

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 "Impianto eolico di Telti", dalla potenza di 54 MW con opere di connessione alla RTN, nei comuni di Telti e Calangianus (SS)

**Procedura:** Provvedimento Unico in materia Ambientale (PNIEC-PNRR)

**Codice Procedura:** 10296

Il/La Sottoscritto/a **Marta TOLAR** presenta, ai sensi del D.Lgs.152/2006, la seguente osservazione per la procedura di **Provvedimento Unico in materia 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**

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

**Osservazione**

*Le osservazioni sono riportate nel file allegato*

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_876_VIA_DATI_PERS_20231229.pdf
Allegato 1 - osservazioni ID 10296	OSS_876_VIA_ALL1_20231229.pdf
Allegato 2 - ALLEGATI 1 dati personali	OSS_876_VIA_ALL2_20231229.pdf
Allegato 3 - allegato 2 carta identità TOLAR MARTA	OSS_876_VIA_ALL3_20231229.pdf
Allegato 4 - MODULO OSSERVAZIONI	OSS_876_VIA_ALL4_20231229.pdf

Data 29/12/2023

Marta TOLAR

**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 10296 PROCEDURA DI VAS per la costruzione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica on shore denominato “Impianto eolico di Telti”.**

*(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 n. 3 denominato OSSERVAZIONI ID 10296**

---

---

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](http://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 10296** \_\_\_\_\_ *(inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)*

Luogo e data TEMPIO PAUSANIA, 29 DICEMBRE 2023

*(inserire luogo e data)*

Il/La dichiarante



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

**OGGETTO:** Costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica on-shore denominato “Impianto eolico di Telti”, previsto nei Comuni di Telti (SS) e Calangianus (SS), avente potenza installata pari a 54,00 MW. **Osservazioni**

**Cod. procedura:** 10296

**Richiedente:** Società ENEL GREEN POWER ITALIA Srl

Il progetto di nuova realizzazione denominato “Impianto eolico di Telti”, comprensivo delle opere connesse alla Rete Elettrica Nazionale, è ubicato nei comuni di Telti (SS) e Calangianus (SS) e prevede:

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 ENEL GREEN POWER ITALIA SRL che prevede, come recitano gli stessi elaborati progettuali:

- l’installazione di 11 nuovi aerogeneratori, in linea con gli standard più alti presenti sul mercato, per una potenza installata pari a 54,00 MW;
- la realizzazione delle fondazioni per gli aerogeneratori in progetto;
- la realizzazione di piazzole di montaggio, di nuovi tratti di viabilità e l’adeguamento della viabilità esistente, al fine di garantire l’accesso per il trasporto degli aerogeneratori;
- la connessione degli aerogeneratori alla stazione tramite la realizzazione di nuovi cavidotti interrati a 33 kV per il collegamento a 150 kV su futura Stazione elettrica Terna 150 kV in GIS denominata “SE TEMPIO” (prevista dal Piano di Sviluppo Terna), previa realizzazione di un nuovo elettrodotto “SE Santa Teresa - nuova SE Buddusò” (di cui al Piano di Sviluppo Terna).

### **Premessa**

Il contesto territoriale nel quale viene presentato il progetto è quello della Gallura.

Salvo per la posa dei cavidotti previsti quasi interamente nel Comune di Calangianus, la totalità del campo eolico è proposta nel territorio amministrativo del Comune di Telti.

L’area territoriale sulla quale incide l’impianto è di ben 670 ettari.

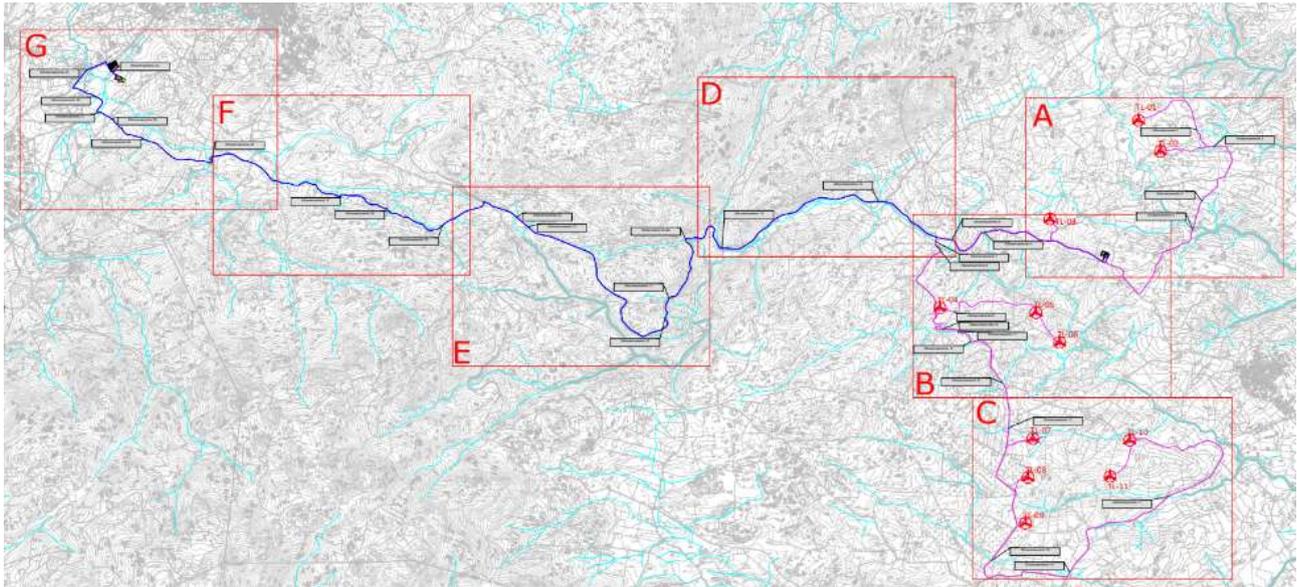
L’area di progetto si trova a circa 1,7 Km dal paese di Telti, - a circa 2,7 Km dalla frazione di San Salvatore, a circa 5,7 Km da Monti e nel raggio di 10 km da Calangianus, Sant’Antonio di Gallura e Loiri comprese le frazioni.

Il territorio è costituito da pianori ed emergenze collinari che non superano i 300 metri s.l.m.

Le campagne, frammiste di boschi e pascoli, densamente abitate e gestite, costituiscono il quadro di riferimento storico-culturale molto specifico de “La Gallura degli Stazzi”.

Le pale verranno collocate ad altezze che vanno da 331,3 m s.l.m. (TL06) alla quota massima di 398,7 m s.l.m. (TL04).

Lo scrivente Coordinamento ha preso parte e collaborato alla approvazione della delibera di Consiglio Comunale del 22.12.2023 finalizzata alla attività di presentazione delle osservazioni alla presente VIA.



planimetria estratta dalle tavole progettuali

La proposta progettuale prevede di calare in questo contesto territoriale un impianto di ben 11 generatori di altezza complessiva di 220 metri che risulterà tra i più alti del nord Sardegna. 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.

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 del ripopolamento.

Il progetto in questione, rientrando in un più ampio programma di importanza strategica e di interesse pubblico, non presenta le caratteristiche di completezza negli elaborati che consentano una congrua valutazione dei rapporti tra assetto geometrico-spaziale dell'infrastruttura, componenti ambientali e matrice territoriale, priva di qualsiasi dubbio

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

## SCOPI 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 30% 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](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 nei progetti 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 agroturistici di cui abbiamo parlato e l'impatto di questi progetti sta già orientando questo mercato con tensioni differenti.

Nei comuni di 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.

## **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:

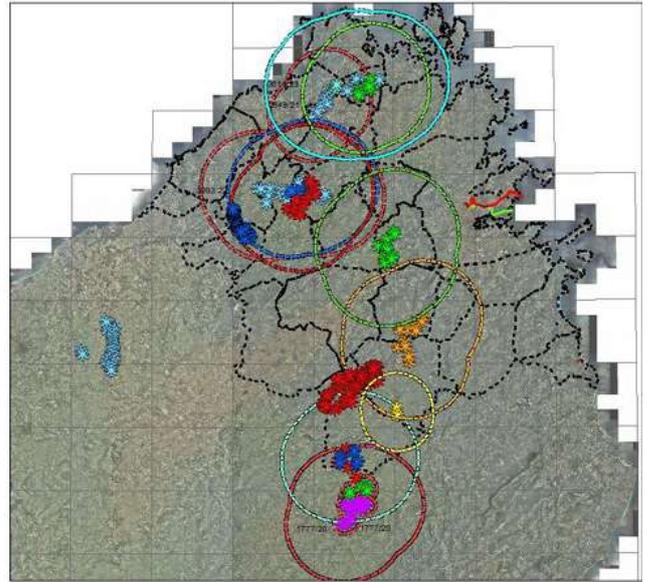
**Aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; Aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Bern, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie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

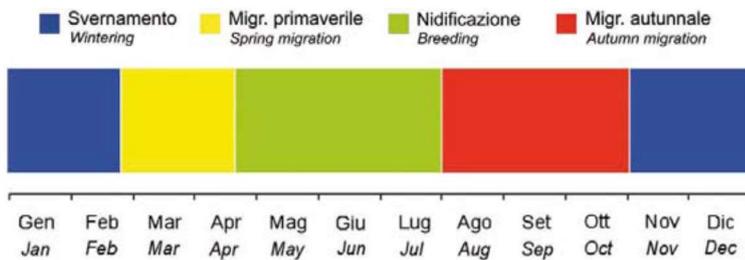
Pur essendo consapevoli della differenza di scala di rappresentazione tra tali mappe e quella dell'impianto in esame, si ritiene fondamentale che sia valutata con maggior attenzione la distribuzione dei flussi migratori, soprattutto considerando il fatto che l'impianto di Telti non è l'unico proposto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



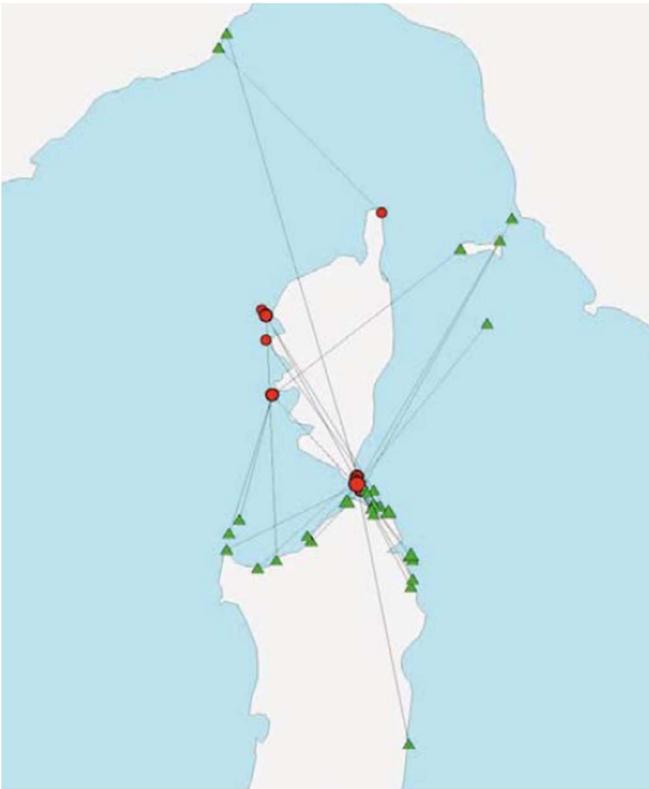
Planimetria di alcuni degli impianti in fase di analisi (elab. Servizio tutela paesaggio Sardegna settentrionale Nord Est Sassari)

#### ITB013052 DA CAPOTESTA A ISOLA ROSSA

##### *Larus audouinii* - Gabbiano corso

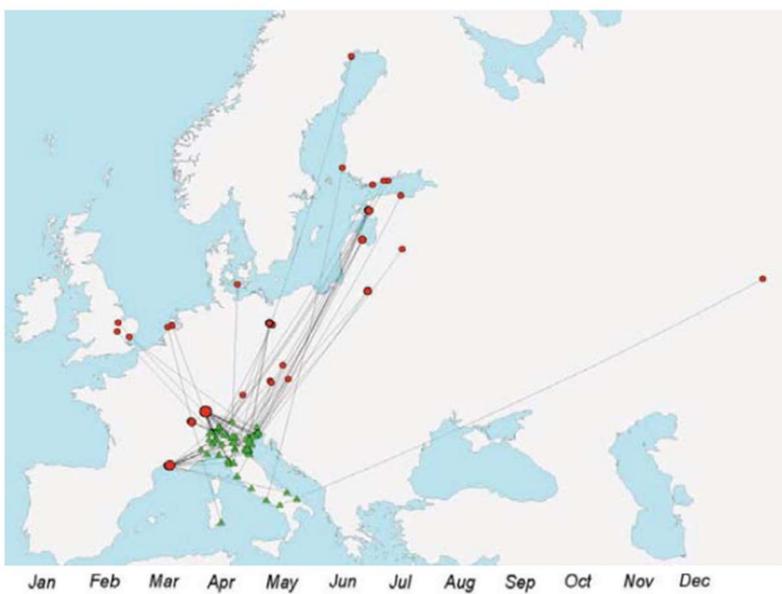
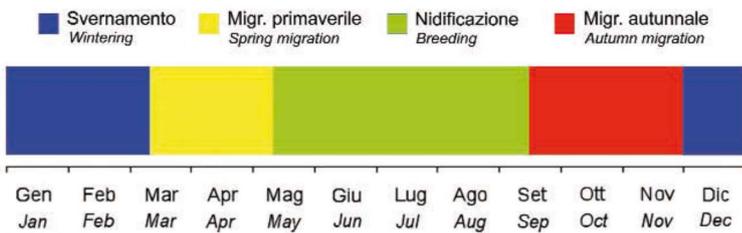


##### *Phalacrocorax aristotelis* – Marangone dal ciuffo



SITE ITB010008 ARCIPELAGO LA MADDALENA

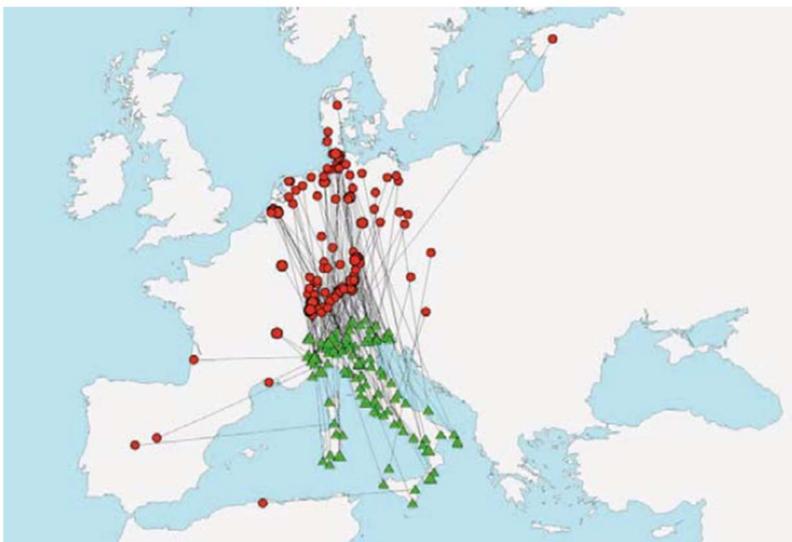
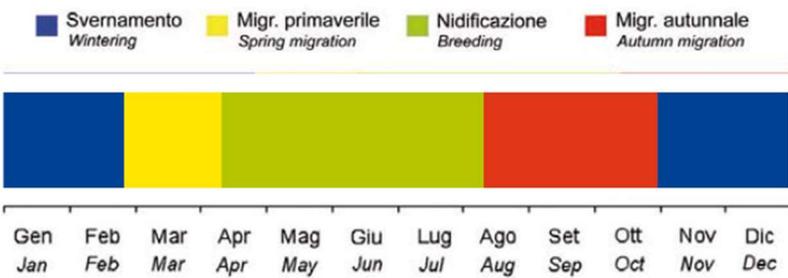
*Aythya nyroca* – Moretta tabaccata



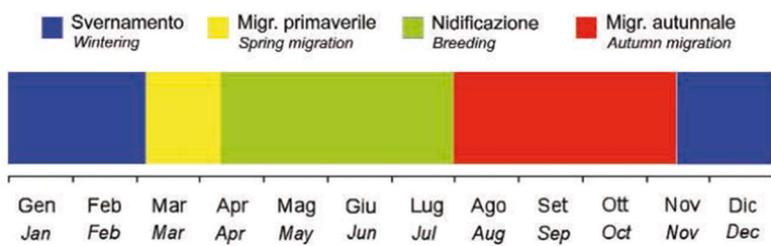
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

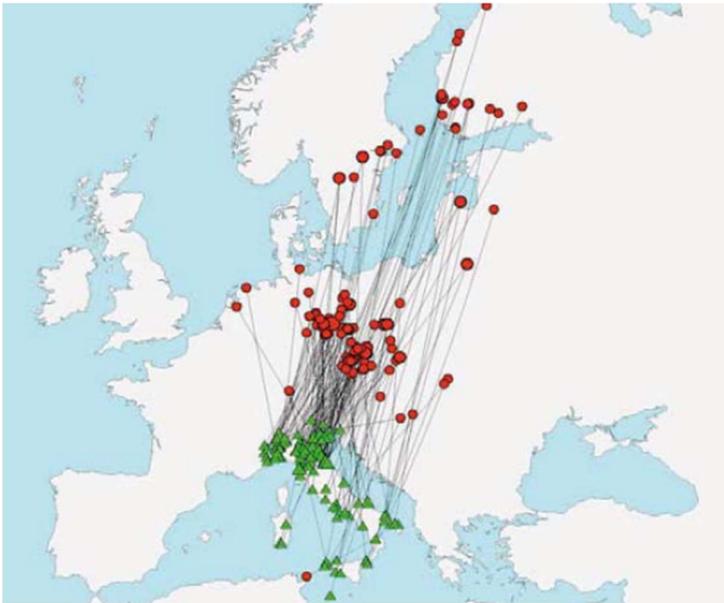


*Ciconia ciconia* – Cicogna bianca



*Circus aeruginosus* – Falco di palude





*Egretta garzetta* – Garzetta

■ Svernamento  
*Wintering*
■ Migr. primaverile  
*Spring migration*
■ Nidificazione  
*Breeding*
■ Migr. autunnale  
*Autumn migration*



Gen Jan  
 Feb Feb  
 Mar Mar  
 Apr Apr  
 Mag May  
 Giu Jun  
 Lug Jul  
 Ago Aug  
 Set Sep  
 Ott Oct  
 Nov Nov  
 Dic Dec

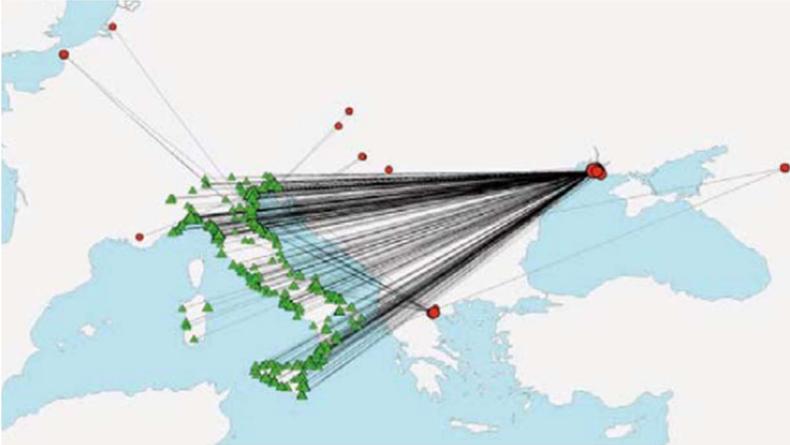


*Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino

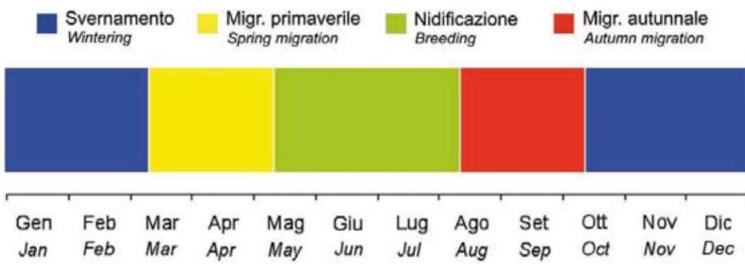
■ Svernamento  
*Wintering*
■ Migr. primaverile  
*Spring migration*
■ Nidificazione  
*Breeding*
■ Migr. autunnale  
*Autumn migration*



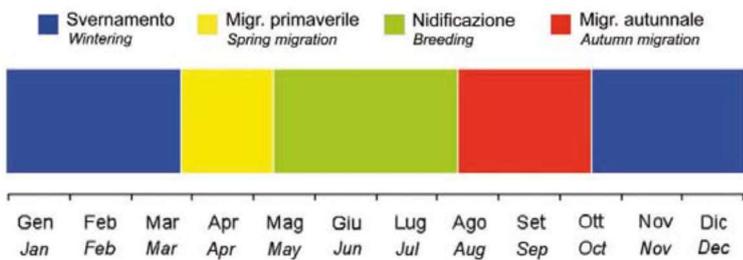
Gen Jan  
 Feb Feb  
 Mar Mar  
 Apr Apr  
 Mag May  
 Giu Jun  
 Lug Jul  
 Ago Aug  
 Set Sep  
 Ott Oct  
 Nov Nov  
 Dic Dec



*Sterna hirundo* – Sterna comune

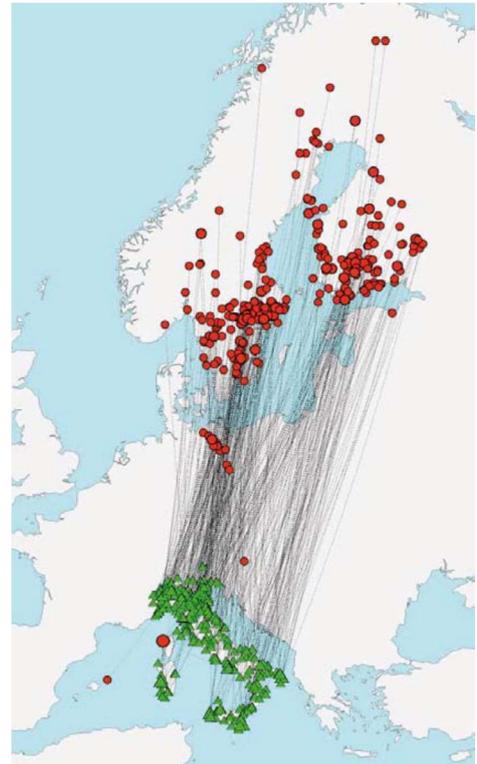
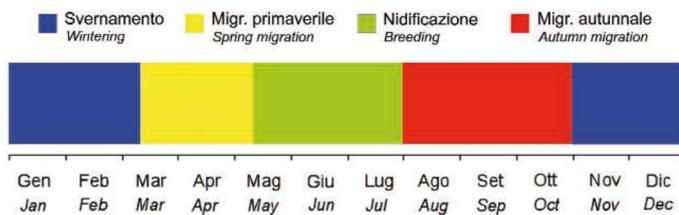


*Sterna albifrons* – Fraticello



## 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.

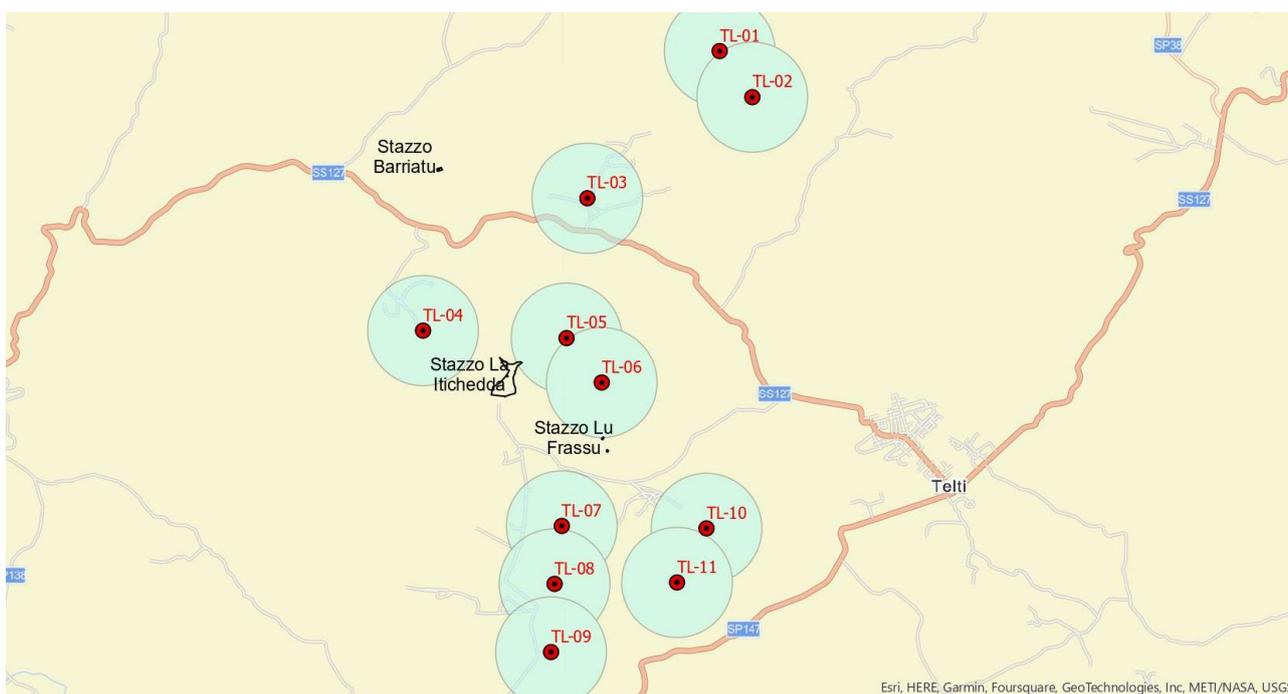
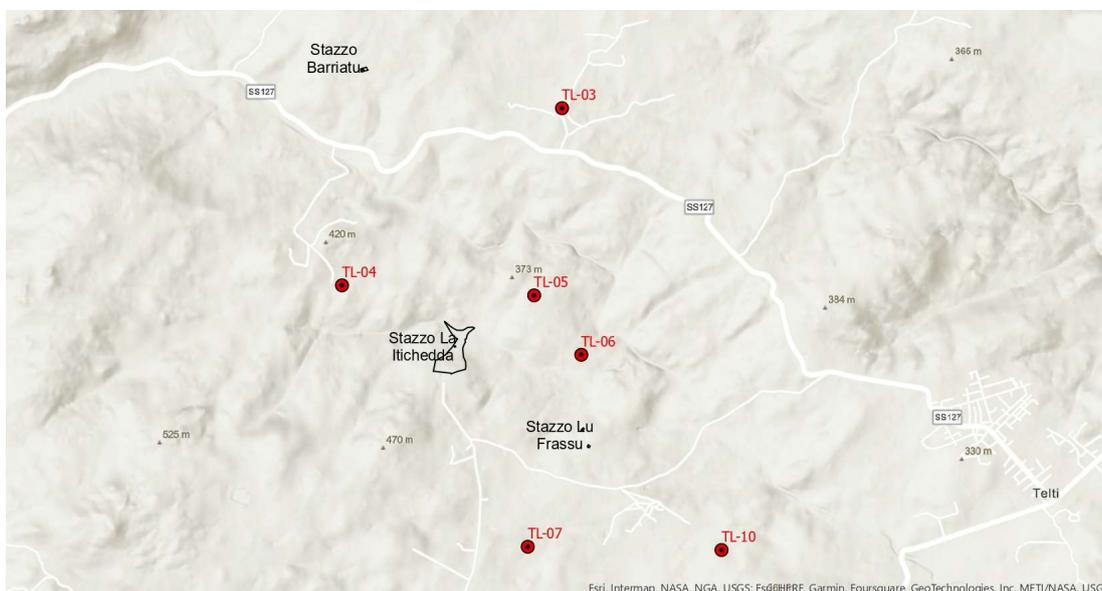
## Aree e beni di notevole interesse culturale – beni archeologici

Come noto e desumibile anche dalla toponomastica l'area in oggetto è interessata dalla presenza di tafoni ricchi di attestazioni archeologiche risalenti al periodo neolitico e all'età del bronzo. Sono in corso monitoraggi puntuali con le conseguenti procedure di apposizione dei vincoli ai sensi del D.Lgs 42/04.

## Beni identitari

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”.

Nel territorio di Telti sono stati censiti gli stazzi rappresentati nell'immagine seguente.



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.

**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 Telti sono possibili produzioni tipiche locali tra DOP e IGP." E ben auspica 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 è studiato in funzione dei "ricettori". Proprio perché lo studio risulta carente delle verifiche in situ, si è tenuto conto esclusivamente di fabbricati visibili da foto aeree e accatastati. Tale sistema non tiene in considerazione il numero delle unità immobiliari, i fisiologici errori o omissioni, 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" dei ricettori eludendo gravemente la norma.

## SALUTE

Oltre a tutto quanto già argomentato, ci preme sottolineare l'impatto negativo sulla salute dei cittadini. 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 riguardino 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.

Un altro studio che ci preme mettere in evidenza è "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.

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.

## **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 di ingresso delle sorgenti credibili e che quindi la valutazione acustica eseguita risulti non valida, poiché non significativa, delle sorgenti di emissione.

**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 a 5 km di distanza considerato che già il centro del paese di Telti non raggiunge i 2 Km.**

## **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 240 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 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 dei 331,3 m s.l.m. (TL06) e la quota massima di 398,7 m s.l.m. (TL04); se si sommano queste quote a quelle del generatore, 220 m, si raggiunge quota 618,7 metri ben oltre la quota di Punta Cannone sull’isola di Tavolara (565 m 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. E’ necessario rimarcare che la totalità del territorio del Comune di Olbia risulta totalmente vincolato ai sensi del D.M. 29.10.1964.

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**

Il progetto proposto non riporta alcun riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna. Non c’è traccia della cartografia delle aree di allagamento di cui si riporta di seguito una stampa ridotta per il comune di Telti

Tanto basta per ritenere che del reticolo minore non si sia tenuto alcun conto. Tanto meno è stata considerata la pericolosità idraulica del comune di Calangianus ove insiste la viabilità lungo la quale si installerà il cavidotto di connessione alla rete nazionale.

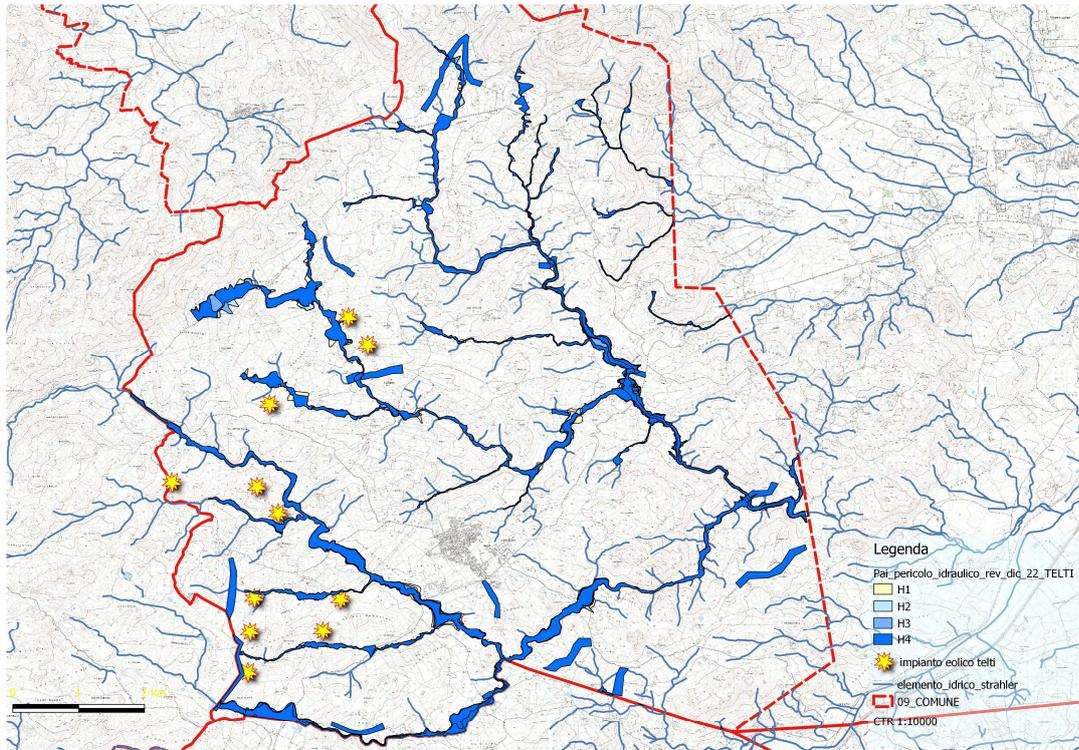
Non è indicata la tipologia di calcolo delle portate che deve riferirsi ai metodi illustrati nel piano di assetto idrogeologico.

Prescindendo quindi da qualsiasi analisi idrologico (neppure sono riportati calcoli con metodi alternativi a quelli illustrati nel PAI) il proponente risolve il problema delle interferenze della viabilità con una soluzione che dal punto di vista idraulico denota un’evidente sottovalutazione del

problema laddove sceglie di prolungare i 'tombini' esistenti al fine di garantirsi una carreggiata adeguata per il passaggio dei mezzi.

Si trascura totalmente la verifica dei franchi idraulici richiesti dalle norme regionali a garanzia del corretto deflusso delle acque con la necessaria sicurezza.

L'esperienza insegna che i 'tombini' esistenti sono sottodimensionati rispetto alla portata di



progetto richiesta dalle norme vigenti e riferita alla portata con tempi di ritorno di 200 anni.

La verifica speditiva delle sezioni riportata negli elaborati sopracitati si limita a illustrare la formula teorica del deflusso a pelo libero in moto uniforme attraverso sezioni circolari o rettangolari senza nulla precisare riguardo le dimensioni necessarie al deflusso nei casi in questione.

Ancora una volta il proponente si limita a risolvere la propria necessità temporanea, lasciando al territorio opere inadeguate a garantirne la protezione idraulica.

Un ulteriore rischio è rappresentato dalle sollecitazioni statiche cui le opere d'arte saranno sottoposte al passaggio dei mezzi. E' stato verificato il carico massimo ammissibile o si lasceranno sul territorio opere d'arte danneggiate?

#### **ANALISI GEOTECNICA:**

Come evidenziato nella carte 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 trincea per i cavidotti dovranno essere eseguite direttamente sulla roccia granitica. Il progetto non tiene in considerazione questa particolarità in quanto, ancora un 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. 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.

### **VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL PARCO**

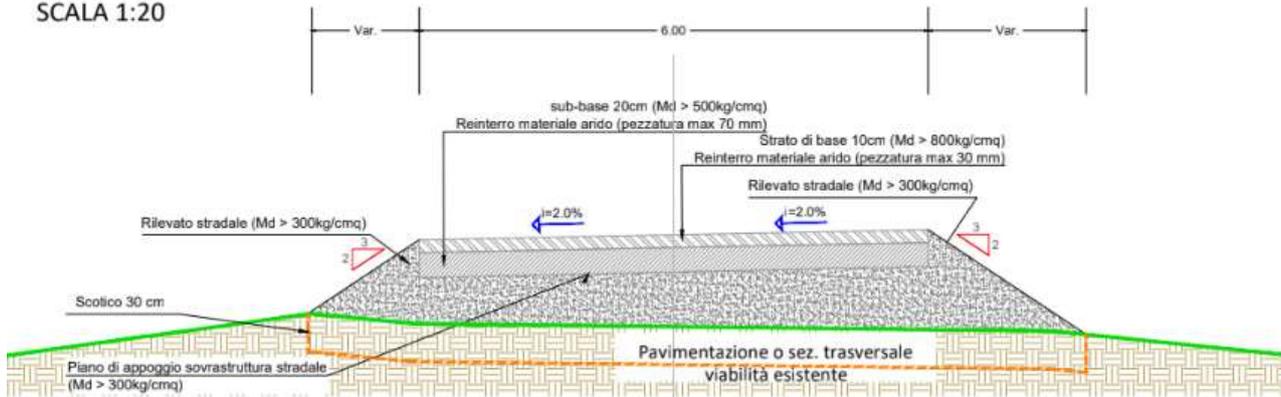
Anche se i trasporti dovessero limitarsi ai soli generatori bisogna rimarcare che saranno necessari mezzi con "lunghezza del rimorchio fino a 80 metri per la pala, di lunghezza 29,96 m e diametro 5,27 m per il trasporto della navicella e del tronco maggiore della torre".

Diventa estremamente importante rilevare che indicativamente la capacità di carico per le vie di accesso deve essere di almeno 2 kg/cm<sup>2</sup> (circa 0,2 Mpa), mentre per le strade interne deve essere almeno di 4 kg/cm<sup>2</sup>, 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.

Per la realizzazione delle opere è necessario il trasporto di notevoli quantità di materiali e mezzi che solo marginalmente vengono computati.

## SEZIONE TIPICA VIABILITÀ DA REALIZZARE IN RILEVATO SCALA 1:20



Inoltre l'ampliamento delle carreggiate stradali può portare inoltre all'eliminazione delle siepi 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.

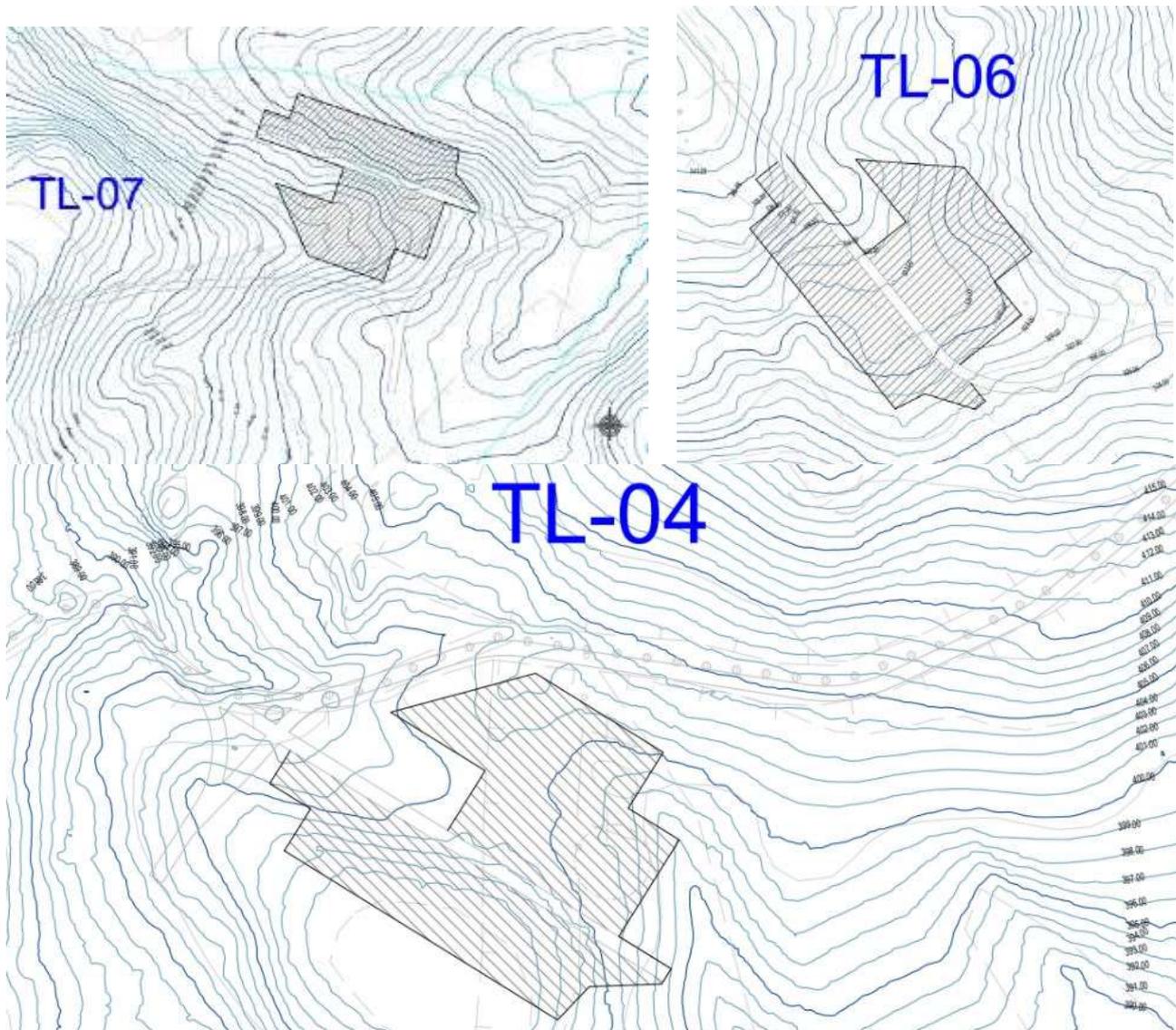
Le strade di accesso devono soddisfare particolari caratteristiche geometriche e plano altimetriche per permettere il transito in sicurezza dei mezzi di trasporto dei componenti degli aerogeneratori. La pendenza massima che viene stabilita è del 10 %. La larghezza minima dei viali di accesso al parco eolico sarà di 6 metri, oltre alla banchina di 0,5 m per ogni lato. Le strade di nuova realizzazione, sono state progettate secondo le indicazioni fornite dalla casa costruttrice dell'aerogeneratore di progetto. In particolare, esse, avranno raggi di curvatura variabili da 70 a 85 m a seconda dell'angolo di raccordo, anch'esso variabile da 60° a 120°.

Nei testi sopra troviamo le prime contraddizioni, il POTREBBERO usato al condizionale lascia intendere la presenza potenziale di criticità. In questi casi le criticità possono essere di diverso genere: restringimenti di carreggiata, raggi di curvatura non sufficiente al transito dei mezzi, presenza di cavi elettrici in sospensione, presenza di alberi, presenza di recinzioni e muretti a secco. 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. Dietro al termine adeguamento infatti non si tiene in debito conto che quelle rappresentate come strade esistenti siano esclusivamente degli accenni di tratturi su fondi naturali percorribili con mezzi agricoli con caratteristiche totalmente diverse da quelle dei mezzi di trasporto necessari alla realizzazione dell'opera.

## CANTIERE

10000 mq di superficie! La piazzola dovrà essere realizzata su una base di capacità portante considerevole, il che prevede una forte compattazione del terreno.



Come visibile dalle curve di livello del terreno naturale sede della piazzola di cantiere risulta particolarmente evidente che il sito non è adeguato alla realizzazione di tale superficie senza che ne risultino evidenti enormi quantità di scavi e riporti che comprometterebbero per l'intera superficie (1 Ha) e oltre, un grosso impatto sia in termini di visuale che di connessione tra le diverse aree dei fondi.

Schemi e foto in ciclostile, usate per ogni progetto e in ogni contesto, rendono quasi banale l'operazione.

Nella realtà, gli aerogeneratori eolici in progetto sono posti nelle aree sommitali dei rilievi, tra formazioni granitiche affioranti in aree ricoperte da boschi di macchia mediterranea. Solo in alcuni casi si interviene in aree già oggetto di attività agricola, negli altri la naturalità è attestata dalla presenza di tafoni anche di notevoli dimensioni.

In tale contesto non sono ipotizzabili scavi, sterri e riporti se non di enorme entità. 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 (10000 mq) 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, si è tenuto conto esclusivamente di fabbricati visibili da foto aeree e accatastati. Tale sistema non tiene in considerazione il numero delle unità immobiliari, i fisiologici errori o omissioni, 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" dei 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 anche 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 nonchè 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.

## **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

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 megalitico, doveva essere valutato il rischio cumulativo con gli altri impianti esistenti nonchè 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, nonchè 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.

## **PROCEDURE DI PUBBLICITA'**

Per quanto riguarda l'avviso al pubblico riguardante la presentazione dell'istanza, non risultano effettuate le pubblicazioni all'albo pretorio dei comuni territorialmente interessati (Telti e Calangianus) come invece previsto ai sensi del cc. 1 e 2 dell'art. 24 del D. Lgs. 152/06. Tale circostanza risulta fortemente lesiva dei principi di trasparenza e partecipazione previsti dallo stesso decreto citato nonchè dagli artt. 7 e 8 della L. 241/90. **Si richiede pertanto che l'Amministrazione competente ponga rimedio con la richiesta formale alle Amministrazioni comunali, di pubblicazione dell'avvio del procedimento e che vengano riaperti i termini conseguenti per la presentazione delle osservazioni.**

## **INFORMATIVA AI PROPRIETARI**

Dalla verifica effettuata contattando la gran parte dei proprietari dei fondi interessati dalle opere, risulta che gli stessi non abbiano in alcun modo manifestato la volontà alla attuazione del progetto. Non esiste pertanto al momento alcuna 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:

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