

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

### Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

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

*(Barrare la casella di interesse)*

Il/La Sottoscritto/a MARTA TOLAR  
*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_  
in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

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

### PRESENTA

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

- Piano/Programma, sotto indicato
- Progetto, sotto indicato

*(Barrare la casella di interesse)*

ID: **10476** PROCEDURA DI VIA per il progetto di costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica on-shore da fonte eolica costituito da n.5 aerogeneratori di potenza pari a 6,1 MW, con potenza totale di 30,5 MW previsto nei Comuni di Berchidda (SS) e Calangianus (SS).  
Richiedente: **I.V.P.C. POWER 8 S.P.A.**

*(Inserire la denominazione completa del piano/programma ( procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA e **obbligatoriamente il codice identificativo ID: xxxx del procedimento**)*

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

### OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

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

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

Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)

Altro (specificare) \_\_\_\_\_

## ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

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

Atmosfera

Ambiente idrico

Suolo e sottosuolo

Rumore, vibrazioni, radiazioni

Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)

Salute pubblica

Beni culturali e paesaggio

Monitoraggio ambientale

Altro (specificare) \_\_PATRIMONIO ETNOANTROPOLOGICO\_\_\_\_\_

## TESTO DELL' OSSERVAZIONE

**Il testo è contenuto nel file allegato OSSERVAZIONI ID 10476**

---

---

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

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

## ELENCO ALLEGATI

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

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 - **OSSERVAZIONI ID 10476** \_\_\_\_\_ (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)

Luogo e data TEMPIO PAUSANIA, 22.03.2024

(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante



\_\_\_\_\_  
(Firma)

**OGGETTO:** progetto di costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica on-shore da fonte eolico, costituito da n.5 aerogeneratori di altezza totale di 180m, di potenza pari a 6,1 MW, con potenza totale di 30,5 MW, con annesse opere e infrastrutture previsto nei Comuni di Berchidda (SS), Calangianus (SS). **Osservazioni**

Richiedente: **I.V.P.C. POWER 8 S.P.A. - Napoli (Na) Vico S.Maria A Cappella Vecchia 11 Cap 80121**

**Cod. procedura:** 10476

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 **I.V.P.C. POWER 8 S.P.A.** che prevede il posizionamento di n.5 aerogeneratori di potenza pari a 6,1 MW, con potenza totale di 30,5 MW, con annesse opere e infrastrutture di connessione alla centrale elettrica.

## **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 venendo meno alle indicazioni della direttive europee in materia.

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

16.01.2024 per il comune di Tempio Pausania, 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" 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.

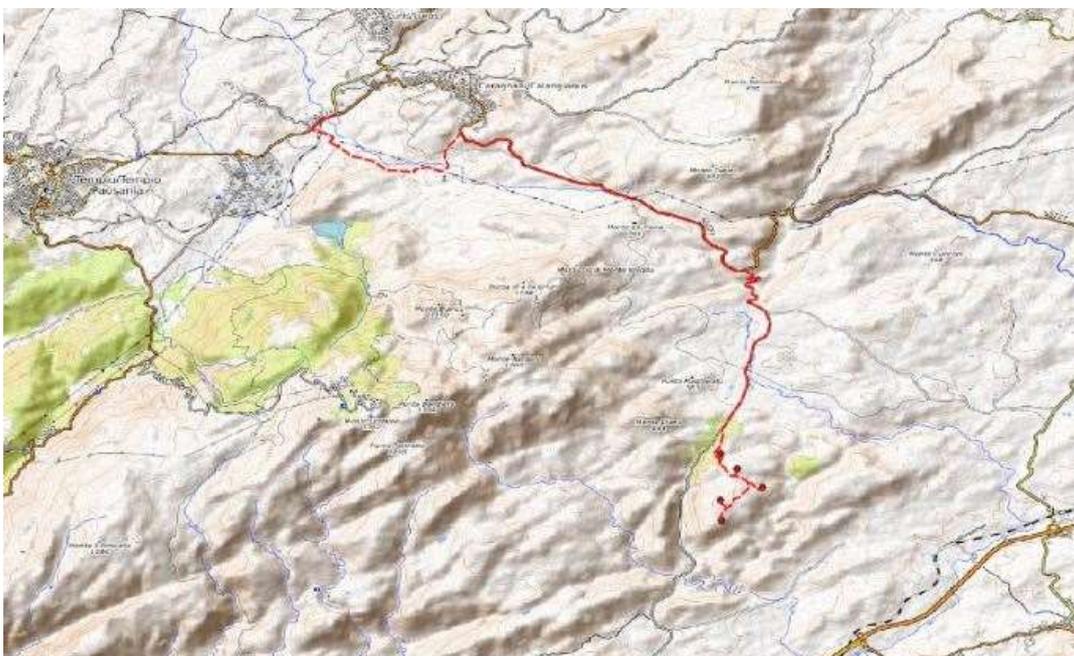
Il progetto in questione, rientrando in un più ampio programma di importanza strategica e di interesse pubblico, dovrebbe possedere le caratteristiche di completezza negli elaborati che consentano una congrua valutazione, priva di qualsiasi dubbio sulla opportunità di intervento in relazione ai rapporti 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".

Il posizionamento delle torri è previsto nel territorio comunale di Berchidda, mentre con i cavidotti si procederà anche nel Comune di Calangianus fino al sito di realizzazione della stazione Terna.



La proposta progettuale prevede di calare in questo contesto territoriale di inestimabile valenza paesaggistica e storica un impianto di ben 5 aerogeneratori di altezza complessiva di 180 metri che risulterà tra i più alti del nord Sardegna.

Le pale verranno collocate, secondo la tabella progettuale sotto riportata, ad altezze che vanno da 553 m s.l.m. (turbina 03) alla quota massima di 612 m s.l.m. (turbina 02).

<i>Turbina n°</i>	<i>Gauss Boaga Long. Est m.</i>	<i>Gauss Boaga Lat. Nord m.</i>	<i>Quota base m.s.l.m.</i>	<i>Hasse m.s.l.m.</i>
01	15 21 093	45 19 672	585	105
02	15 21 073	45 20 149	612	105
03	15 21 839	45 20 456	553	105
04	15 21 368	45 20 396	611	105
05	15 21 069	45 21 270	580	105

Si ritiene, e verrà dimostrato di seguito, che la realizzazione di un impianto industriale di tali dimensioni scardini completamente l'assetto percettivo territoriale in un territorio qualificabile come "originario" alterandone la propria naturalità, 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.

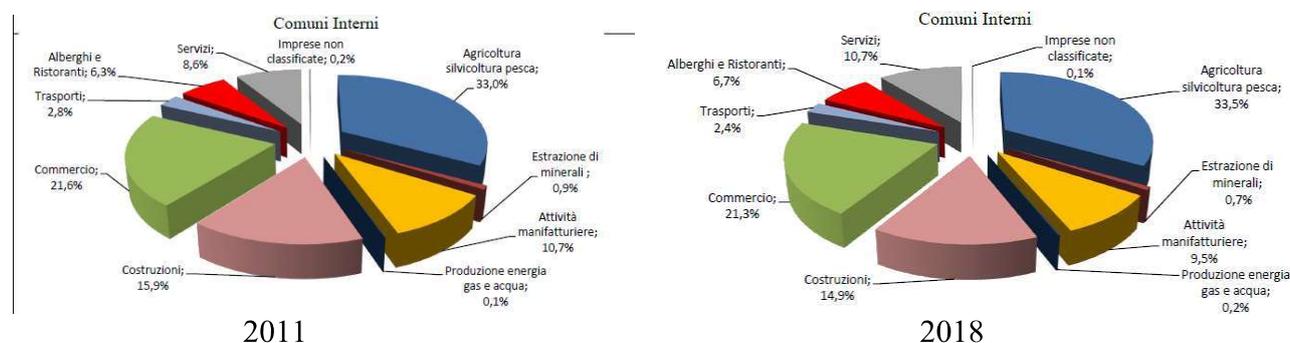
Quali attività agricole saranno ancora compatibili con la presenza delle pale, delle servitù conseguenti, della frammentazione dei fondi, della realizzazione di enormi superfici da spianare e livellare per la realizzazione delle aree di cantiere? Come possono essere considerati sovrapponibili i flussi 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**

Se si guarda all'analisi socio-economica 2021 tratta da Eurispes – Regione Sardegna, Studio propedeutico alla stesura del Progetto di Orientamento previsto dall'accordo tra sistema scolastico e realtà socio-economica della Gallura, si può vedere che il documento ha una parte socioeconomica e una sulle attività produttive. Fa sostanzialmente il confronto tra i comuni del NE della Sardegna separando quelli interni a quelli costieri.

I dati mostrano come in tutti i comuni interni della Gallura ci sia una diminuzione della popolazione e un aumento relativo di persone anziane e diminuzione di giovani, al contrario di quanto avviene nei comuni costieri. In linea generale, però, la diminuzione nelle zone interne non è poi così accentuata come in altre aree montane/collinari.

Tra le attività economiche le imprese attive più importanti per i comuni interni del NE riguardano l'agricoltura e allevamento che rappresenta il 33% nel 2011 e il 33,5% nel 2018, cioè in crescita. Anche nei paesi costieri questa attività è comunque notevole.



Tra il 2011 e il 2018 a Berchidda, a fronte di una lieve diminuzione delle aziende attive nei vari settori merceologici, c'è un incremento delle imprese attive nel settore agricoltura e allevamento del 5,3%. Questo vuol dire che è necessario conservare integro il patrimonio agricolo per gli usi attuali e futuri

In tutto il NE Sardegna tra il 2006 e il 2018 si è assistito ad una bassissima crescita dell'ospitalità alberghiera e un forte incremento della ricettività extralberghiera, che si posiziona per la maggior parte nelle aree non costiere, dove il paesaggio rurale ha una importanza elevata.

Anche le Camere di Commercio fanno il punto su uno Sviluppo a misura di destinazione.

Le Camere di Commercio della Sardegna hanno focalizzato la propria attenzione sull'analisi e le potenzialità delle destinazioni turistiche volte a favorire lo sviluppo del settore turistico territoriale.

In particolare, l'analisi dettagliata della "Sardegna Nuragica" ha permesso di identificare non solo i punti di forza e le criticità del territorio, ma anche le possibilità di sviluppare un'offerta turistica che valorizzi appieno il patrimonio culturale e storico della regione.

<https://www.ss.camcom.it/news/il-24-gennaio-un-focus-di-co-progettazione-per-le-imprese-e-la-governance-turistica-per-lorganizzazione-dellofferta-turistica-e-della-destinazione/>

Laore, Agenzia regionale per l'attuazione dei programmi regionali in campo agricolo e per lo sviluppo rurale, promuove lo sviluppo integrato dei territori rurali e la compatibilità ambientale delle attività agricole favorendo la multifunzionalità delle imprese, le specificità territoriali, le produzioni di qualità e la competitività sui mercati.

<https://www.sardegnaagricoltura.it/assistentatecnica/laore/>

Sono tutti soggetti istituzionali che pianificano e progettano per un certo tipo di sviluppo che è in antitesi con la trasformazione delle aree agricole in aree industriali

Il territorio di Berchidda include gran parte del versante meridionale del Monte Limbara che è quasi per la totalità una Zona Speciale di Conservazione che praticamente confina con l'area dove sono previsti i 5 aerogeneratori.

La tabella seguente riporta come il territorio della ZSC è suddiviso tra i vari comuni.

comune	kmq in ZSC	%rispetto alla ZSC
Berchidda	76	45,8
Calangianus	34	20,5
Oschiri	23	13,9
Tempio	33	19,9
	<b>166</b>	<b>100</b>

Per dimostrare l'importanza dell'area basti dire che la ZSC del Limbara confina, nella piana con la Zona Speciale di Protezione, denominata "Campo di Ozieri e pianure comprese tra Tula e Oschiri che ha condizioni simili alla zona degli aereogeneratori,

Il territorio del Limbara di Berchidda include la Foresta Demaniale Limbara Sud, estesa 3650 ha tutti in comune di Berchidda, che ha un alto valore ambientale, economico e sociale, tanto che nel Comune di Berchidda è stato allestito il Giardino delle Farfalle, l'Arboreto Mediterraneo e il Centro Polifunzionale che si pone come un riferimento didattico e scientifico ed è meta di numerosi visitatori.

Il territorio è ricco di sorgenti, laghetti, boschi di sughera e di leccio e altri beni ambientali per cui è previsto un miglioramento della fruizione attraverso un miglioramento della sentieristica e una promozione dell'offerta turistica.

all'interno della ZSC vi è un' Oasi Permanente di Protezione e Cattura istituita nel 1957 dove era stato introdotto il primo nucleo di mufloni, poi scomparsi, e successivamente i daini. I daini si spostano anche al di fuori dei confini del Limbara tanto che ne sono stati trovati esemplari a Monti. La zona dell'impianto eolico è vicinissima e ampiamente visibile dalle sentieristica della RES, Rete Sentieristica della Sardegna, dal Sentiero Italia del CAI.

<https://www.sardegnaentieri.it/pagina-base/app-sardegna-sentieri>

Se la Regione e i Comuni prevedono uno sviluppo turistico compatibile per i Comuni del Limbara, con la tutela delle risorse naturali e paesaggistiche, i 5 aerogeneratori, benché alle basi del Limbara, vanificano tutti gli sforzi progettuali.

Sempre a Berchidda e fin verso Monti la valle del Coghinas separa il Limbara e la Foresta demaniale Limbara Sud dalle foreste demaniali di Su Filigosu e di Monte Olia, al di là delle quali

In questo sito <https://portal.sardegnaasira.it/web/sardegnaambiente/pianificazione> è possibile arrivare alle mappe delle vocazioni faunistiche. Berchidda, Calangianus, ma anche gli altri possono essere interessanti sia piani a tutela della lepre e pernice che degli ungulati (daino) e della fauna migratoria

Il libro della prof.ssa Lidia Decandia è intitolato "Territori in trasformazione – Il caso dell'Alta Gallura" del 2022. A complemento del testo di analisi delle trasformazioni subita nel tempo dalla Gallura e delle motivazioni alla base del fenomeno, c'è un sito web "Atlante della trasformazioni – Alta Gallura", dove sono evidenziate le localizzazioni sia delle attività produttive e ricettive sia dei beni archeologici, chiese ecc.

Berchidda è un Comune molto attivo per la promozione economica e turistica: fa parte delle Strade del vino ed è un comune ad alta specializzazione nella produzione di vermentino DOP; fa parte del distretto del sughero; fa parte del distretto del granito!

Berchidda ha 4 importanti chiese campestri tutt'ora attive e restaurate.

La chiesa di San Michele, risale all'epoca bizantina; nei suoi pressi sorgono un nuraghe e una tomba dei giganti.

San Marco Evangelista fu costruita probabilmente nel XIII secolo; Santa Caterina La chiesa risale all'inizio del 1500. Sant'Andrea. Risalente al 1600, ha nei dintorni dei dolmen risalenti a 2500 anni avanti Cristo. Questo dimostra da quanto tempo lo stesso luogo abbia avuto un ruolo per i riti religiosi.

Di altre chiese campestri esistono dei ruderi, ma testimoniano l'importanza del luogo. Tra questi San Salvatore di Nulvara, vicino alla chiesa di Santa Caterina

Le pale eoliche sarebbero vicinissime a Santa Caterina, Sant'Andrea, a San Michele e San Salvatore.

Tutta la zona è ricca, anche più che nel versante Nord del Limbara, di Dolmen, il più grande dei quali è quello del Monte Acuto, ma vi sono anche varie Domus de Janas (Su Balcone e Su Furrighesu presso San Salvatore di Nulvara e un'altra a Su Furrighesu vicino al Rio Salomone), una necropoli con 4 Domus de Janas in località Andriazzu, e la necropoli di Ludurru risalente al Neolitico finale, con sei ipogei scavati in un unico affioramento di granito.



Domus de Janas Su Balcone



Necropoli Ludurru

I nuraghi principali si trovano nella pianura, ma vi sono altri resti di nuraghi di minori dimensioni sparsi un po' ovunque. Tra questi ricordiamo: Nuraghe Fioridas, Nuraghe Mannu, Nuraghe De Mandras, Nuraghe Su Mandrione e Nuraghe Peddiu <https://nuraghi.net/nuraghi/nuraghi-berchidda>

#### SAGRE ed EVENTI

L'evento che più contraddistingue Berchidda è la rassegna musicale Time in Jazz, che ospita musicisti famosi, dura circa una decina di giorni attorno a metà agosto e richiama numerosi appassionati tanto da richiamare fino a 35.000 persone. Il festival è articolato in numerosi eventi localizzati in varie parti del territorio, dalla piazza centrale del paese alle aree montane e siti di interesse storico o naturalistico.

E poi il Rally dei Nuraghi e del Vermentino che si svolge tra aprile e maggio e altri; feste campestri e collettive come la Sagra della Trebbiatura, la Sagra enogastronomica, Premio poesia Pietro Casu, Notte de Chelu: a dicembre, prima di Natale, Berchidda diventa un presepe (non ci servono le lucine rosse a orientare la stella cometa, grazie!).

E ancora Semida che ha preso vita nell'estate del 2000 - museo di arte, natura e ambiente sul Monte Limbara. Insulae lab: centro di produzione di musica jazz che rinnova mensilmente eventi.

Ogni anno sono numerosi gli eventi che riguardano la produzione di vino e di olio perché il Comune fa parte dell'Associazione Nazionale Città del Vivo e dell'Associazione Nazionale città dell'olio.

Tutte queste iniziative puntano molto alla naturalità dei luoghi e al loro fascino paesaggistico che si perderebbe se parte del territorio diventasse industriale.

MUSEI e altre zone di interesse:

Oltre al Giardino delle farfalle, Arboreto e Centro polifunzionale è importante il Museo del vino localizzato in una posizione panoramica che funge anche da Enoteca Regionale della Sardegna. <https://www.muvisardegna.it/>

Laber: inserito all'interno dell'ambiente naturale nei pressi dell'arboreto il Museo Arte e Natura, o Laboratorio Laber per lo spettacolo e le arti visive, musicali e performative, ospita esposizioni permanenti di opere artistiche.

Monte Acuto è dalla parte opposta del paese rispetto al proposto impianto, ma non ne è certo lontano e sicuramente è visibile dalla cima del Monte Acuto, alto 493 m, con in cima i resti di un catello giudicale e, sulle pendici "sa pedra iscritta", un grosso masso di granito con strane iscrizioni, i resti di un villaggio nuragico con un menhir rovesciato, il Dolmen risalente a circa 2800 anni a. C. Monumento Naturale di "Punta sa Berritta – Arco Suprappare e Cascata di Su Pisciale si trovano sul Limbara proprio sopra la zona interessata dalle pale eoliche

L'economia di Berchidda si basa principalmente sull'agricoltura e sulla pastorizia, con aziende a conduzione familiare, e sulla viticoltura, da cui si ottengono vini pregiati, tra i quali il vermentino. In questi ultimi anni sono stati impiantati anche numerosi oliveti che producono olio di ottima qualità (c'è un frantoio). Altra risorsa viene dallo sfruttamento delle sugherete, cui si lega l'attività di alcuni sugherifici, di privati e artigianato di sughero. Vi sono anche artigiani che lavorano il legno, il ferro, l'alluminio e il sughero. <https://comune.berchidda.ss.it/it/page/il-nome-leconomia-i-personaggi>

L'apparato ricettivo offre possibilità di ristorazione e di soggiorno.

Nel versante meridionale del Limbara a Berchidda, l'Azienda Vinicola Castello Montecauto produce principalmente vermentino (il Clos è un vermentino DOCG), ma vengono prodotti anche merlot, Cabernet, Sauvignon, Syrah e Cannonau. Molte manifestazioni a Berchidda e Oschiri si concentrano sulle "strade del Vermentino", che è considerato una eccellenza della zona. La Strada del Vermentino segue un percorso che, partendo da Olbia, termina ad Alghero attraversando in lungo e in largo tutta la parte nord della Sardegna.

NES – Le strutture ricettive, posti letto e la dimensione media per comune

comune	2018	
	posti letto	n. strutture ricettive
Berchidda	420	10
Calangianus	20	3
Oschiri	47	4
Tempio	712	32

A Berchidda c'è un'ampia area che e durante il Jazz festival viene destinata a campeggio e ospita migliaia di persone

Se confrontiamo tutti questi dati pubblici e disponibili con la Sintesi non tecnica allegata al progetto ci si stupisce perché a Pag. 8 si dice "disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti : destinazione agricola"; perché di basso valore?!

pag 11 *“Sotto il profilo ambientale è un’area impiegata per la conduzione di aziende agricole basate sull’allevamento estensivo di ovini, le superfici su cui si intendono installare gli aerogeneratori sono tutte interessate dalla presenza di pascoli o praterie. L’intervento non si relaziona in alcun modo con superfici boscate né con aree in cui sono presenti specie di interesse comunitario o habitat prioritari.”*

Pag 12 *“il contesto di riferimento non è inserito in un ambito di paesaggio, la sovrapposizione dell’impianto di progetto esposta a seguire evidenzia che gli aerogeneratori sono inseriti in un contesto prevalentemente agricolo”*

Per tutte le considerazioni sopra riportate il paesaggio agricolo è paesaggio, paesaggio storico culturale modellato nel giro dei secoli tanto da essere considerato un paesaggio culturale oltre che naturale, è il paesaggio della “civiltà degli stazzi”. L’individuazione delle aree e siti non idonei, come riportato all’Allegato 3 del DM 10.9.2010, a seguito di specifica istruttoria, doveva essere basata esclusivamente su criteri tecnici oggettivi legati ad aspetti di tutela dell’ambiente, del paesaggio e del patrimonio artistico-culturale, connessi alle caratteristiche intrinseche del territorio e del sito; come in questo caso.

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.

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.

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.

## **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:

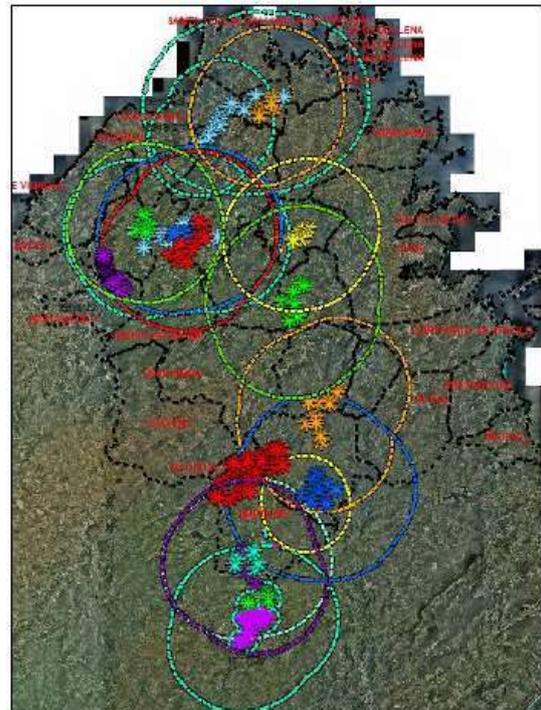
**Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie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

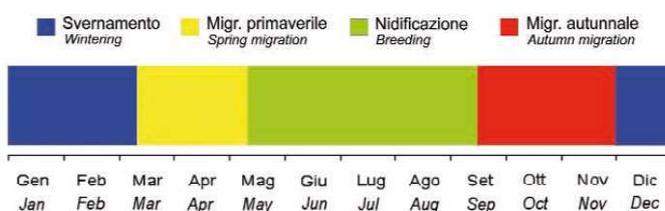
Pur essendo consapevoli della differenza di scala di rappresentazione tra tali mappe e quella dell’impianto in esame, si ritiene fondamentale che sia valutata con maggior attenzione la distribuzione dei flussi migratori, soprattutto considerando il fatto che l’impianto in esame non è l’unico proposto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



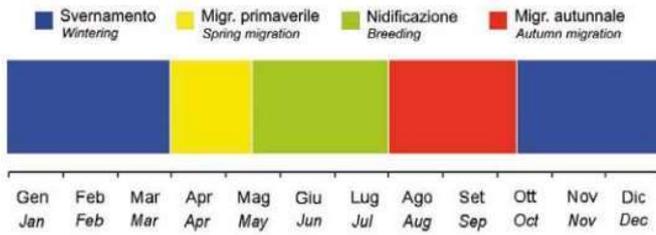
Planimetria di alcuni degli impianti in fase di analisi (elaboraz. Servizio tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est Sassari)

### SITE ITB010008 ARCIPELAGO LA MADDALENA

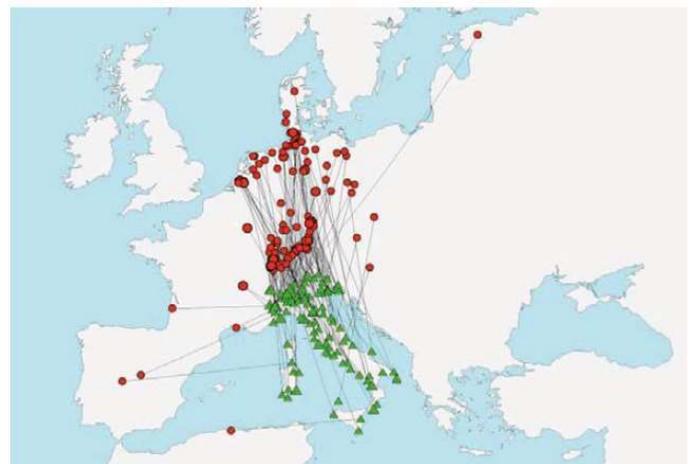
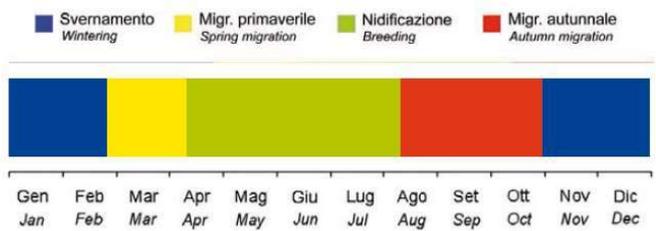
*Aythya nyroca* – Moretta tabaccata



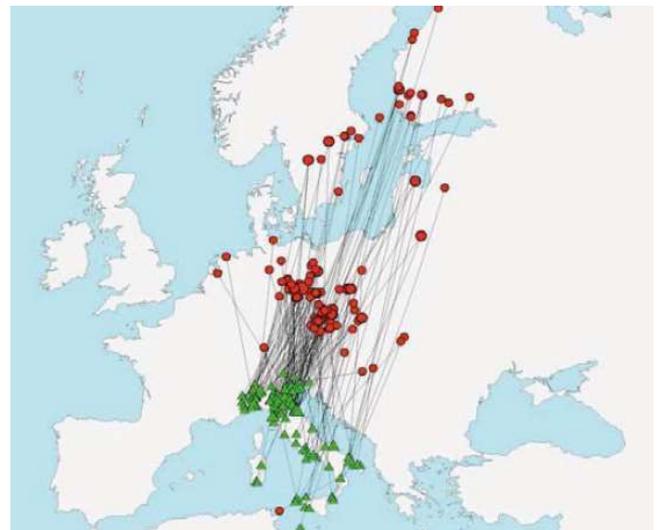
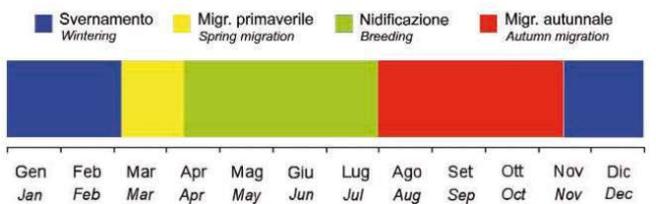
### *Chlydonias niger* – Mignattino



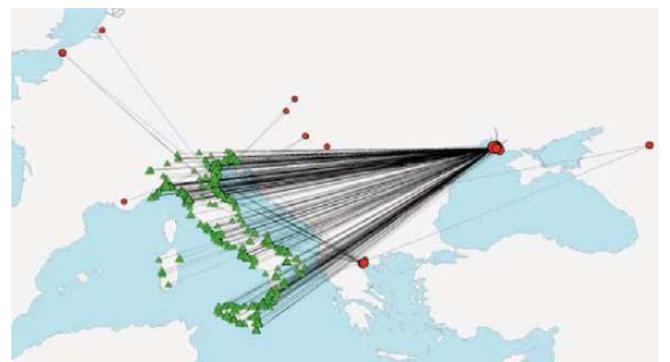
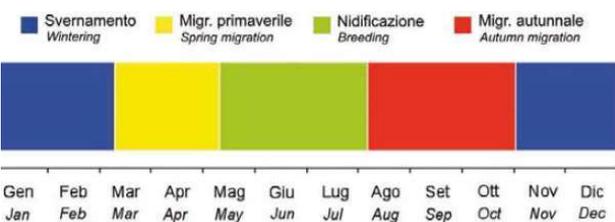
### *Ciconia ciconia* – Cicogna bianca



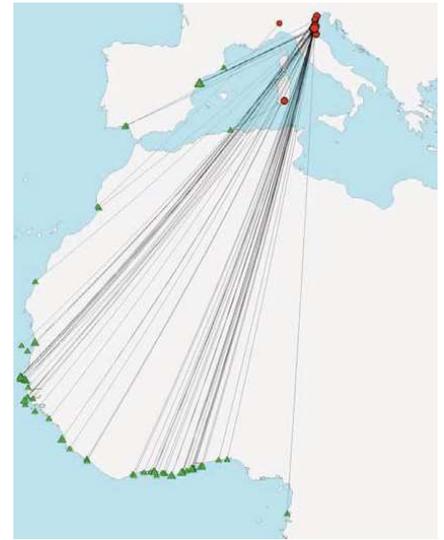
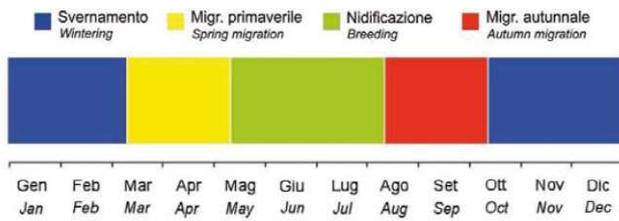
### *Circus aeruginosus* – Falco di palude



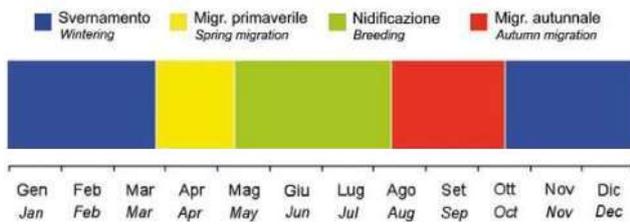
### *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino



### *Sterna hirundo* – Sterna comune

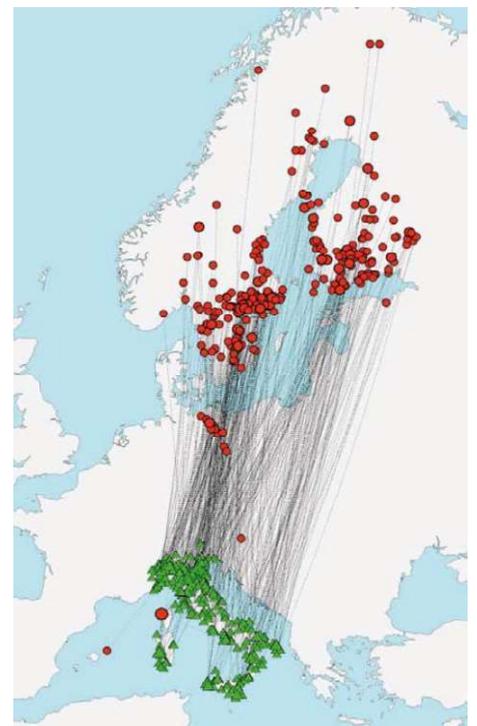
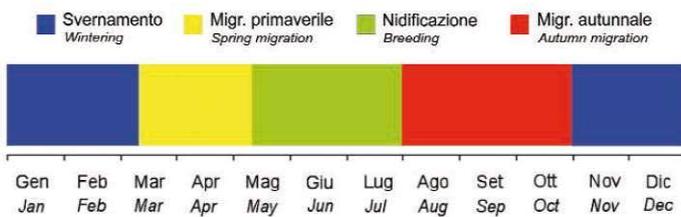


### *Sterna albifrons* – Fraticello



### 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 che sono stati svolti in un solo mese (febbraio 2023), per nulla 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. E' l'esperto stesso a sentenziare "*La presenza di specie di alto valore conservazionistico con biologia e comportamenti non compatibili con la presenza di aerogeneratori potrebbe essere significativamente impattante (es. rapaci come Aquila reale e Astore sardo, Falco di palude e albanelle).*

Si rimanda vergognosamente alla fase di esercizio la verifica sui chiropteri come se prima di "ci debba scappare il morto"; ma il senso della Studio di Impatto Ambientale che sottende alla valutazione NON può essere questo perché non è contemplato in tali termini dalla normativa vigente!

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

In maniera del tutto ingiustificabile il progetto NON tiene conto delle distanze indicate nelle linee guida ministeriali, NON presenta alcuna valutazione in merito alla relazione tra le nuove opere e i beni tutelati presenti all'interno del contesto.

Al punto 4.3.3 Distanze di rispetto dagli insediamenti rurali la delibera n.59/90 impone una distanza di 700m da nuclei e case sparse nell'agro, destinati ad uso residenziale, così come definiti all'art. 82 delle NTA del PPR, mentre il progetto NON RISPETTA TALE DISTANZA.

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 e ai rispettivi centri matrice.

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”.

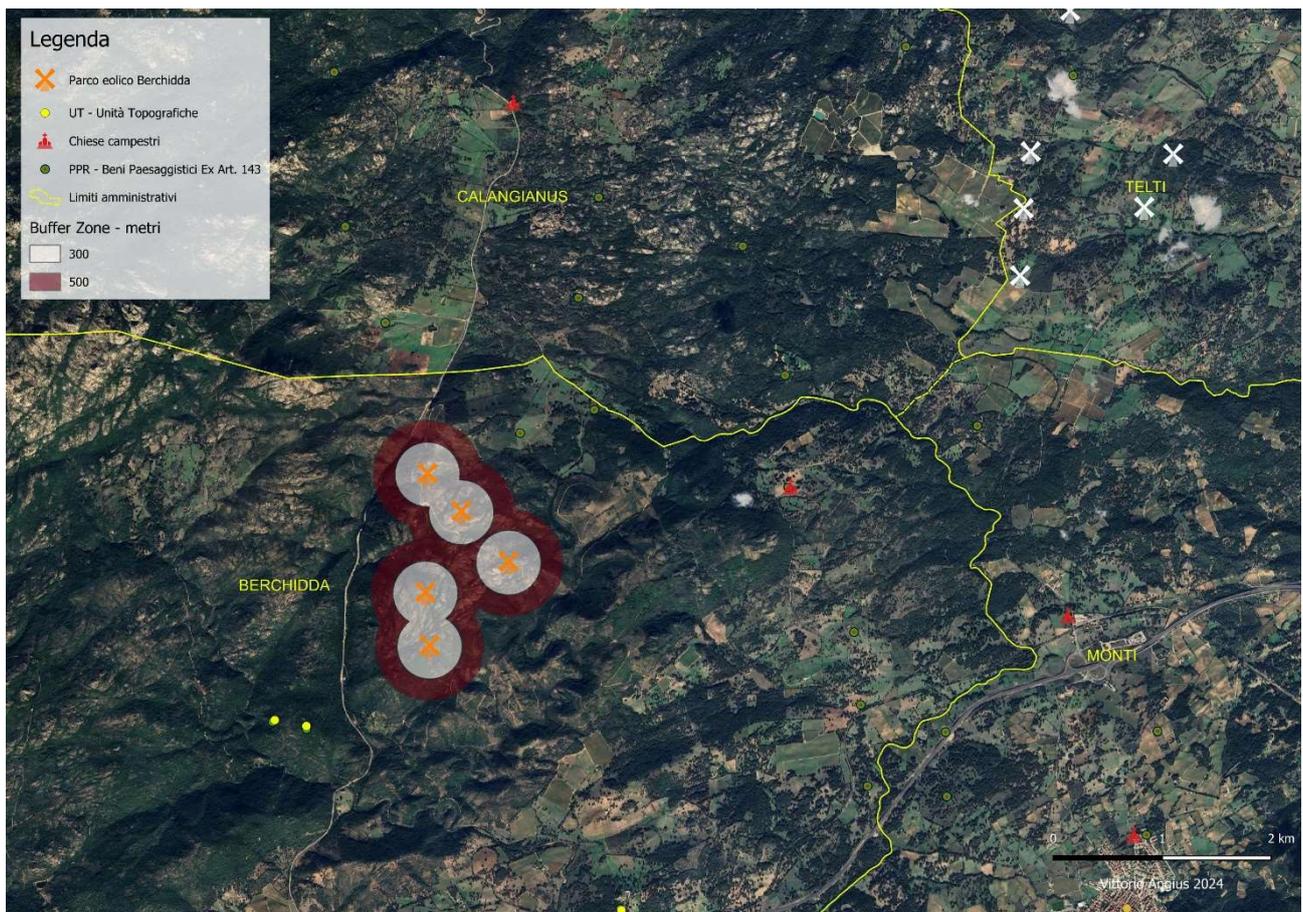
Con deliberazione della Giunta Regionale n. 7/7 del 9/2/2016 sono state approvate le linee guida per l’individuazione dei beni paesaggistici delle architetture rurali “Criteri per l’individuazione e perimetrazione dell’insediamento rurale storico sparso”, contenente la metodologia operativa per la ricognizione 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.

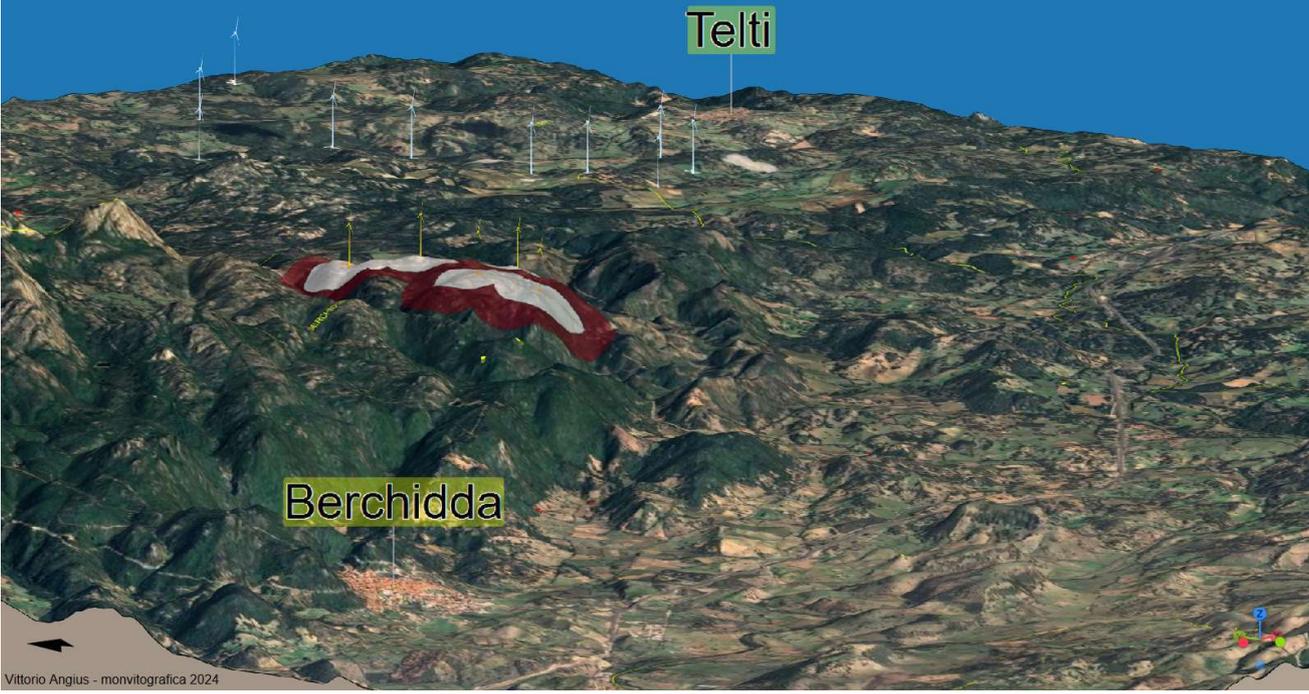
<https://www.sardegнатerritorio.it/index.php?xsl=2423&v=9&c=14333&s=46&na=1&n=10&b=1&t b=14307&col=1&nd=1&o=1&esp=1&p=5&f=50>

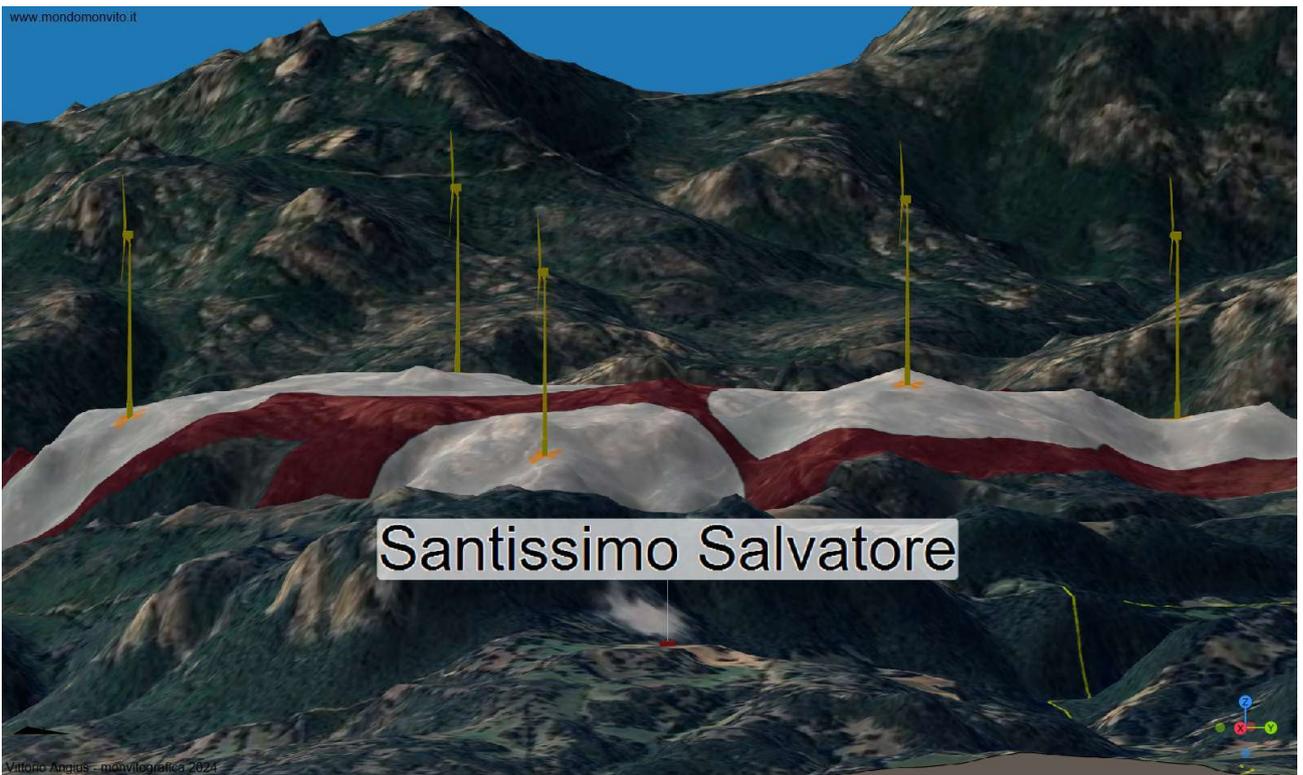
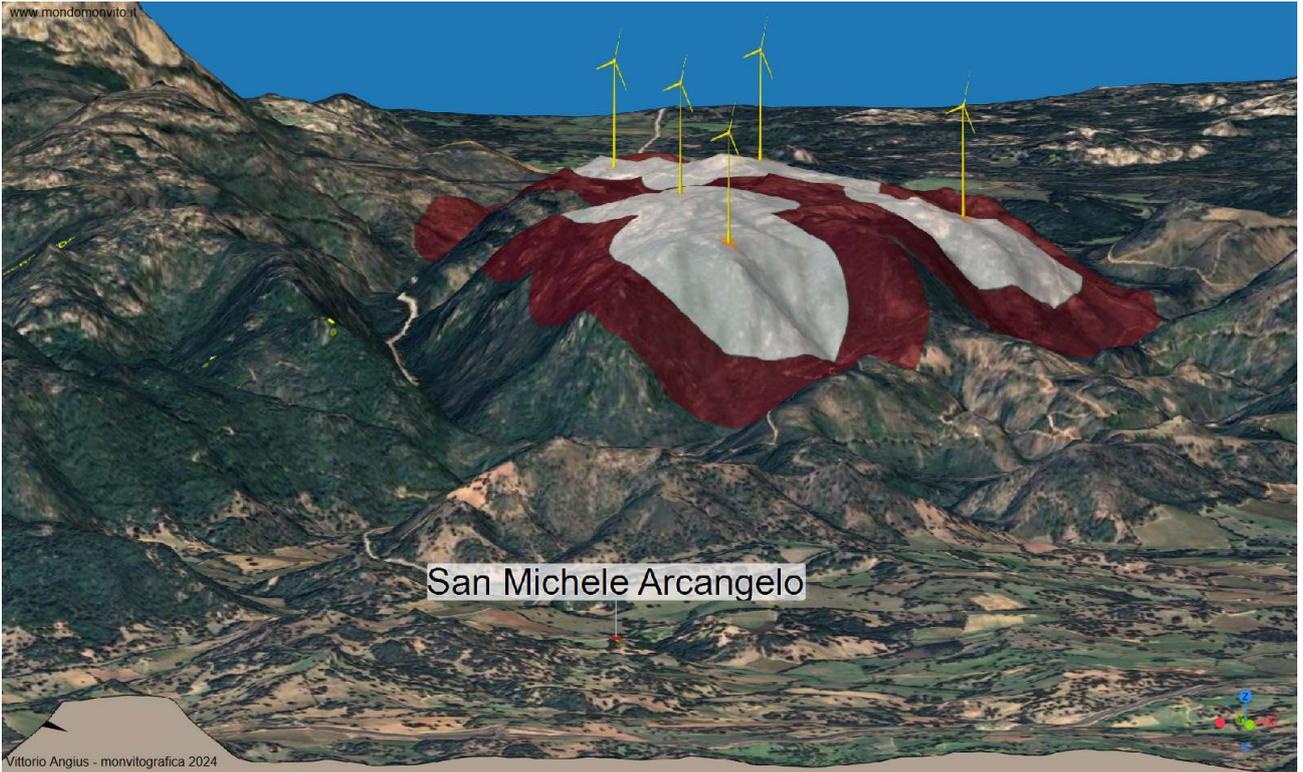
Nella pagina web al link di cui sopra sono disponibili le risultanze dello studio che tra l’altro fu presentato alla conferenza Asita di Cagliari 2016 e che sono qui rappresentate con i relativi perimetri di tutela paesaggistica condizionata.

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

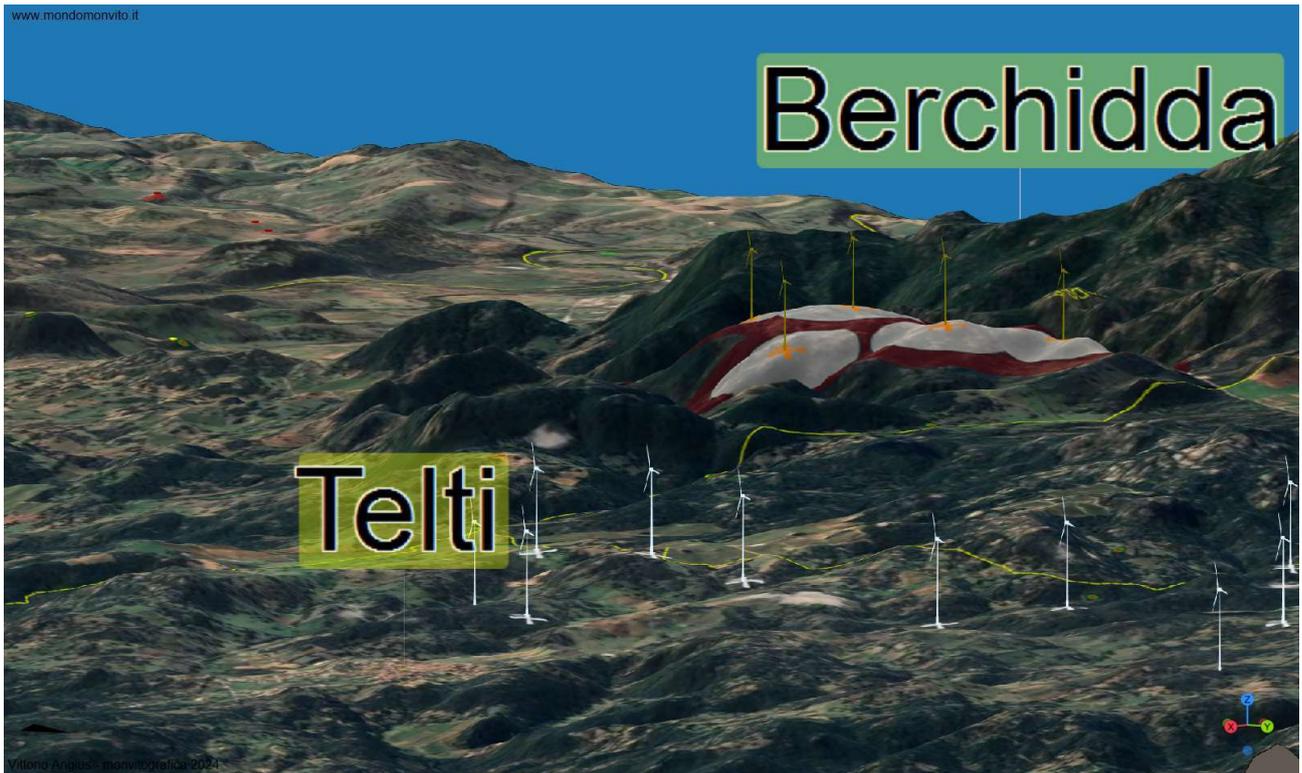
Al fine di ben contestualizzare il danno che l’impianto potrebbe generare in tale contesto si sono prodotte una serie di elaborazioni cartografiche che invece lo individuano in maniera inequivocabile.







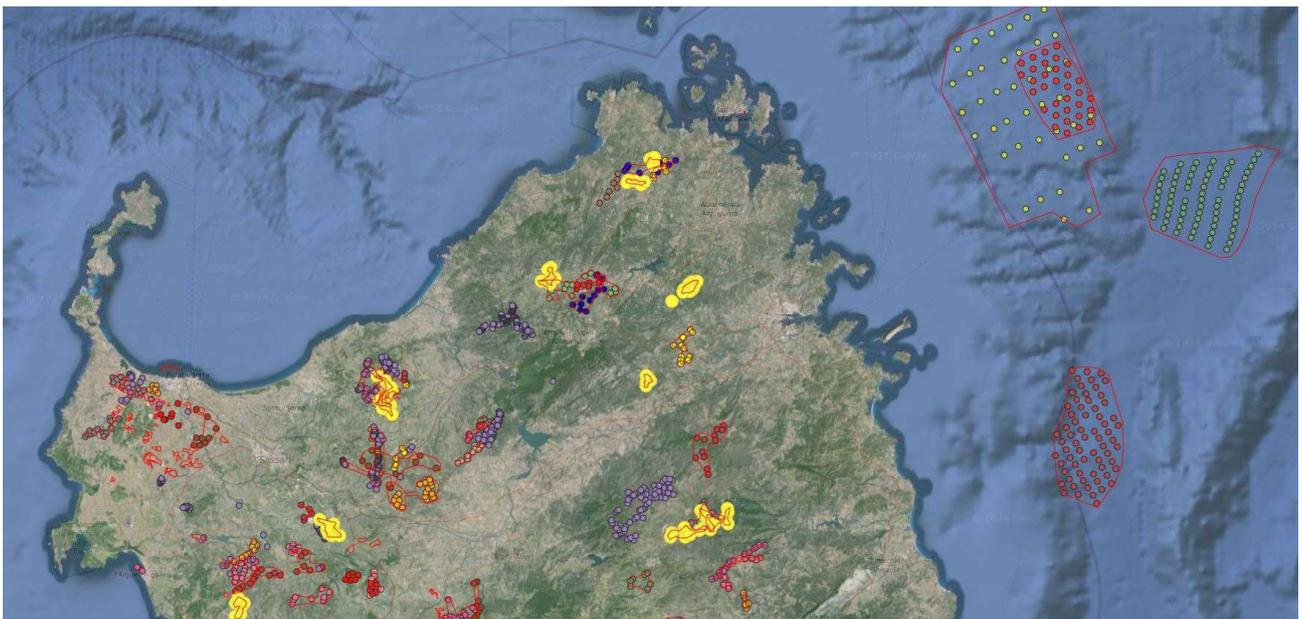




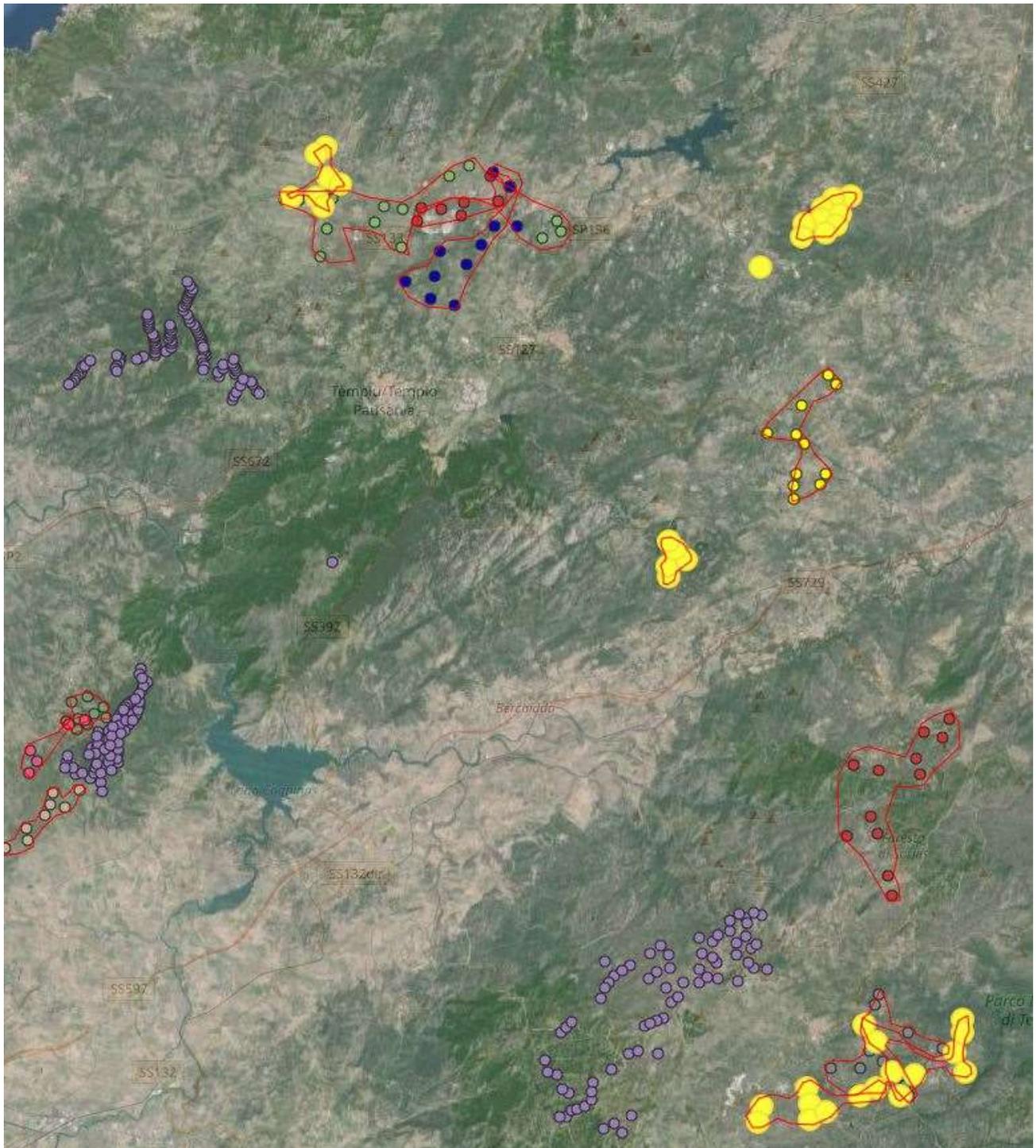
Appare evidente non solo l'effetto selva del progetto presentato (non vi è infatti il riferimento alla misura delle distanze tra le pale in rapporto al raggio) ma anche l'effetto cumulativo con gli altri progetti che non può non essere considerato.

### **CORRELAZIONE CON GLI ALTRI IMPIANTI**

Quanto dimostrato dal progettista in merito alla correlazione tra impianti è limitato e fuorviante in quanto nell'area di attenzione dei 10 km gli impianti visibili, e cumulabili sono molti di più di quelli rappresentati così come nel bacino visivo dei 25 Km o di intervisibilità potenziale dei 35Km. Spiace che il progettista citi Florinas (a 80 Km) e non sappia di tutti gli altri!



Questo contribuirà ad una nuova percezione del territorio quale piattaforma tecnologica industriale a servizio esclusivo di interessi esterni al reale obiettivo.



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 Berchidda 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 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!

**Non viene tenuta in debita considerazione la distanza da ALCUNE ABITAZIONI SPARSE, e nemmeno la distanza di 1000m dall'edificato urbano per quanto riguarda la sottostazione di smistamento e trasformazione in Alta Tensione per il collegamento alla RTN.** Non si è trovato riscontro su alcuna tavola di inquadramento che riporti gli strumenti urbanistici dei diversi comuni.

### **SALUTE E VERIFICA DEL FENOMENTO DI OMBREGGIAMENTO TEMPORANEO**

Non ci sono elaborati che prendano in considerazione il problema legato allo sfarfallio intermittente (shadow flickering) che potrebbe avere ripercussioni sulla salute delle persone. Si ritiene che la verifica legata a tale fenomeno debba essere indispensabili per la valutazione di impatto del progetto.

Quando sussiste l'incertezza e il benessere e la salute delle persone sono potenzialmente a rischio, è certamente appropriato invocare il principio di precauzione se non 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 verrebbe a mancare con inserimento del progetto in questo contesto!

### **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!**

Gli "incolti utilizzati come pascoli", sono in realtà praterie mediterranee di origine antropica, ma condotte con metodi naturali; si tratta cioè di ecosistemi prativi ad elevata biodiversità dove l'ampia variabilità floristica (messa in evidenza anche nelle fotografie riportate nella relazione) fa da substrato a un'altrettanto ricca diversità faunistica e micologica; biodiversità che è accresciuta dalla presenza di residui boschivi, di macchie e di siepi. Spesso inoltre, come nel sito in questione, i

pascoli sono attraversati da piccoli rigagnoli, presso i quali si formano prati umidi altrettanto interessanti dal punto di vista floristico e vegetazionale.

Infine nulla è riportato relativamente ai diversi interventi di allargamento stradale previsti nel progetto e atti a permettere il trasporto degli aerogeneratori; interventi che porteranno inevitabilmente alla eradicazione di molte siepi. Si ricorda che le siepi e i muri a secco a esse associati rivestono un importante elemento ecologico nei contesti agropastorali come quello interessato dal progetto, 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, che potrebbe non essere recuperata con le successive opere di compensazione.

La relazione botanica minimizza quindi l’impatto che il progetto avrà sulla biodiversità dell’area in questione. Sarebbero opportune pertanto maggiori informazioni e una disamina più attenta dello stato dei fatti e dell’impatto reale del progetto sul territorio.

## **INQUINAMENTO ACUSTICO E LUMINOSO**

Appare innanzitutto errata la considerazione di trattare l’area in oggetto come una “*zona acustica di classe acustica III, che designa le zone di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare, locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.*” perché incoerente con le valutazioni descritte nel progetto che riconosce alla zona una particolare naturalità dei luoghi.

Nella realtà si tratta di una zona DI CLASSE I – Aree particolarmente protette perché rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali, **rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici**, ecc. e dove non risultano evidenze di fondi gestiti con macchine agricole. Non si può non notare infatti che ci trovi al margine dell’area SIC del Monte Limbara! Inoltre la delibera 59/90 avverte che la classificazione vada concertata con l’Amministrazione Comunale! Si ritiene quindi che le verifiche siano forzatamente falsate in relazione ai parametri di emissione che vanno rispettati in tale classe che sono di 45dB come livello di emissione diurno e 35 dB di emissione notturna.

Inoltre NON appare che siano stati censiti con cura i ricettori perché troppo sbrigativamente alcune costruzioni sono state derubricate a “stazzi” (come se questi non fossero regolarmente abitati o abitabili!) o escluse dalla verifica insinuando che i fabbricati sono frequentati solo periodicamente. Si ritengono tali considerazioni errate e pretestuose in quanto eludono le verifiche con conseguente nocumento per la salute pubblica!

Pertanto si ritiene che la verifica debba essere rivista alla luce dei parametri di soglia corretti per quanto riguarda la classificazione e comunque in relazione AL LIVELLO DIFFERENZIALE ANTE E POST OPERA, non solo ai valori raggiunti. In tal senso si noteranno AMPLIE divergenze rispetto ai dettami della delibera sopraccitata!

Inoltre non si fa riferimento ad alcun monitoraggio del rumore in corrispondenza degli scavi da eseguire per oltre 20 km, verosimilmente in roccia, e per ampi tratti in prossimità di edifici di abitazione e strutture ricettive.

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. Questa 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, ma anche le piste costipate di accesso alle aree di esercizio”** 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 180 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 17000mq per ogni area di cantieramento invadendo superfici boscate e aree con emergenze granitiche, le superficie da destinare alla stazione elettrica e agli impianti di connessione, 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. 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 sottolinea che anche il progettista a pag. 49 della Relazione Paesaggistica ammette che *“È evidente che la presenza dell’impianto andrà a costituire un segno visibile e poco, o per niente mitigabile, sul paesaggio”* e ancora *“La percezione su scala locale non può che essere rilevante, anche considerato che il progetto si inserisce su una zona subtabulare con pochi ostacoli visivi”*. E non paghi si precisa *“Gli interventi di mitigazione ed armonizzazione dell’intervento si concentrano con i modesti allargamenti della viabilità, essendo l’impatto degli aerogeneratori non mitigabile”*.

**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**

I documenti non sono aggiornati all’aggiornamento sul vincolo idrogeologico del 10.03.2024 che ricomprende l’area all’interno del vincolo

## **ANALISI GEOTECNICA:**

Come evidenziato nella carta geotecnica 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 procedente 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, così come il rischio di scariche atmosferiche che è molto elevato. Le stesse pale possono generare turbolenze atmosferiche tali da favorire lo sviluppo e l'avanzamento dell'incendio.

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

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

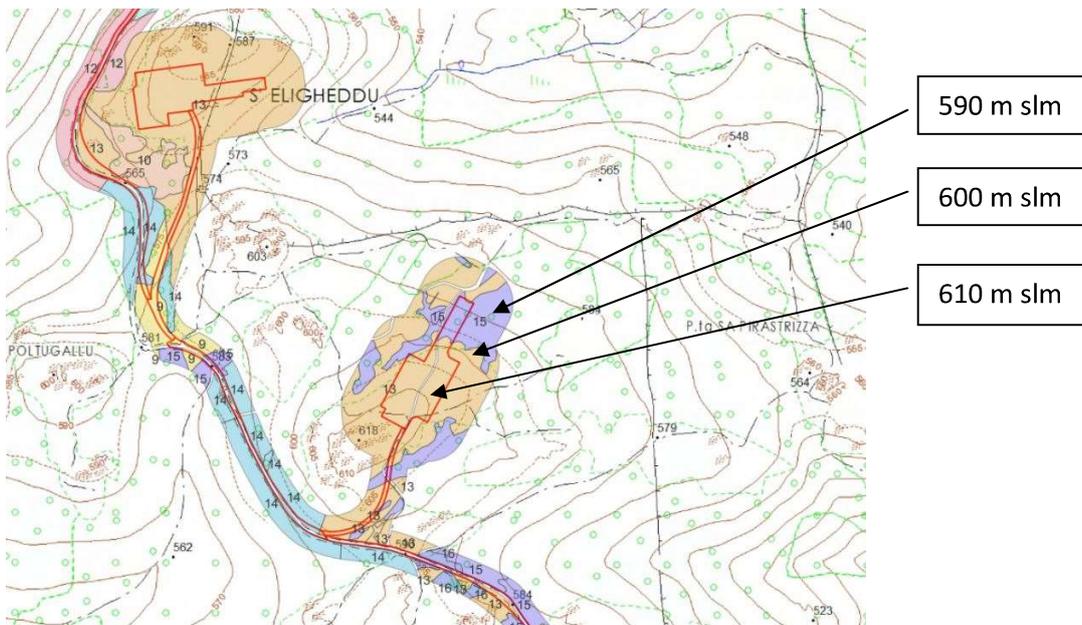
Si chiede che l'Amministrazione competente richieda un'approfondita analisi anche di questa interferenza generata dall'opera.

## VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL PARCO, MODIFICA ALLA VIABILITA' PER IL TRASPORTO DELLE TURBINE

Il progetto risulta carente di una analisi coerente riguardo la viabilità e le trasformazioni necessarie al cantieramento.

## CANTIERE

Il progetto ben rappresenta le planimetrie delle "piazzole" di cantiere che, a contrario del nome, sono tutt'altro che aree di piccola taglia. Si evidenzia l'importante compromissione del territorio che sottende alla loro realizzazione in quanto, essendo collocate su versanti inclinati, intercettano curve di livello di diverse decine di metri per il cui spianamento dovranno essere attuati sensibili interventi di scavo e riporto che NON vengono né determinate né eventualmente mitigate.



I piazzali inoltre dovranno costituire una base di capacità portante considerevole, il che prevede una forte compattazione del terreno con probabili conseguenze negative in campo agronomico. Quali saranno allora i reali impatti delle opere?

## 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. Non si relaziona in merito al costo relativo alle **Limitazioni all'edificabilità**: 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. Infatti per garantire il rapporto di reciprocità se oggi l'impianto dell'aerogeneratore deve distare 500m dalle abitazioni, in futuro saranno le nuove costruzioni a dover attenersi a tale distanza di fatto bloccando ogni possibilità di ampliamento delle attività per oltre 78 ettari!

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

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.

A dimostrazione del danno temuto si veda quanto osservato e testimoniato mediante documentazione fotografica dal Coordinamento in siti molto vicini (Bassacutena e Chiaramonti) su impianti montati da pochi anni.





### **IMPATTO DOVUTO ALLA EVENTUALE ROTTURA DEGLI ORGANI ROTANTI.**

Si rileva peraltro che la probabilità di rottura non è poi così remota stante che già in due casi nelle immediate vicinanze all'impianto c'è la certezza che si siano verificati dei cedimenti di parti di elica o come nel caso fotografato di tutto il rotore!

### **PROCEDURE DI PUBBLICITA'**

La direttiva n.59/90 al punto 4.3.8 indica nei parametri di valutazione sulla bontà del progetto il *"coinvolgimento delle realtà locali sin dalle prime fasi di pianificazione dei progetti ...e le iniziative opportune per assicurare i maggiori benefici possibili per le comunità locali"*. Nulla o molto poco si riporta in merito, ipotecendo il giudizio di bontà del progetto.

### **LIMITI E INCONGRUENZE PROGETTUALI DI TIPO TECNICO E FORMALE**

Si ritiene utile far notare alla Amministrazione precedente che tutti gli elaborati progettuali presentano sul frontespizio gli stemmi istituzionali delle Amministrazioni Comunali di Berchidda, Regione Sardegna, territorialmente interessate dal progetto. Tale elaborazione grafica risulta ingannevole in quanto i soggetti pubblici NON sono assolutamente gli intestatari del progetto in questione, né partecipano alla progettazione e realizzazione dell'opera. Tale procedura andrebbe non solo sanzionata ma determina la necessità di una modifica degli elaborati e della riapertura dei termini di pubblicazione degli atti in quanto la collettività deve chiaramente essere messa a conoscenza che non si tratta di un intervento pubblico, anzi, ne esula completamente negli intenti e negli investimenti. **Si chiede alla Amministrazione competente di imporre alla società richiedente la totale correzione di ogni elemento ingannevole, erroneo, incongruente.**

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, né sulle linee elettriche, né sulla tipologia delle infrastrutture stradali. Il progetto infatti relazione in merito alla esistenza di innumerevoli altri impianti che a tutt'ora esistono! Inoltre come visibile dalle simulazioni ed elaborazioni eseguite dai membri dello scrivente Coordinamento, la zona è bersagliata di innumerevoli ulteriori richieste le quali determineranno senz'altro uno scenario completamente diverso rispetto all'esistente.

## OPERE CIVILI

R07- Relazione di calcolo preliminare delle strutture - S.P.TAV.4 - Particolare fondazioni

Il disegno delle fondazioni è carente dei pali di fondazione dei quali non si conosce né diametro né profondità. I pali sono indicati in relazione in numero di 18, ma la modellazione agli elementi finiti della struttura non comprende anche i pali

La relazione di calcolo preliminare delle fondazioni è illeggibile in quanto "saltati" tutti i caratteri in alfabeto greco dei diversi parametri di calcolo. Neppure è replicabile in quanto non è indicato il sw utilizzato per i calcoli, come prescritto dalle norme tecniche delle costruzioni.

I coefficienti di Terzaghi - Meyerof per la striscia ed i coefficienti correttivi sono dati dalle relazioni:

$$N_q = \frac{1 + \sin(\varphi)}{1 - \sin(\varphi)} e^{\sigma \tan(\varphi)}$$

$$N_c = (N_q - 1) \cot(\varphi)$$

Il coefficiente  $N_q$  non è suscettibile di una espressione in forma analitica chiusa, ed è stato calcolato per via numerica da diversi Autori. I valori del coefficiente sono riportati nella seguente tabella in funzione dell'angolo  $\varphi$  :

$\varphi^\circ$	0	1	2	3	4	5	6	7	8
$N_q$	0	0.07	0.15	0.24	0.34	0.45	0.57	0.71	0.86
$\varphi^\circ$	9	10	11	12	13	14	15	16	17
$N_q$	1.03	1.22	1.44	1.69	1.97	2.29	2.65	3.06	3.53
$\varphi^\circ$	18	19	20	21	22	23	24	25	26
$N_q$	4.07	4.68	5.39	6.2	7.13	8.2	9.44	10.88	12.54
$\varphi^\circ$	27	28	29	30	31	32	33	34	35
$N_q$	14.47	16.72	19.34	22.4	25.99	30.22	35.19	41.06	48.03
$\varphi^\circ$	36	37	38	39	40	41	42	43	44
$N_q$	56.31	66.19	78.03	92.25	109.41	130.22	155.55	186.54	224.64
$\varphi^\circ$	45	46	47	48	49	50			
$N_q$	271.76	330.75	403.67	496.01	613.16	762.89			

Si può accettare una relazione di calcolo preliminare delle fondazioni di una pala eolica, con tabelle come questa?

## 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**

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 evidenziate le distanze dalla turbina dal confine “di proprietà di una tanca” rischiando di ledere anche i diritti dei confinanti.

Nel contempo il progetto non presenta alcun elaborato relativo al piano particellare di esproprio, né alla quantificazione delle superfici interessate, né alla superficie reale sottratta alla disponibilità dei proprietari in termini di proprietà, diritto di superficie, servitù anche in relazione alle opere di connessione... di conseguenza non esiste all'interno della valutazione costi benefici una quantificazione reale del danno che il progetto nella sua interezza causerà in questi termini.

**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, né alla Delibera di Giunta Regionale 59/90 del .

**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