 2- Inquadramento su base satellitare del layout di impianto

planimetria estratta dalle tavole progettuali

La proposta progettuale prevede di calare in questo contesto territoriale di inestimabile valenza paesaggistica e storica un impianto di ben 9 aerogeneratori di altezza complessiva di 200 metri che risulterà tra i più alti del nord Sardegna.

Le pale verranno collocate ad altezze che vanno da 375 m s.l.m. (WTG2) alla quota massima di 452 m s.l.m. (WTG452).

Si ritiene, e verrà dimostrato di seguito, che la realizzazione di un impianto industriale di tali dimensioni scardini completamente l'assetto percettivo territoriale, comporti una sottrazione significativa di risorse al territorio in termini di uso del suolo, e una mancata strategia di sviluppo locale partecipato e sostenibile.

ILLOGICITA' DELL'OPERA

Come evidenziato all'interno del monitoraggio eseguito ai sensi del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS) la Regione Sardegna esporta già una quantità di energia verso altre regioni o all'estero per circa il 40% della produzione (fonte Terna spa).

Il progetto pertanto non è ragionato in funzione della comunità locale tanto che non vi è traccia di tale fabbisogno all'interno di alcun calcolo o valutazione progettuale.

Nemmeno nel considerare le obbligatorie alternative alla realizzazione del progetto, si menziona alla possibilità della nascita di una comunità energetica locale che intraprenda una via responsabile alla produzione e all'uso delle fonti energetiche rinnovabili.

E' a dir poco sorprendente che, senza alcuna visione critica, si prospetti per questo territorio una totale trasformazione della stessa in "area di servizio" per la produzione di energia. Lo studio in esame dovrebbe analizzare l'inserimento del progetto in un ambito e pertanto essere in grado di relazionare sulla integrazione tra le attività economiche in atto e quelle ancora successivamente possibili dopo l'inserimento del progetto.

Quali attività agricole saranno ancora compatibili con la presenza delle pale, delle servitù conseguenti, della frammentazione dei fondi, della realizzazione di enormi superfici da spianare e livellare per la realizzazione delle aree di cantiere? Come possono essere considerati sovrapponibili i flussi turistici attirati dalle aree interne alla scoperta dei valori naturalistici, paesaggistici, identitari (oggi già di consistente portata e sempre più in espansione) con un impianto industriale di tali dimensioni?

CONTESTO ECONOMICO GENERALE

I terreni interessati dai progetti appartengono ad un quadro di riferimento storico, culturale molto specifico e spazialmente delimitato nell'Alta Gallura: il "sistema degli Stazzi"; è definito sistema perché come tale nacque e si sviluppò e come tale prosegue tanto che deve essere considerato nel suo insieme e nel suo insieme tutelato.

L'allevamento del bestiame, di cui la Sardegna è sesta produttrice in Italia (<https://www.sardegnaagricoltura.it/index.php?xsl=443&s=414463&v=2&c=6039&vd=1>), e in parte l'agricoltura sono insediate da sempre in questi territori. Benchè si rilevino alcune difficoltà inerenti il cambio generazionale in atto i risultati sono compensati dall'interesse di imprenditori sardi ma anche provenienti dal continente e dal resto d'Europa (https://www.sardegnaagricoltura.it/documenti/14_43_20201006180131.pdf).

I punti di forza delle nuove prospettive di investimento riguardano tutti la qualità: qualità ambientale, qualità dei prodotti, qualità di vita in genere. Questi operatori, il cui trend consolidato è quello di abbandonare i circuiti turistici della costa valorizzando le aree più interne, contribuiscono in modo sostanziale alla salvaguardia e al rilancio dell'economia agropastorale applicando i criteri di multifunzionalità in agricoltura in ottica turistica.

Tale prospettiva è stata bene evidenziata nella ricerca denominata "Atlante della innovazione: alla ricerca degli embrioni di mutamento nel territorio della Gallura" da cui il seminario tenutosi 2-5 Giugno 2022 dal titolo: "Oltre la città e la campagna verso un'inedita città-natura: riabitare il territorio" a cura della Prof.ssa Lidia Decandia docente presso il Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica di Alghero e membro del collegio del dottorato di Ingegneria dell'architettura e dell'urbanistica presso l'Università Sapienza di Roma.

Questo comparto, in evoluzione, si inserisce perfettamente in un percorso storico e culturale esistente, i nuovi allevatori di lingue e dialetti differenti si mischiano ai residenti acquisendo competenze e valori culturali.

I progetti proposti per l'installazione di impianti eolici e fotovoltaici vanno a stravolgere in modo definitivo questo quadro di riferimento con interventi ad una scala evidentemente non compatibile e pesantemente fuori dal contesto esistente.

Le stesse analisi del territorio inserite nel progetto fotografano l'esistente fatto di pascoli, sugherete, corsi d'acqua ma, presentate come se fossero senza valore o con un valore spendibile in quanto fuori da un quadro tecnologico ed urbanizzato. Il tutto è ridotto a normative su distanze dalle abitazioni, rilevazioni acustiche, considerazioni su immobili "non permanentemente abitati". Luoghi di lavoro agricolo non sono "permanentemente abitati" come non lo sono gli uffici in città ma tuttavia, utilizzati e funzionali.

Questi terreni sono produttivi e, ove non lo siano hanno una vocazione, una potenzialità forte nel mercato immobiliare rivolto proprio agli operatori agrituristici di cui abbiamo parlato e l'impatto di questi progetti sta già orientando questo mercato con tensioni differenti.

Nei comuni di Sant'Antonio di Gallura, Tempio, Calangianus, Telti, nell'agro i prezzi variano tra 10/15 mila euro per ettaro e in presenza di fabbricati anche 22 mila, in appezzamenti di piccole dimensioni anche oltre. Se, come abbiamo cercato di dimostrare, il valore che non può prescindere dalla singola proprietà è legato ed amplificato dal valore ambientale nel suo insieme, l'inserimento di questi manufatti, le reti di collegamento, le aree di stoccaggio faranno perdere di valore tutte le aree limitrofe anche non direttamente interessate.

Proprietari inconsapevoli mettono sul mercato i terreni rivolgendosi a potenziali clienti, ma dall'altra, altri più consapevoli "corrono" a mettere sul mercato i propri terreni sapendoli interessati dai progetti (nella zona "Padulo" nel comune di Tempio/Luras ci sono più di 130 ettari sul mercato, alcuni di questi di grande qualità per le attività agricole). A questo proposito, si stanno verificando situazioni nelle quali compratori vicinissimi all'acquisto rinunciano a seguito della presa di coscienza della presenza di progetti in corso (in questo caso dei tralicci alta tensione appartenenti alla dorsale Buddusò-Santa Teresa) quindi non si parla di deprezzamento rispetto ad un valore, ma nessun valore tendenziale. Questo è il percorso.

Non va sottovalutato inoltre che tutte le analisi sulle destinazioni d'uso di terreni e fabbricati fotografano, pur con diverse incongruenze, lo status quo. **Ogni variazione futura subirà l'egemonia dell'esistenza della pala eolica. Nessuna nuova costruzione o ristrutturazione potrà essere portata avanti nelle aree oggetto di intervento poiché influenzate dalle fasce di rispetto di sicurezza e salubrità dell'impianto stesso. Tale gravissima circostanza ha implicazioni non soltanto economiche, ma soprattutto sociali.**

Quindi, da qualsiasi parte la si guardi, questi progetti intervengono su dinamiche produttive, di rinnovamento imprenditoriale, di mercato e valore dei terreni che sono già in atto e che coinvolgono un cospicuo numero di soggetti e comunità. Se realizzati, anche solo in parte, bloccheranno qualsiasi altra dinamica, e per sempre. Tutti questi luoghi diventeranno luoghi da abbandonare.

Evidente contrasto si genererà inoltre rispetto a quanto contenuto nel Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico per Gallura e Monte Acuto 2022-2024 il quale analizza: *"le qualità che i viaggiatori nei prossimi anni chiederanno alla destinazione e che quindi la destinazione Gallura deve necessariamente considerare nelle sue sfide del futuro post-Covid, sono le seguenti: • Salute e sicurezza: seppur questo valore stia scendendo resta la priorità massima per i turisti • Relax e tranquillità: i turisti vorranno staccare dalla quotidianità e dallo stress della pandemia cercando relax e pace per i sensi"*.

E' francamente difficile pensare che qualcuno possa mai aspirare ad una vacanza in un contesto

AREE NON IDONEE

La D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020 sancisce le caratteristiche delle aree **NON IDONEE** all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile.

Tra queste:

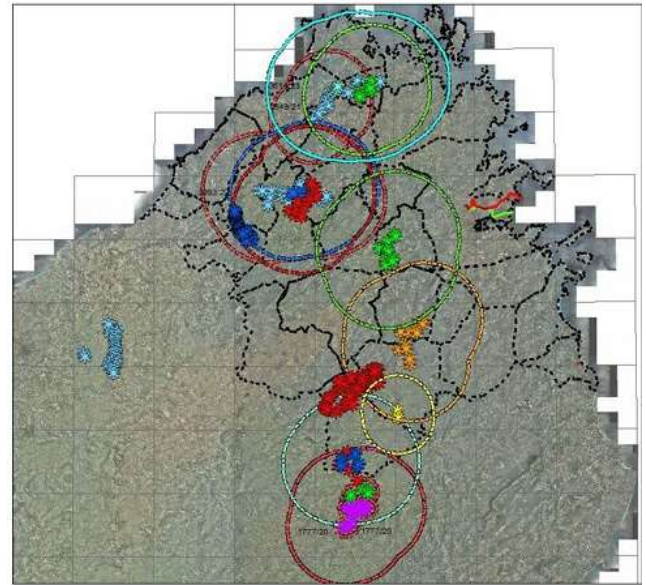
Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione.

La Sardegna, assieme alla Corsica, rappresenta una importante via migratoria, chiamata "Ponte Sardo-Corso", di attraversamento del Tirreno per gli esemplari di molte specie in transito tra Europa centro-settentrionale e Africa.

E' per tale ragione che anche nel nord Sardegna e nelle immediate vicinanze all'area di progetto, vi sono state istituite aree di protezione: area SIC del Monte Limbara, Monti Russu, da Capo Testa a Isola Rossa, Arcipelago di La Maddalena, area marina protetta di Tavolara.

Si mostrano di seguito alcuni dati estratti dall'Atlante delle migrazioni degli uccelli in Italia pubblicato dall'ISPRA nel 2008. Tali dati sono relativi alle rotte migratorie di specie di uccelli presenti nelle tre aree Natura 2000 rientranti nel buffer di interferenza dall'area di installazione degli aerogeneratori. L'elenco delle specie presenti è stato tratto dalle schede descrittive dei siti Natura 2000 ITB013052, ITB010006 e ITB010008.

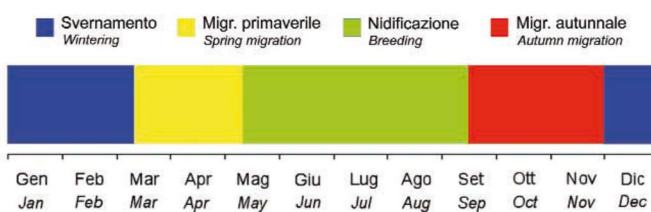
Pur essendo consapevoli della differenza di scala di rappresentazione tra tali mappe e quella dell'impianto in esame, si ritiene fondamentale che sia valutata con maggior attenzione la distribuzione dei flussi migratori, soprattutto considerando il fatto che l'impianto in esame non è l'unico proposto nell'area e di conseguenza l'interferenza con le rotte migratorie sarebbe cumulativa.



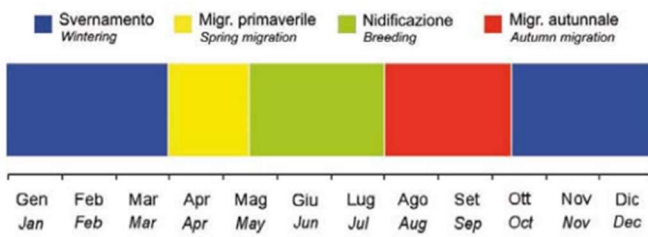
Planimetria di alcuni degli impianti in fase di analisi (elab. Servizio tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est Sassari)

SITE ITB010008 ARCIPELAGO LA MADDALENA

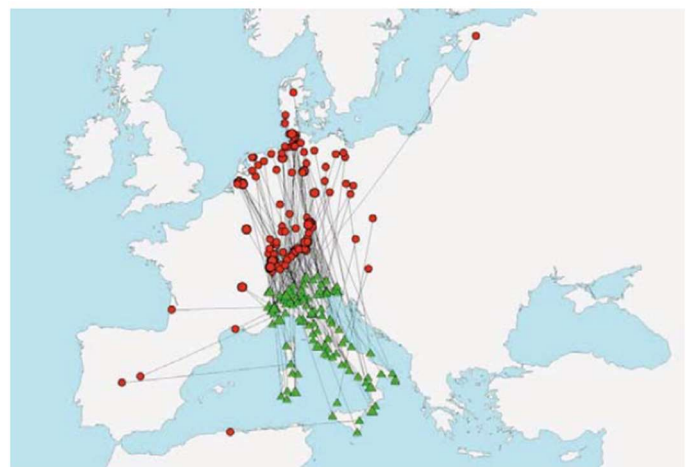
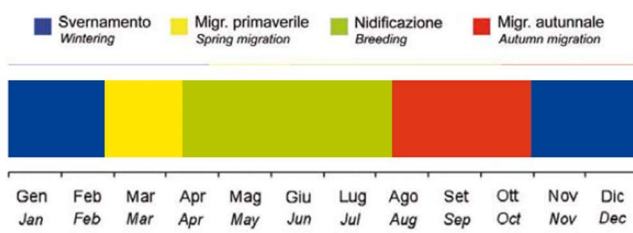
Aythya nyroca – Moretta tabaccata



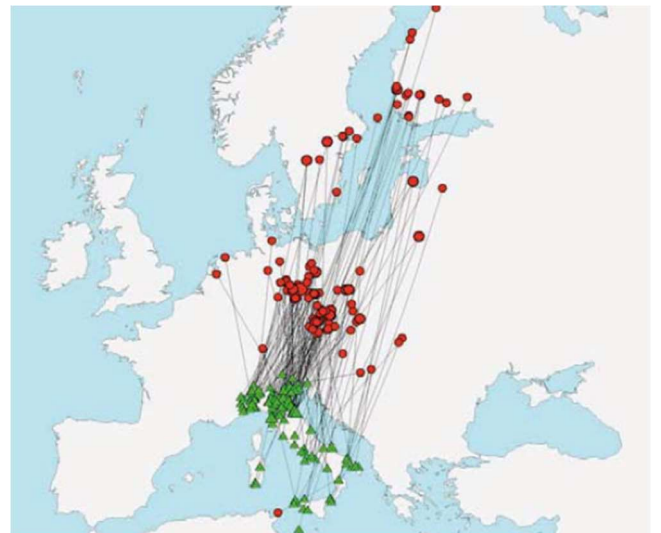
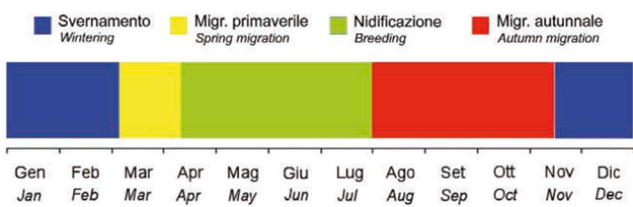
Chlydonias niger – Mignattino



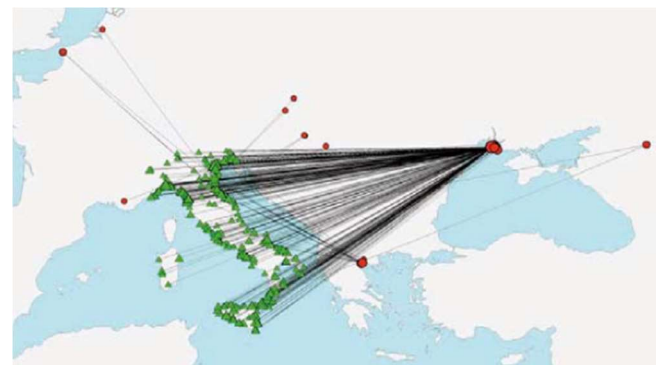
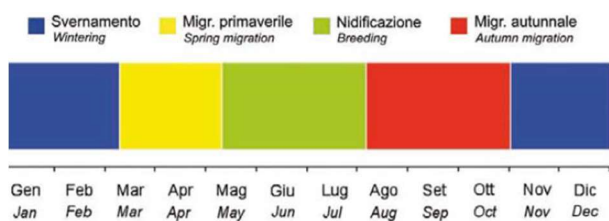
Ciconia ciconia – Cicogna bianca



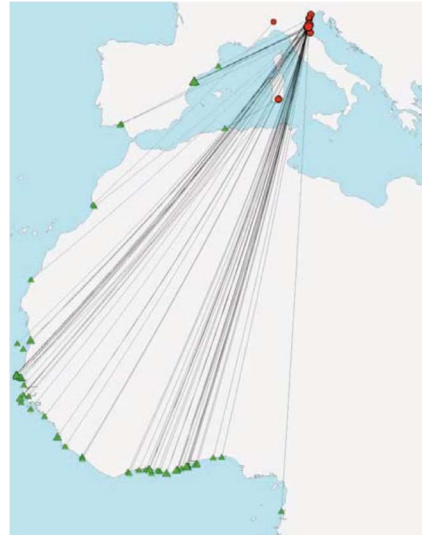
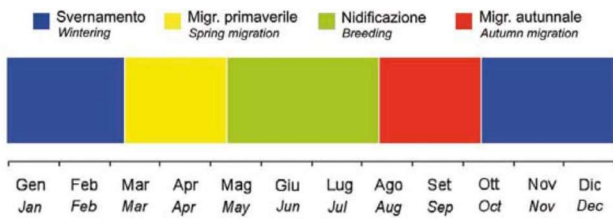
Circus aeruginosus – Falco di palude



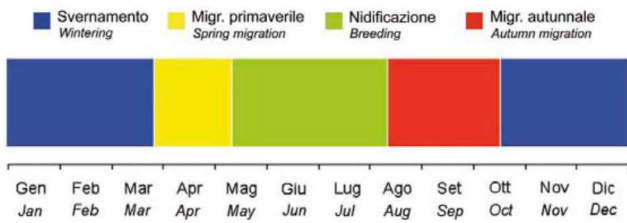
Larus melanocephalus – Gabbiano corallino



Sterna hirundo – Sterna comune



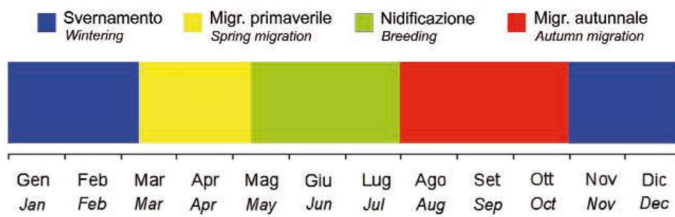
Sterna albifrons – Fraticello



SITE ITB010006 MONTE RUSSU

Pandion haliaetus – Falco pescatore





In maniera esemplificativa e non esaustiva si mette in evidenza che la zona è fortemente interessata dal transito di specie faunistiche protette e **pertanto NON idonea all'installazione dell'impianto**. Non risultano in nessun modo né indicativi né esaustivi i monitoraggi dell'avifauna sono stati svolti in mesi non rappresentativi dei flussi migratori e che pertanto non sono in grado di dimostrare alcunchè.

Secondo un articolo pubblicato su Wall Street Journal da Robert Bryce: Windmills vs. Birds - WSJ all'indirizzo web <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052970204781804577267114294838328> le pale delle torri eoliche, nei soli Stati Uniti, possono arrivare ad uccidere 573.000 uccelli ogni anno. Il problema diventa molto serio se i parchi eolici vengono costruiti lungo importanti rotte migratorie degli uccelli protetti. Gli uccelli non individuano la pala eolica come un pericolo e frequentemente attraversano l'area di rotazione, senza però la velocità sufficiente a scappare dalle pale. A ciò si aggiunga che molti uccelli, soprattutto i rapaci, quando volano hanno lo sguardo fisso verso il basso in cerca di prede e raramente guardano davanti. Anche qualora individuassero il pericolo, una volta entrati nell'area di rotazione, il problema per gli uccelli non è solo la velocità di fuga ma anche la possibilità di "manovrare" rapidamente.

Secondo un altro articolo pubblicato da K. Shawn Smallwood all'url <https://doi.org/10.1002/wsb.260> intitolato "Comparing bird and bat fatality-rate estimates among North American wind-energy projects" avviene, per incidenti con pale eoliche di grandi dimensioni, la morte di 888.000 pipistrelli e 573.000 morti di uccelli all'anno (inclusi 83.000 rapaci morti) a 51.630 megawatt (MW) di capacità installata di energia eolica negli Stati Uniti nel 2012.

Quando i parchi eolici vengono poi costruiti lungo importanti rotte migratorie degli uccelli, come in questo caso ammette lo stesso studio progettuale presentato, il livello di decessi degli uccelli aumenta ancora di più.

Al di là di qualche accenno non vi è alcun accorgimento progettuale serio che tenga in debita considerazione la mitigazione dell'impatto sulla fauna.

Aree e beni di notevole interesse culturale, archeologico - Beni naturalistici - Beni identitari

In maniera del tutto ingiustificabile il progetto NON presenta alcuna valutazione in merito alla relazione tra le nuove opere e i beni tutelati presenti all'interno del contesto.

Non si sono censiti, menzionati o salvaguardati gli stazzi esistenti, né i beni archeologici, né le chiese campestri.

L'impianto in progetto risulta ampiamente visibile e contrasta con i dettami posti alla base del vincolo dei comuni sottoposti a vincolo paesaggistico.

Inoltre con la Deliberazione n. 39/18 del 10 ottobre 2014 la Giunta regionale ha approvato il Repertorio del mosaico aggiornato al 3 ottobre 2014, in cui sono presenti 1.065 beni puntuali definiti, nelle Norme tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, all'articolo 51, comma 1, lettera b), quali "elementi dell'insediamento rurale sparso: stazzi, medaus, furriadroxius, boddeus, bacili, cuiles".

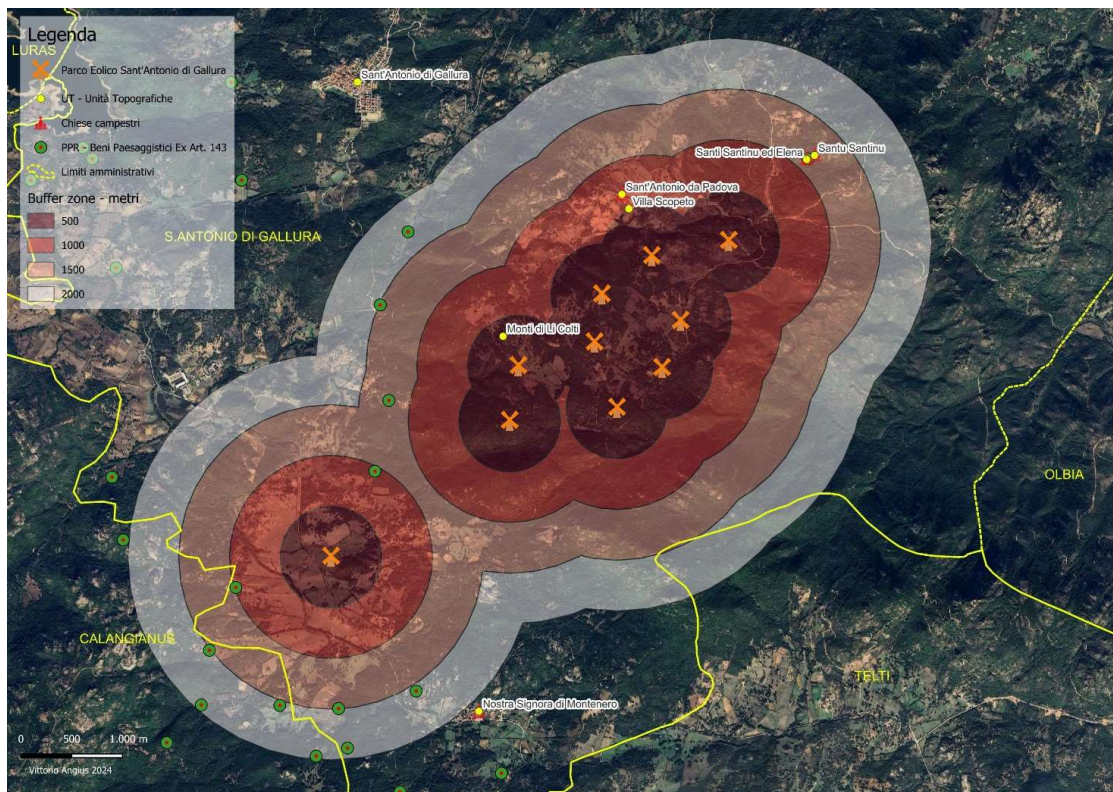
Con deliberazione della Giunta Regionale n. 7/7 del 9/2/2016 sono state approvate le linee guida per l'individuazione dei beni paesaggistici delle architetture rurali "Criteri per l'individuazione e perimetrazione dell'insediamento rurale storico sparso", contenente la metodologia operativa per la ricognizione dei beni appartenenti all'insediamento rurale storico sparso e per la loro perimetrazione e se ne è disposta la pubblicazione in apposita sezione del portale Sardegna Territorio, unitamente alle risultanze dell'applicazione degli stessi.

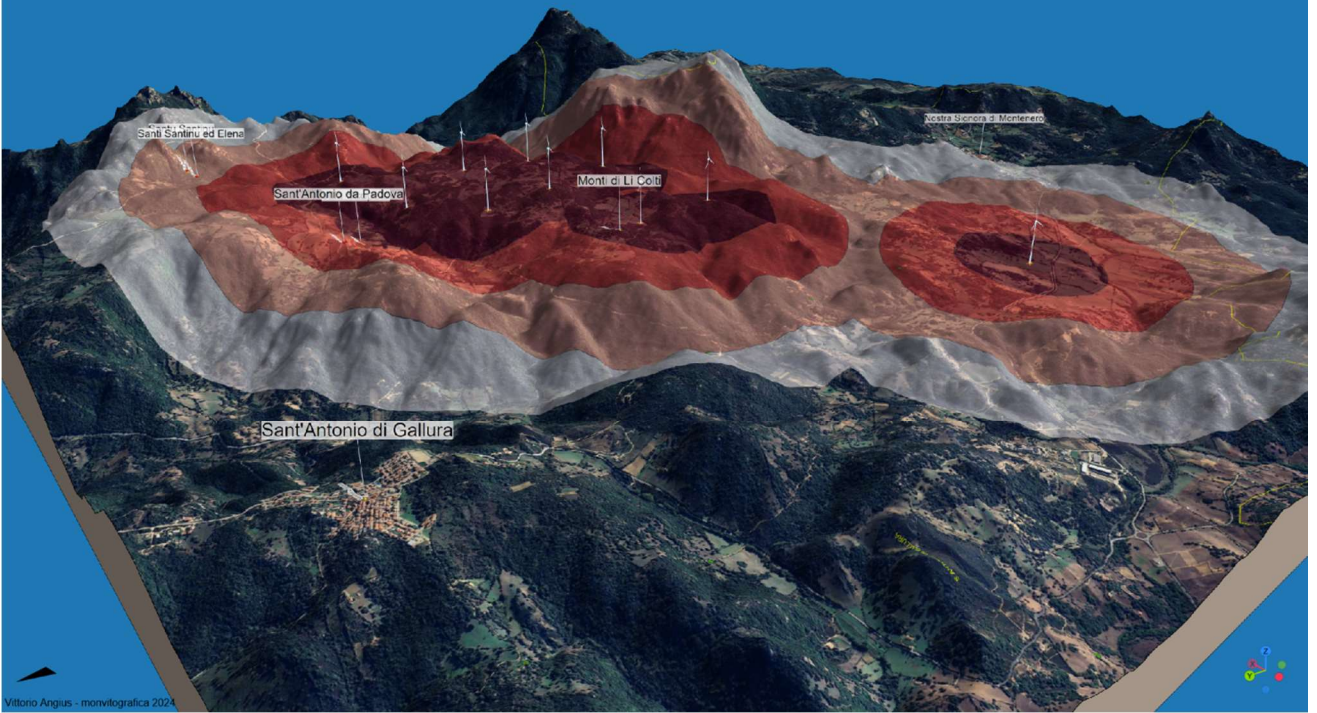
<https://www.sardegнатerritorio.it/index.php?xsl=2423&v=9&c=14333&s=46&na=1&n=10&b=1&t b=14307&col=1&nd=1&o=1&esp=1&p=5&f=50>

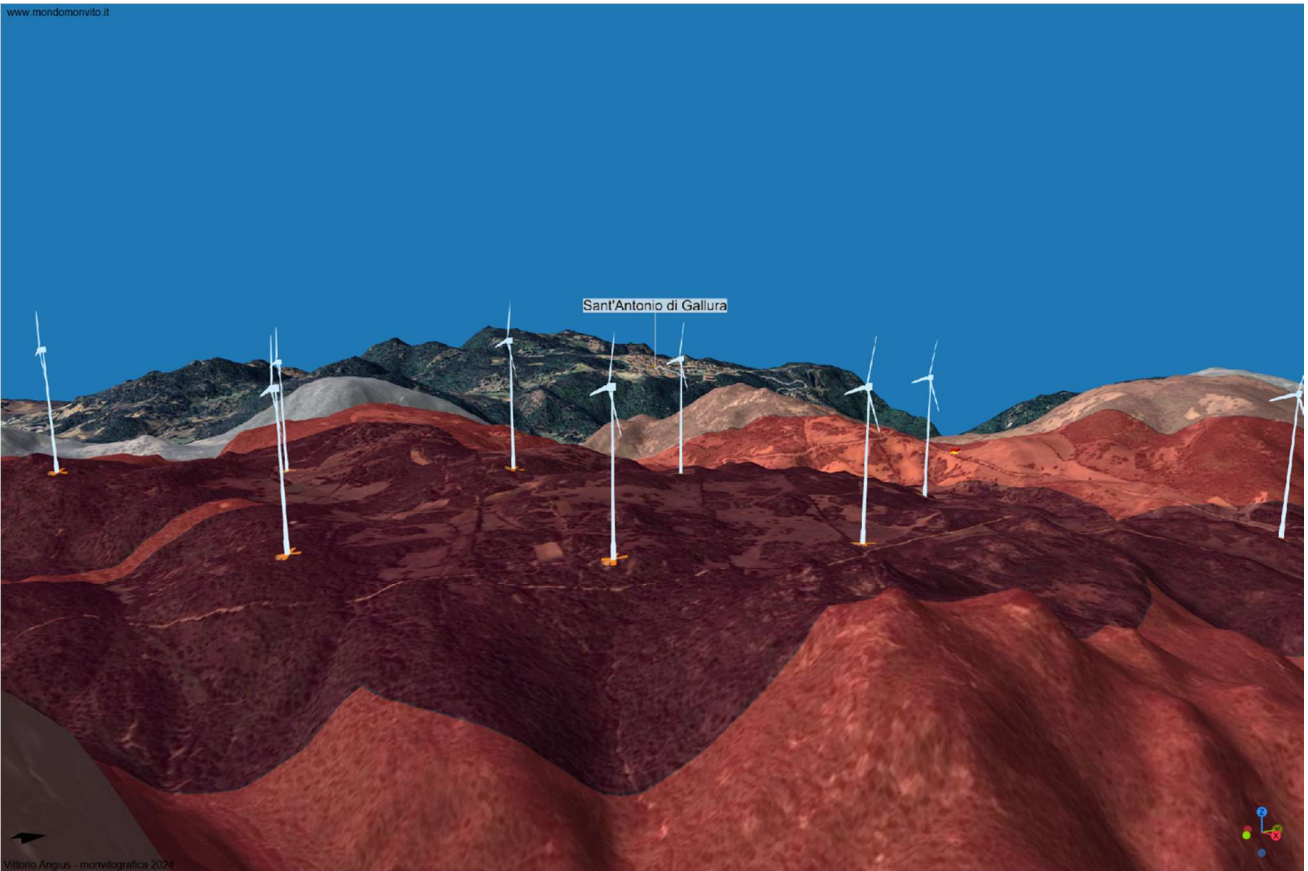
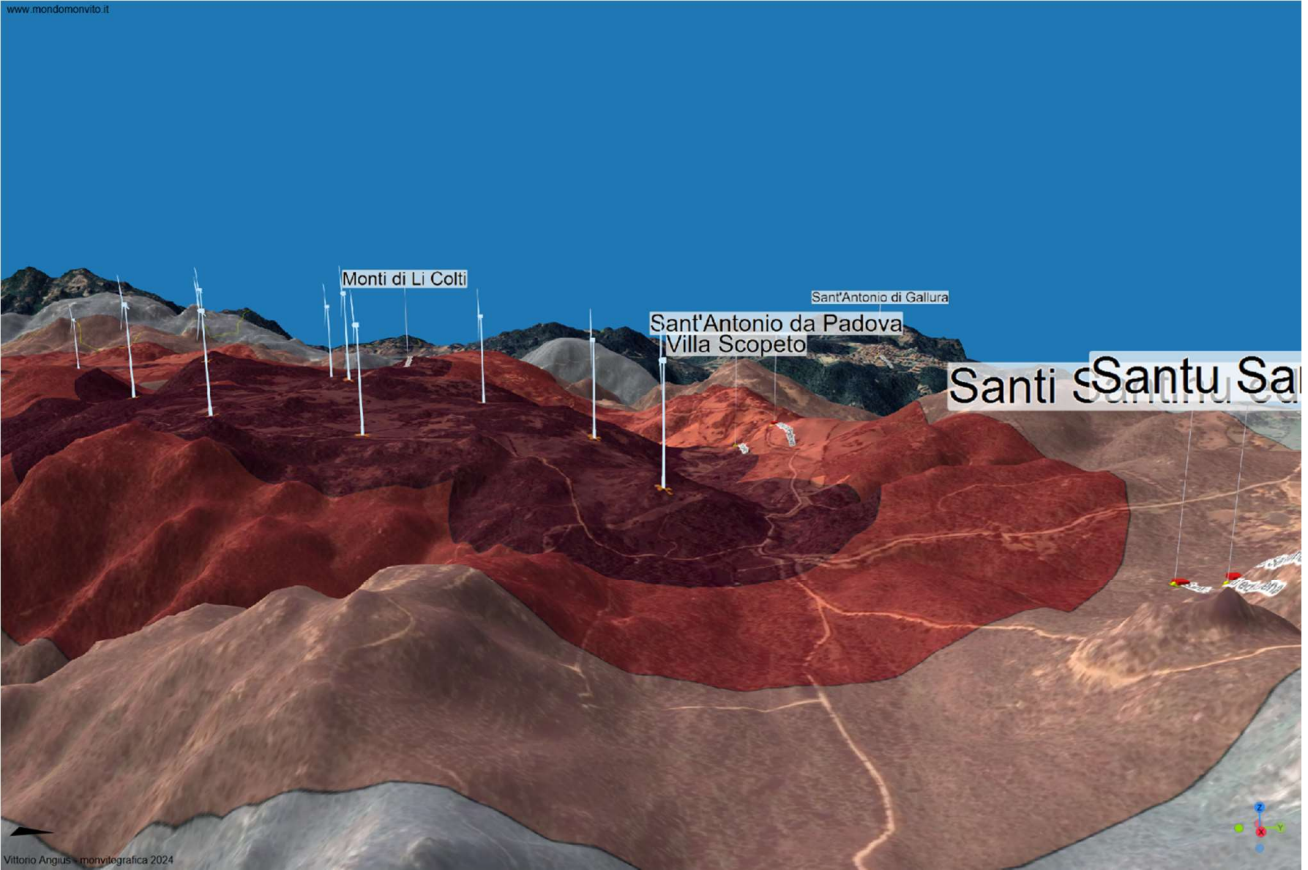
Nella pagina web al link di cui sopra sono disponibili le risultanze dello studio che tra l'altro fu presentato alla conferenza Asita di Cagliari 2016 e che sono qui rappresentate con i relativi perimetri di tutela paesaggistica condizionata.

Si noti come la tipicità del "sistema degli stazzi" diffuso in Gallura verrebbe compromesso dall'effetto straniante dell'impianto.

Al fine di ben contestualizzare il danno che l'impianto potrebbe generare in tale contesto si sono elaborate una serie di elaborazioni cartografiche che invece lo individuano in maniera inequivocabile.







Appare evidente non solo l'effetto selva del progetto presentato (non vi è infatti il riferimento alla misura delle distanze tra le pale in rapporto al raggio) ma anche l'effetto cumulativo con gli altri progetti che non può non essere considerato.

Si rileva che sotto molteplici aspetti il sito individuato rientra ampiamente tra le aree definite NON IDONEE e pertanto NON si ritiene meritevole di approvazione.

Aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo.

La speciale vocazione dei terreni oggetto di intervento quali utili alla produzione di vini di eccellenza verrebbe compromessa dalla realizzazione dell'impianto industriale di tali dimensioni. Nel Comune di Tempio sono possibili produzioni tipiche locali tra DOP e IGP." E ben auspicato un futuro diverso per queste aree che potrebbe essere la vera alternativa zero all'intervento!

Dal punto di vista delle colture tipiche e delle produzioni agricole e zootecniche di qualità la Sardegna possiede una enorme ricchezza storica e culturale, con un'identità ben specifica che trae origine dalla caratterizzazione del "sistema locale" in termini di ambiente, tradizioni, conoscenze e competenze. Spesso tali prodotti danno vita a piccole realtà artigianali locali che, attraverso lavorazioni e metodiche particolari, aggiungono alla biodiversità agraria un'ulteriore esaltazione del prodotto locale. La riscoperta di tali produzioni, accompagnata da politiche comunitarie, nazionali e regionali, ha consentito ai territori e alla collettività di recuperare e riappropriarsi della propria identità culturale e contemporaneamente di consolidare e, in alcuni casi, di creare un nuovo segmento di mercato, che richiede tali produzioni.

Si rileva che sotto molteplici aspetti il sito individuato rientra ampiamente tra le aree definite NON IDONEE e pertanto NON si ritiene meritevole di approvazione il progetto in esame.

INQUADRAMENTO DEI RICETTORI

Come se nulla contassero le persone all'interno del contesto territoriale sottoposto ad analisi l'impatto dell'opera sui ricettori non viene preso in considerazione, ma soprattutto **non viene posta l'attenzione ai rischi ai quali saranno sottoposte le persone.** E allora è necessario evidenziare che le aree di intervento sono molto popolate, di persone molto attive sul territorio e che vogliono e devono essere considerate nella loro totalità. La Delibera Regionale 59/90 del 27.11.2020 stabilisce in maniera certa le distanze da rispettare e devono essere dimostrate!

SALUTE E VERIFICA DEL FENOMENTO DI OMBREGGIAMENTO TEMPORANEO

Nella relazione si precisa in premessa che le valutazioni relative al fenomeno siano trascurabili solo ad una distanza superiore alle 10 volte il diametro della pala (10x155 m), ma le verifiche sono state limitate alla area di influenza di 1 km. In tal modo sono state sottostimate le ripercussioni di tale fenomeno disattendendo le indicazioni di prevenzione della salute pubblica.

Pur con queste storture si è verificato nel modello che più di un ricettore verrà investito del problema superando la soglia minima di sicurezza stabilita dalla normativa tedesca alla quale è possibile far riferimento! Pur con l'evidenza scientifica di creare danno diretto alla salute delle persone (brutalmente definiti ricettori dalla normativa ma che in realtà sono persone) così come citato nella premessa della analisi eseguita dal progettista stesso, nulla si propone come mitigazione

in assenza di una specifica norma nazionale. Ci si dimentica facilmente che **cagionare danno sapendo di farlo dovrebbe configurarsi già di per sé come reato!**

Ci preme mettere in evidenza lo studio “Turbine eoliche, sfarfallio ed epilessia fotosensibile: descrizione della luce intermittente che può scatenare l’attacco epilettico e ottimizzazione linee guida per impedirlo” di Graham Harding, Pamela Harding, Arnold Wilkins, Istituto di Scienza Neurologiche, Aston University Birmingham, UK, Dipartimento di Psicologia, University of Essex Colchester, UK.

In questo studio viene trattato il fenomeno dell’effetto ottico chiamato “shadow flicker” (sfarfallio dell’ombra) causato dall’interruzione della luce solare provocata dalle pale. Sono stati presi in considerazione i parametri conosciuti che caratterizzano lo scatenamento dell’attacco epilettico causato da “shadow flicker”: contrasto, frequenza, rapporto pieno/vuoto, area retinica stimolata e percentuale di corteccia visiva coinvolta. È stato osservato che il numero di pazienti disturbati dalla visione delle turbine eoliche non diminuisce in modo significativo fino a quando la distanza (tra soggetto e turbina) non eccede di cento volte l’altezza della turbina.

Dato che il rischio non diminuisce con l’aumentare della distanza, si evince che il fattore critico è dato quindi dalla frequenza dell’alternanza luce-ombra che dovrebbe essere mantenuta entro un massimo di 3 alternanze al secondo, cioè 60 rotazioni al minuto per una turbina a 3 pale.

In considerazione di quanto detto finora, si può ben sostenere che scegliere una distanza minima di 2 km come tutela tra abitazioni e turbine eoliche, sebbene una distanza ancora maggiore potrebbe rivelarsi necessaria, non è eccessivo quando le vite e il benessere degli interessati vengono presi in considerazione.

Oltre a tutto quanto già argomentato, dalla consultazione di articoli scientifici emergono diversi studi già eseguiti. Il Dott. Robert McMurtry, preside della facoltà di medicina dell’Ontario in Canada ha spiegato in varie audizioni che pur in assenza di studi sistematici ed epidemiologici per stabilire sicurezza o dannosità delle turbine eoliche industriali, il numero di segnalazioni di effetti negativi sulla salute è in continuo aumento con valori anche dell’ 85-90% all’anno.

Nel 2006 l’Accademia Nazionale Francese di medicina presentò un rapporto in cui sosteneva l’opportunità di ubicare le pale a una distanza di almeno 1,5 km dalle abitazioni in quanto il suono emesso dalle pale è a bassa frequenza, la quale si diffonde facilmente e varia a seconda del vento, costituendo un rischio permanente per coloro che vi sono esposti. (Chouard, C-H. Panorama du medicin, 20 marzo 2006).

Importantissimo il contributo del dott. Christopher Hanning, uno dei più importanti specialisti del rumore e dei suoi effetti sul sonno e sulla salute, nonché fondatore e direttore del Leicester Sleep Disorders Service, nel Regno Unito. Nel suo “Sleep disturbance and wind turbine noise” del Giugno 2009 che riporta come effetti legati alla specificità dei disturbi del sonno indotti dalle turbine riguardano aumento dello stato di fatica fisica, sonnolenza e deterioramento cognitivo.

Ritenuto degno di considerazione uno studio della dott.ssa Nina Pierpont del 2009 (Wind Turbine Syndrome: a report on a natural Experiment). Tale studio caso-controllo molto dettagliato considera 10 famiglie nel mondo con disturbi così gravi provocati dal rumore delle turbine da dover abbandonare in 9 casi su 10 le loro case in modo definitivo. I soggetti adulti riferissero di un senso di “nervosismo dentro” o un “tremore interno” accompagnati da ansia e irritabilità. Tale sintomatologia, secondo la dott.ssa. Pierpont, è plausibilmente riconducibile ai suoni a bassa frequenza e agli infrasuoni. Bambini in età scolare e liceali presentavano disturbi del sonno, del comportamento, e cali nel profitto scolastico. Bambini, giovani e adulti, accusavano problemi di concentrazione e memoria. La tesi della Dott.ssa Pierpont è confermata da uno studio pubblicato dai medici ricercatori McAngus Todd, Sally Rosengren, James Colebatch (“Research from Neuroscience letters”, 2008, pag. 36-41) ove si riporta come il rumore a bassa frequenza e quello a infrasuono possano danneggiare l’apparato vestibolare dell’orecchio interno.

E ancora, nel 2009 il dottor Michael Nissenbaum del Northern Maine Center ha presentato i risultati degli studi del suo gruppo alla Maine Medical Association, (“Effetti del rumore delle turbine eolico industriali su sonno e salute”), affermando come i pazienti studiati soffrissero di gravi problemi di salute dipendenti dallo sfarfallamento dell’ombra e dall’emissione di rumore proveniente dalle turbine situate nelle vicinanze delle loro abitazioni. In particolare: disturbi del sonno, cefalee, sensazione di instabilità, variazioni di peso, aumento della pressione sanguigna.

Il rumore delle pale è particolarmente complicato da analizzare a causa del “cocktail” delle caratteristiche fisico-acustiche che riguardano l’inquinamento da rumore. Il rumore pulsante, caratteristico delle pale, può essere più intrusivo di altri tipi di rumore, e le pulsazioni includono componenti sia udibili che non-udibili, cioè rumore a bassa frequenza, infrasuoni e vibrazioni.

Bergland et al. nel 2000 hanno eseguito per conto dell’OMS uno studio (“Noise and Sound”) in cui sostengono che le turbine eoliche causano un rumore invadente che ha effetti nocivi sulla salute.

Alcuni produttori di turbine sostengono che al rumore ci si assuefa. Pur essendovi poche ricerche in tal senso vi è uno studio di Pirrera et al. del 2009 che pur se riferito al traffico dimostrerebbe il contrario.

Tornando a parlare di infrasuoni va detto che è il rumore sicuramente più insidioso perché al di sotto della frequenza di percezione umana di 20 Hz. Sono loro che sono capaci mandare in risonanza la parte dell’orecchio interno deputata all’organo dell’equilibrio e del senso spaziale.

Secondo Ivan Buxton (“Low frequency noise and infrasound”, 2006) in una revisione della letteratura nota: “Vi è un gran numero di articoli che fanno riferimento agli effetti della frequenza infrasonica e della vibrazione negli esseri umani. Risulta evidente da questi lavori che l’effetto del rumore a bassa frequenza va molto più in profondità di un fastidio soggettivo come asserito dai sostenitori dell’energia eolica; vi sono al contrario dimostrazioni di rischi cardiovascolari con effetti cronici endocrini, ivi compreso un aumento della produzione di cortisolo (già indicato da Harlow nel 1987) che può produrre una diminuzione della produzione degli anticorpi inibendo o sopprimendo la capacità e la resistenza dell’organismo alla malattia.

La sintomatologia legata alla vicinanza delle pale è uniforme in tutti i paesi dove queste sono state piantate. Questi sintomi rappresentano un sistema neurologico complesso, coerente ed interconnesso. Come riporta la Pierpont, non si tratta di sintomatologie che riguardino la sfera psicologica, ma poiché conseguenti dall’emissione di “forze fisiche” dalle pale (cioè cambiamenti di pressione dell’aria, rumore e vibrazioni) sono di carattere “fisico” (pulsazioni al torace, vibrazione di organi interni, tinnitus (rumori dentro l’orecchio), mal di testa, sensazione di avere le orecchie chiuse, vertigini ecc.) e distorsioni di funzioni cerebrali (perdita di sonno, concentrazione e memoria), diventando quindi neurologici. Tutti questi sintomi sono individuabili in una malattia dell’orecchio interno chiamata “Idropisia endolinfatica”.

I sintomi “fisici” tendono a scomparire subito se i pazienti si allontanano dalle loro case vicine alle pale ed a ricomparire appena vi fanno ritorno. I disturbi alle funzioni cerebrali necessitano invece di più tempo. Non tutti gli individui che abitano nelle vicinanze delle pale ne soffrono, ma chi ne è affetto vede spesso la propria vita rovinata.

Altri studi calcolano quale sia poi la compromissione sul benessere animale sia di allevamento che selvatico.

Ad ogni buon conto anche da questo punto di vista quando sussiste l’incertezza e il benessere e la salute delle persone sono potenzialmente a rischio, è certamente appropriato invocare il principio di Precauzione senon altro perché vi è la certezza scientifica di una correlazione tra la percezione di un luogo verde, calmo, bello e il benessere della persona che invece viene a mancare con la percezione di degrado.

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Vengono completamente disattese le finalità del Piano di Monitoraggio Ambientale sancite dall’art. 28 e all’Allegato VII del D. Lgs. 152/2006, in quanto non si verifica lo stato qualitativo delle componenti ambientali interessate dalla realizzazione del progetto!

Alla fine del capitolo, la componente botanica e vegetazionale, che in questi progetti subiscono il maggior impatto, soprattutto durante la posa delle torri e nei lavori di scasso per collegare le stesse alla rete elettrica, è liquidata con poche righe:

In poche parole è data poca importanza o poco valore sia alle associazioni vegetali presenti nel sito, o più in generale agli habitat, sia alle specie vegetali ivi presenti.

In realtà le “aree a seminativo” di cui si parla sono pascoli, spesso condotti in modo naturale, quindi semplicemente sottoposti a periodiche arature e caratterizzati da una notevole biodiversità sia animale, sia vegetale. Non si fa cenno per esempio alla eventuale presenza o assenza di prati umidi, tipici del territorio vasto in esame, nei quali spesso trovano rifugio habitat annoverati nell'allegato 2 della Direttiva Habitat, come "Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp." o "Stagni temporanei mediterranei". Così come le "aree boscate di Sughere e *Quercus* in generale" di cui si parla con sufficienza, sono uno degli elementi caratterizzanti il paesaggio gallurese, oltre che habitat elencato in Direttiva Habitat (Foreste di *Quercus suber*).

INQUINAMENTO ACUSTICO E LUMINOSO

Si ritiene che, in mancanza di scenari di studio che suppliscano al basso grado di dettaglio progettuale ed alla complessità del cantiere, le previsioni modellizzate ad oggi non si basino su dati credibili e che quindi la valutazione acustica eseguita risulti non valida, poiché non significativa, delle sorgenti di emissione. Non si fa riferimento ad alcun rilievo di fondo pertanto non risulta alcuna comparazione possibile. Inoltre non è previsto alcun monitoraggio del rumore in corrispondenza degli scavi da eseguire per oltre 20 km, verosimilmente in roccia, e per ampi tratti in prossimità del centro urbano di Luras.

In un contesto dove anche il buio come il silenzio acquisiscono un valore identitario non viene valutato alcun danno relativo alla emissione nel periodo notturno di luci continue o intermittenti nel cielo visibili almeno a 5 km di distanza.

Oggi questo scenario, considerato come uno dei più suggestivi della Gallura non avrà più modo di essere considerato tale. Tale considerazione non va inquadrata esclusivamente in una ottica romantica, tutt'altro, **si tratta di una interferenza in termini economici e di investimenti di capitali pubblici già investiti** e che si infrangono in relazione ad interessi privatistici.

CONSUMO DI SUOLO

La **tutela del patrimonio ambientale, del paesaggio e il riconoscimento del valore del suolo e del capitale naturale** sono **compiti e temi a cui richiama l'Europa**, rafforzati dal **Green Deal**, dalla **“Legge per il ripristino della natura”**, dalla **“Strategia europea per il suolo per il 2030”** e dalla recentissima proposta di **“Direttiva europea per il monitoraggio e la resilienza del suolo”**, presentata dalla Commissione Europea a luglio di quest'anno (ISPRA).

Il **suolo** è lo stato superficiale della crosta terrestre, i primi cinque centimetri di terreno che **conservano il 90% della biodiversità terrestre**. **“Il suolo è una risorsa vitale, limitata, non rinnovabile e insostituibile”**, è, dunque, fondamentale per i servizi ecosistemici e per la loro qualità (SNPA)

Un **suolo sano** costituisce la base essenziale dell'economia, della società e dell'ambiente, poiché produce alimenti, accresce la resilienza ai cambiamenti climatici, agli eventi meteorologici estremi, alla siccità, alle inondazioni, favorisce il controllo dell'erosione, la regolazione del clima e dello scorrimento delle acque superficiali. Un suolo sano riesce ad **immagazzinare carbonio, ha una**

maggiore capacità di assorbire, conservare e filtrare l'acqua, fornendo servizi vitali come alimenti sicuri e nutrienti, e biomassa per i settori non alimentari (Commissione Europea, 2023).

Il **consumo di suolo** è definito dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) quale **“incremento della copertura artificiale del suolo”** e si verifica quando una superficie originariamente naturale o semi-naturale viene ricoperta, ad esempio, da nuovi edifici, infrastrutture, strade, cantieri etc.

L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) monitora lo stato di conservazione della risorsa suolo calcolando l'Indicatore di Sviluppo Sostenibile 15.3.1 (secondo la metodologia proposta dall'UNCCD) e attraverso l'osservazione di un set di **sub-indicatori di degrado del suolo**.

L'indicatore quantifica la porzione di territorio soggetta a processi di degrado, analizzando l'andamento di 3 sub-indicatori:

- 1) i cambiamenti di copertura del suolo, tra i quali, uno dei più impattanti, il **consumo di suolo**;
- 2) la perdita della produttività primaria della vegetazione, ossia la riduzione della sua capacità di produrre biomassa;
- 3) la variazione dello stock di carbonio organico nei primi 30 cm di suolo, in cui si conserva la **quota maggiore di biodiversità fondamentale nella lotta ai cambiamenti climatici**.

La conseguente **impermeabilizzazione permanente del suolo**, ovvero **“la copertura di parte del terreno e del relativo suolo con materiali artificiali – quali asfalto e calcestruzzo”** e la copertura semipermanente del suolo con altri materiali artificiali è, dunque, strettamente connessa a: disastri idrogeologici, compromissione della biodiversità, cambiamenti climatici, rischio di approvvigionamento idrico e sicurezza alimentare.

Secondo l'ultimo rapporto **“Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2023 (Report n. 37/2023)”** - elaborato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)- la velocità di crescita del consumo di suolo in Italia, tra il **2021 e il 2022, è stata di 2.4 m quadrati al secondo**, con una perdita di servizi ecosistemici pari ad un valore di **9 miliardi di euro per i suoi costi nascosti**, impatto che ricadrà sulle future generazioni.

Monitorare i cambiamenti di uso del suolo risulta, dunque, fondamentale per indirizzare le strategie di pianificazione e di governo del territorio, soprattutto in questa fase di transizione energetica: lo stesso SNPA - nell'ultimo rapporto 2023 - inserisce tra i fattori che contribuiscono al consumo di suolo, le stesse nuove tecnologie di produzione di energia rinnovabile (impianti fotovoltaici a terra), rilevando, secondo i monitoraggi della Carta Nazionale del Consumo di Suolo (classe 125), che, In Italia, le installazioni di **“fotovoltaico a terra”** occupano ad oggi 17.830 ettari. Tenendo conto della definizione di **“consumo di suolo”** SNPA, su detta, l'evidenza che la messa a terra di pale eoliche dell'altezza di 200 metri, la realizzazione di un sistema di nuova viabilità interna al parco eolico, la realizzazione di modifiche alla viabilità esistente, la costruzione di una superficie di circa 10000mq (1Ha di piazzola!) per ogni area di cantieramento invadendo superfici boscate e aree con emergenze granitiche non possono che confliggere con i principi generali di tutela.

Oltre all'occupazione di nuovo territorio senza limiti temporali e alla trasformazione delle aree vegetate e boscate, la nuova estensione del cantiere causa un ulteriore aumento della frammentazione ecologica in un'area di elevata permeabilità faunistica e floristica, senza che siano proposti studi, mitigazioni o compensazioni adeguate.

INTERVISIBILITA'

La carta delle intervisibilità di progetto mette in evidenza che da tutti i contesti tutelati (fascia costiera, area SIC del Monte Limbara, area marina protetta di Tavolara, il parco eolico risulti ampiamente visibile.

Si evidenzia in tal senso che le linee guida della Regione Toscana per l'installazione di impianti eolici calcolano in $600 \times H_{\text{torre}}$ [m] il raggio dell'area di impatto visuale assoluto (aiva).

Ma senza scomodare le potenzialità dei software di simulazione si invita a ragionare sui seguenti semplici calcoli. Citando gli elaborati progettuali le altimetrie del parco eolico sono variabili, in particolare gli aerogeneratori sono ubicati tra la quota minima di 375 m s.l.m. (WTG2) alla quota massima di 452 m s.l.m. (WTG5); se si sommano queste quote a quelle del generatore, 200 m, si raggiunge quota 730 metri ben oltre la quota di Punta Cannone sull'isola di Tavolara (565 m s.l.m.), la piazza di Tempio Pausania (560m s.l.m.).

Il livello di visibilità risulta altissimo e in particolare risulta incompatibile con le valutazioni poste alla base dei vincoli di natura paesaggistica dei territori dei comuni limitrofi.

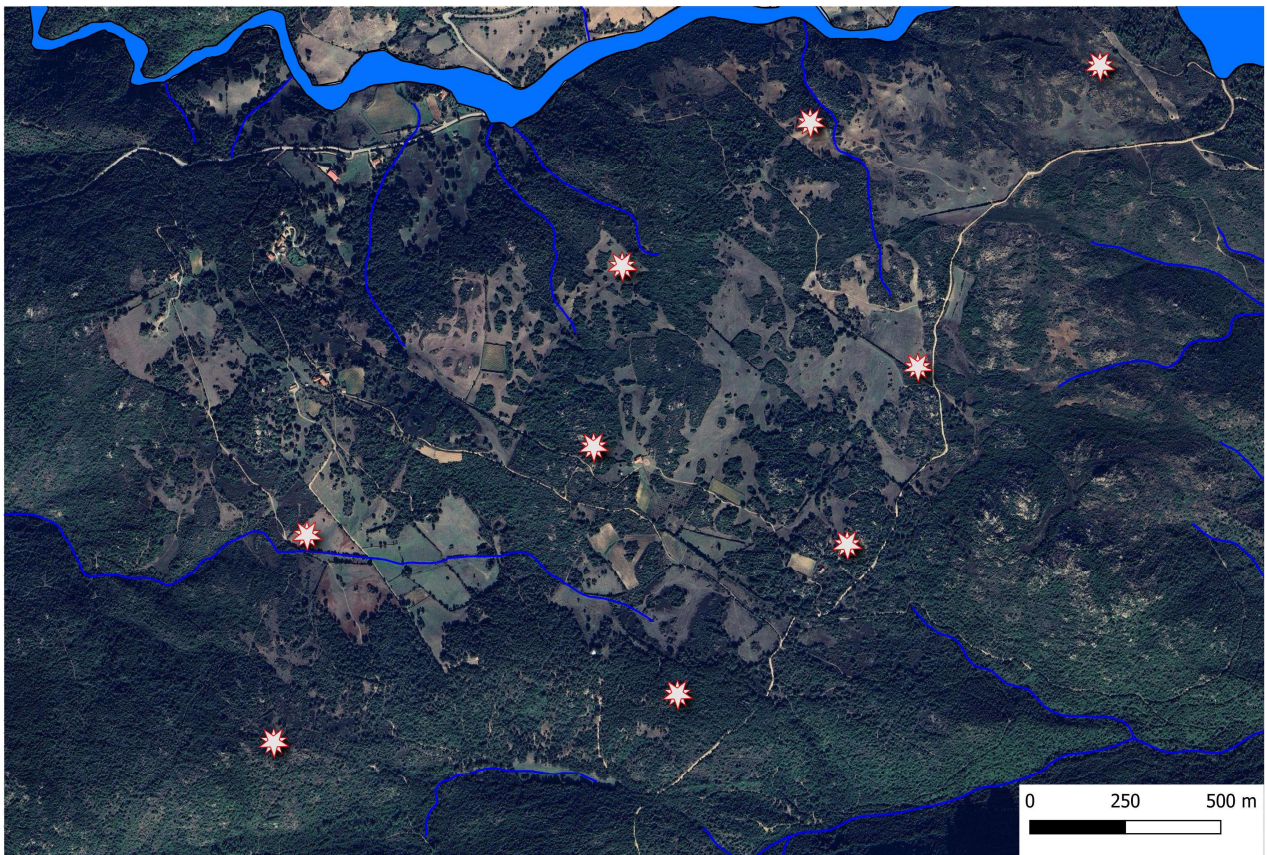
Un impianto industriale delle dimensioni previste nel progetto andrebbe di certo a minare alla base tali valutazioni.

Si ritiene che il progetto non sia coerente con quanto indicato negli allegati alla D.G.R. 59/90 del 27.11.2020.

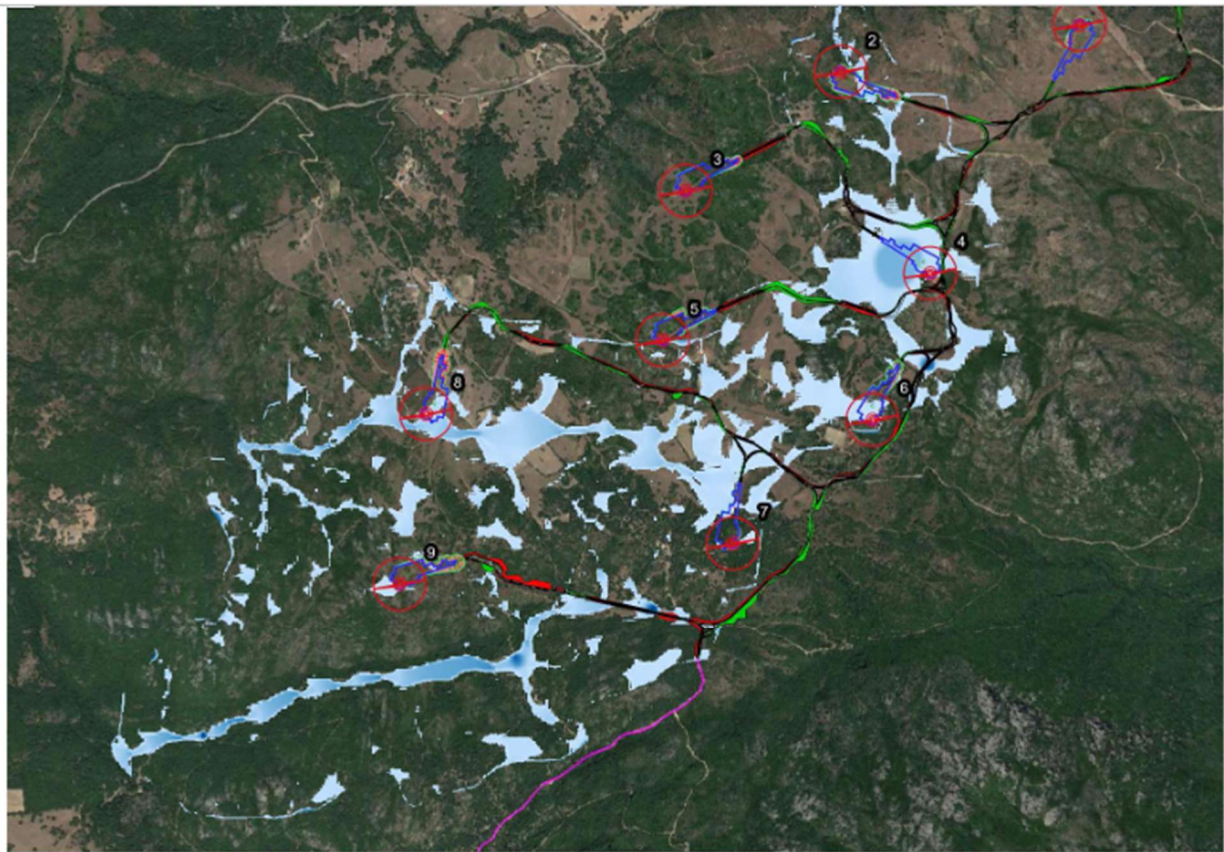
RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA

Riguardo lo studio idrologico e idraulico si segnala che il progettista ha svolto verifiche sul battente idrico con mesh 10x10 in analisi bidimensionale con il sw Hec-ras, tuttavia non fornisce alcuna evidenza circa il rispetto dei franchi idraulici nelle cunette e nei ponti.

Si evidenzia altresì che non pare si sia tenuto in debito conto il reticolo idrografico minore. Non essendo studiato il pericolo idraulico del territorio comunale è necessario attenersi alle prescrizioni regionali che impongono di delimitare le fasce di pericolo idraulico Hi4 di larghezza variabile al crescere dell'ordine dell'asta.



Si rimanda alla pag 46 della relazione idrologica ed alla rappresentazione delle aree di allagamento



Legenda

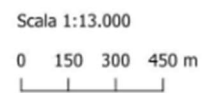
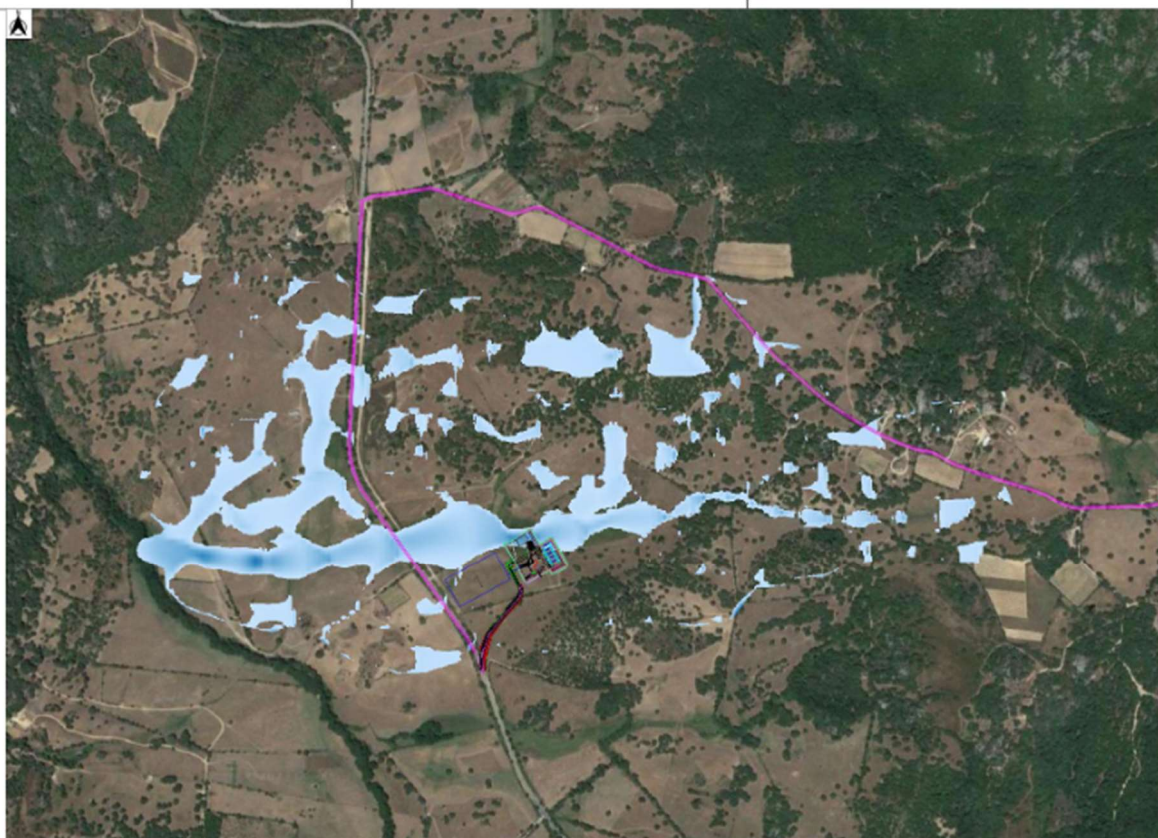


Figura 26 - Tirante idrico (Depth) per effetto della propagazione della portata di picco corrispondente a $T_r = 200$ anni dell'area d'impianto.

Anche la stazione SSE risulta in area esondabile come si vede a pag 47 della relazione



Legenda

— Cavidotto Tirante idrico
 □ Stazione

1.5 m
 0.007 m



SSE

Scala 1:8.000

0 100 200 300 400 m

Figura 27: Tirante idrico (Depth) per effetto della propagazione della portata di picco corrispondente a $Tr = 200$ anni nell'area della stazione.

La relazione idrologica si conclude con la considerazione che: *“Dati e strumenti offerti nel presente studio e che costituiscono un predimensionamento dei canali di drenaggio dovranno essere opportunamente revisionati in una successiva fase esecutiva”*.

Tale considerazione impone una riflessione: **quando e chi verificherà i calcoli esecutivi cui la relazione rimanda?**

E' noto infatti che la procedura di valutazione di impatto ambientale qualora acquisita positiva, costituisce titolo per l'esecuzione dell'intervento.

ANALISI GEOTECNICA:

Come evidenziato nella carte geotecniche e descritto negli elaborati progettuali lo strato di terreno risulta limitato a qualche decina di centimetri, ciò significa che gran parte delle operazioni di scavo per la realizzazione di fondazioni e trincee per i cavidotti dovranno essere eseguite direttamente sulla roccia granitica. Il progetto non tiene in considerazione questa particolarità in quanto, ancora una volta in maniera del tutto generica, non precisa l'aumento dei costi relativo a tale caratteristica, l'aumento della tempistica dei lavori, l'aumento dei rumori relativi a tale tipologia di operazione, né i rischi relativi legati alla salute di lavoratori e di abitanti.

Si ritiene pertanto che vengano evidenziate in maniera puntuale e completa le lavorazioni, ne venga quantificato il costo, ne vengano quantificate tutte le verifiche relative ai rischi conseguenti. **Si chiede pertanto che l'amministrazione precedente richieda un approfondimento progettuale.**

RISCHIO INCENDIO:

I territori interessati risultano ampiamente boscati e cespugliati e pertanto potenzialmente soggetti ad un rischio di incendi elevato.

In fase di cantieramento si sottolinea che non è stata prevista alcuna sospensione o valutazione riguardo alla campagna regionale di prevenzione incendi che prevede la sospensione delle attività pericolose nel periodo da maggio a ottobre. In fase di esercizio, la presenza di impianti, cavidotti e circuiti in tale ambito determina una importante potenziale pericolo di innesco di incendi. Come evidenziato nella relazione legata ai casi di rottura dell'impianto il rischio di scariche atmosferiche è molto elevato. Le stesse pale possono generare turbolenze atmosferiche tali da favorire lo sviluppo e l'avanzamento dell'incendio. Inoltre le pale stesse rappresentano un importante ostacolo al volo dei mezzi antincendio.

Si rileva pertanto, ancora una volta la superficialità delle argomentazioni prese in considerazione pur di addivenire ad un bilancio favorevole dell'opera.

Si chiede che l'Amministrazione competente richieda un'approfondita analisi anche di questa interferenza generata dall'opera.

Come se non bastasse è certa l'interferenza che tali impianti causano all'azione di aeromobili dedicati allo spegnimento.

VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL PARCO

Lo studio di impatto ambientale pertanto effettuato in precedenza risulta carente di tutte le analisi tecnico-economiche riferibili agli enormi interventi necessari per il passaggio dei camion.

Non vi è inoltre alcuna stima riguardo al numero dei trasporti né alla gran quantità di materiale che dovrà essere gestito. Tale dato risulta fondamentale per le valutazioni di natura ambientale.

Diventa estremamente importante rilevare che indicativamente la capacità di carico per le vie di accesso deve essere di almeno 2 kg/cm² (circa 0,2 Mpa), mentre per le strade interne deve essere almeno di 4 kg/cm², mantenendo questo valore fino ad una profondità di 1 m per le strade di accesso e di 3 m per le strade interne al campo eolico.

La viabilità esistente non presenta tali caratteristiche dimensionali per l'intero sviluppo e pertanto dovranno necessariamente essere previsti degli adeguamenti (ampliamento della carreggiata, modifica al raggio di curvatura, disboscamento o importanti capitozzature alla vegetazione) che non sono state computate con conseguente falsatura delle valutazioni sulla viabilità.

Inoltre l'ampliamento delle carreggiate stradali può portare all'eliminazione delle siepi e dimuri a secco che delimitano le proprietà e i pascoli. La siepe nei contesti agropastorali, come quello su cui insiste il progetto, rappresenta un importante elemento ecologico, un "rifugio" per diverse specie animali e vegetali che altrimenti non potrebbero vivere in quel determinato territorio. La distruzione delle siepi quindi determina una notevole perdita di biodiversità, con le relative conseguenze inerenti il disfacimento degli equilibri ecologici della zona. Tali lavori quindi cozzano enormemente contro "Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030", che prevede tra le altre cose il ripristino degli habitat e non la loro distruzione.

Il muretto a secco, o su muru burdu, è considerato un elemento identitario della Sardegna e attualmente è tutelato dalla Legge regionale n°8 del 25 novembre 2004 che lo include nel Piano Paesaggistico Regionale.

Risulta evidente che riportare un breve tratto colorato in una planimetria di così vasta scala risulta completamente inutile e fuorviante. Manca completamente infatti una analisi sulle pendenze e la quasi totale necessità di interventi di vera e propria costruzione della carreggiata stradale con opere di sterro e riporto di notevoli dimensioni.

CANTIERE

Non vi è alcuna tavola progettuale che raggiunga un livello di approfondimento utile alla valutazione delle reali entità di scavo o riporto per la realizzazione di piazzole di quasi 10000 mq di superficie! Piazzole che dovranno costituire una base di capacità portante considerevole, il che prevede una forte compattazione del terreno.

Schemi e foto in ciclostile, usate per ogni progetto e in ogni contesto, rendono quasi banale l'operazione di caricare progetti "tipo".

Ogni descrizione delle operazioni di scavo viene banalmente ricondotta all'uso di mezzi meccanici mentre la chiara disamina sulle caratteristiche geomorfologiche dei siti si rimandano al momento di mettere in esecuzione il progetto. Tale circostanza falsa completamente le possibili ripercussioni e valutazioni sui volumi delle terre di scavo, sulla loro qualità, sulla opportunità del loro riuso, sulle valutazioni Quali saranno allora i reali impatti delle opere? Come sono stati calcolati i volumi di scavo e riporto senza tenere conto di tali criticità? E come si è potuto dar corso al calcolo dei costi delle opere in maniera non sbilanciata nei confronti dei soli ipotetici "vantaggi"? Risulterebbe scontata la necessità un approfondimento progettuale puntuale.

RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI

La fase di dismissione dell'impianto avviene con la ricostruzione delle aree necessarie al montaggio, causando di conseguenza tutti i disagi che ne erano conseguiti all'inizio. Va ricordato infatti che solo parte della superficie di cantiere (circa 30%) viene mantenuta nella fase di esercizio. Purtroppo non si relaziona in merito ai nuovi rischi, disagi e costi circostanziati. Quanto rumore? Quante polveri, quanti disagi e per quanto tempo?

Ancora in maniera superficiale si accenna inoltre alla ipotesi di monitoraggio ambientale per l'esecuzione di eventuali bonifiche dei luoghi. Sono necessari di conseguenza i campionamento allo stato attuale dei luoghi e di prevederne tempistiche e modalità!

ANALISI COSTI BENEFICI

Ancorchè di difficile determinazione alcuni valori appaiono fuori proporzione e sono necessarie profonde modifiche di paradigma.

Limitazioni all'edificabilità: non si tiene conto che in ambito agricolo la possibilità di edificare costituisce l'innescò per ogni attività in quanto risiedere in loco consente di ottimizzare i tempi del lavoro, l'attività di vigilanza... quindi la limitazione causata dall'esistenza dell'impianto ha ripercussioni di ben più ampia portata.

Inquadramento dei ricettori: come se nulla contassero le persone all'interno del contesto territoriale sottoposto ad analisi l'impatto dell'opera è studiato in funzione dei "ricettori". Proprio perché lo studio risulta carente delle verifiche in situ. Non si tiene in considerazione il numero delle unità immobiliari, ma soprattutto **non viene posta l'attenzione ai rischi ai quali saranno sottoposte le persone**, ma le pareti dei fabbricati. E allora è necessario evidenziare che le aree di intervento sono molto popolate, di persone molto attive sul territorio e che vogliono e devono essere considerate nella loro totalità. Sono infatti stati "dimenticati" i ricettori eludendo gravemente la

norma. Inoltre, va precisato che l'area è attiva dal punto di vista turistico con diverse aziende che integrano l'attività agricola con quella della ricettività.

L'installazione di torri a distanze così ravvicinate non potrà più garantire l'appetibilità dell'area con una importante compromissione economica e sociale.

DISMISSIONE A FINE IMPIANTO

Se la principale critica al presente Studio di Impatto Ambientale è la superficialità con la quale sono stati condotti gli studi, l'analisi della dismissione a fine impianto non può che farne degno coronamento.

Nel progetto non è indicata alcuna garanzia finanziaria o assicurativa posta a tutela della realizzazione effettiva delle opere di bonifica ambientale e smaltimento dei residui in caso di dismissione; e nemmeno la gestione e manutenzione dell'intera opera in corso di vita degli impianti; Seppur venga decantata la "potenza" economico-finanziaria della Società richiedente, è pur vero che le società sono soggette al mercato e in assenza di rilascio preventivo di garanzie reali, personali, finanziarie, assicurative con primarie compagnie del settore e/o cauzione depositata, non vi è certezza alcuna di poter affrontare i costi di dismissione, smaltimento o di poter risarcire i danni ambientali o altro che, eventualmente, si dovessero causare durante la predisposizione del progetto, cioè la costruzione dell'impianto, la dismissione e lo smaltimento.

Il rischio è che il territorio si trasformi in un "cimitero" di rottami industriali o che le bonifiche rimangano di competenza dei proprietari dei fondi.

CRONOPROGRAMMA

Lo schema presentato tiene in esclusiva considerazione la fase di realizzazione dell'opera e non l'intera vita della stessa. Non si fa alcun reale riferimento temporale, nemmeno teorico ai tempi legati al periodo di esercizio, alle manutenzioni programmate nonché alla dismissione. Inoltre non si tiene conto di quanto millantato in termini di sospensione dei lavori per il rispetto dei periodi migratori o alla campagna regionale antincendio, nonché alle fasi di monitoraggio e verifica. Inoltre non viene considerata alcuna valutazione in merito alle opere di competenza della Società terna che sono indispensabili al funzionamento dell'opera che potrebbe risultare assurdamente inutile.

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

In relazione all'"effetto selva" si precisa che la distanza tra le pale risulta essere inferiore ai dettati dalla D.G.R. 59/90 del 2020

Al fine di evitare l'elusione della normativa di tutela dell'ambiente, del patrimonio culturale, della salute e della pubblica incolumità, ogni valutazione dovrebbe essere eseguita su progetti unitari e in maniera completa con quanto già presente sul territorio al fine di consentire una valutazione complessiva anche in relazione ad eventuali effetti sinergici. Oltre al singolo impianto, già di per sé mastodontico, doveva essere valutato il rischio cumulativo con gli altri impianti esistenti nonché di altre situazioni pregresse di qualsiasi natura.

Inoltre non viene circostanziata né l'opzione zero né tantomeno una valida alternativa al progetto.

Si sottolinea inoltre che il progetto risulta completamente decontestualizzato. Come imposto dalle "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato elettronico per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs.152/2006 (del 18.05.2023) il progetto dovrebbe contenere la rappresentazione degli elementi di infrastrutture esistenti funzionali alla contestualizzazione dei nuovi elementi progettuali, nonché alle verifiche sul **fattore di cumulabilità**. Non vi è traccia nel progetto di quanto prescritto come una analisi delle interferenze con gli impianti eolici già esistenti, con le aree di cava, né sulle linee elettriche, né sulla tipologia delle infrastrutture stradali.

INFORMATIVA AI PROPRIETARI

Dalla verifica effettuata contattando la gran parte dei proprietari dei fondi interessati dalle opere, risulta che nessuno abbiano manifestato la volontà alla attuazione del progetto.

Non esiste pertanto al momento la totale disponibilità giudica dei fondi da parte della società richiedente.

In relazione a quanto prescritto dal Piano Energetico Ambientale Della Regione Sardegna (2015-2030) - Deliberazione Regione Autonoma Della Sardegna N° 59/90 Del 27.11.2020 - Allegato E) non risultano rispettate nemmeno le distanze dalla turbina dal confine “di proprietà di una tanca” risultando lesi quindi anche i diritti dei confinanti.

Si ritiene che la procedura sia lesiva del principio di buona fede e collaborazione.

CONCLUSIONI:

Gli elaborati presentati al fine della Valutazione di Impatto Ambientale per la realizzazione dell’opera, in ottemperanza a quanto stabilito per la procedura di VIA dovrebbero avere il livello di “**fattibilità tecnica ed economica**” secondo il recente D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 - Codice dei contratti pubblici; non solo, dovrebbero consentire “una rigorosa verifica dei potenziali impatti degli interventi sugli obiettivi ambientali (principio di “non recare danni significativi all’ambiente”) prioritari in ambito dell’Unione così come definiti dal Regolamento (UE) 2020/852 (cd. “Regolamento Tassonomia” degli investimenti sostenibili) e richiamati esplicitamente anche nel Regolamento (UE) 2021/241 che istituisce il dispositivo di ripresa e resilienza”.

In primis pertanto, in relazione a tutte le osservazioni sopra dimostrate, si ritiene che gli elaborati progettuali non presentino un congruo approfondimento; anzi gli stessi non consentano di addivenire ad alcuna valutazione circa l’impatto ambientale dell’opera.

Per le motivazioni sopradette il progetto proposto contrasta con i generali principi della Strategia Energetica Nazionale 2017 in quanto NON raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21; non rispetta le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale, risulta lesivo del contesto socioetnoantropologico, non risponde ai disposti del D.Lgs. 152/06.

Si richiede pertanto che il principio di prevenzione non possa che portare la spett.le “Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (DVA)” all’espressione di una valutazione negativa di compatibilità ambientale e paesaggistica.

Firmatari del presente documento per il Coordinamento Gallura contro la speculazione eolica e fotovoltaica:

- dott. Angius Vittorio
- geom. Casini Enrico
- dott.ssa Civai Caterina
- dott.ssa Demontis Maria Grazia
- dott.ssa Naviglio Lucia
- dott.ssa Rossi Sabrina
- dott. Ruggero Alessandro
- arch. Sala Alberto
- dott. Scano Marco
- dott.ssa Tolar Marta
- ing. Urgeghe Giuliano