



Coordinamento Regionale Lipu Sardegna

[sardegna@lipu.it](mailto:sardegna@lipu.it)

Al Ministero delle Infrastr. e della Mobilità Sostenibile.

[dg.tm@pec.mit.gov.it](mailto:dg.tm@pec.mit.gov.it)

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Dipartimento Sviluppo Sostenibile

[Diss@Pec.Mite.Gov.it](mailto:Diss@Pec.Mite.Gov.it)

All'Assessore Reg.le alla Difesa dell'Ambiente

[amb.assessore@regione.sardegna.it](mailto:amb.assessore@regione.sardegna.it)

Al Sindaco di Gesico

[protocollo.gesico@pec.comunas.it](mailto:protocollo.gesico@pec.comunas.it)

Al Sindaco di Mandas

[comune.mandas@cert.legalmail.it](mailto:comune.mandas@cert.legalmail.it)

Al Sindaco di Villamar

[sindaco.villamar@legalmail.it](mailto:sindaco.villamar@legalmail.it)

Al Sindaco di Furtei

[protocollo@pec.comune.furtei.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.furtei.ca.it)

Al Sindaco di Selagas

[protocollo@pec.comune.selegas.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.selegas.ca.it)

Al Sindaco di Sanluri

[protocollo@pec.comune.sanluri.su.it](mailto:protocollo@pec.comune.sanluri.su.it)

Al Sindaco di Villafranca

[protocollo@pec.comune.villanovafranca.ca.it](mailto:protocollo@pec.comune.villanovafranca.ca.it)

Il sottoscritto Dott. Francesco Guillot , Coordinatore regionale per la Sardegna della Lipu ODV (Lega Italiana Protezione Uccelli) Associazione Nazionale riconosciuta con D.P.R. 6 febbraio 1985, n. 151 , partner di Birdlife International, presenta le seguenti

### **Osservazioni / opposizione**

al Progetto di "Nuova realizzazione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Planu Serrantis" composto da 9 aerogeneratori da 6,6 MW, per una potenza complessiva di 59,4 MW sito nei comuni di Selegas, Gesico e Mandas (SU) e delle relative opere ed infrastrutture connesse nei comuni di Guasila, Villanovafranca, Villamar, Furtei e Sanluri (SU)". Da parte della Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. con sede legale in Milano (MI), via Durini n. 9, P.IVA 12293130964, comunica di aver presentato in data 08/02/2023 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex

MITE), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto

**Premesso che** la Sardegna è interessata da centinaia di richieste di installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

All'esame della Commissione di Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente (CTVIA) e presso gli uffici Valutazione Impatti dell'Ass.to Reg.le all'Ambiente sono state presentate richieste per 50 impianti eolici onshore da ubicare in Sardegna (2.747 MW) e 157 richieste per impianti fotovoltaici per una potenza di circa 4.464 MW.

Le coste della Sardegna sono attualmente interessate da ben 17 progetti (9 impianti a sud, 4 a Nordest, 3 nella costa occidentale e 1 al centro del mar Tirreno) per la realizzazione di impianti eolici offshore. Di questi impianti 12 sono in fase di verifica di assoggettabilità a VIA (PNIEC-PNRR), mentre per gli altri 5 sono state avanzate le richieste di concessione demaniale marittima. L'immagine pubblicata da Terna nel 2021 può dare un'idea molto riduttiva e non aggiornata delle richieste che riguardano il solo settore degli impianti eolici offshore.

Nell'ipotesi che tutti questi impianti venissero autorizzati e realizzati si avrebbe una nuova potenza disponibile da FER di 22mila MW che sommata a quella degli impianti di energie rinnovabili attualmente in esercizio consentirebbe alla Sardegna di superare l'esorbitante potenza di 25mila MW, che produrrebbero oltre 43mila GWh/anno, a fronte di un fabbisogno per l'isola inferiore ai 9mila GWh/anno. Una quantità di energia tecnicamente non assorbibile dalla malconca rete elettrica sarda, e tantomeno esportabile pur volendo tener conto del Tyrrhenian Link peraltro ancora in fase embrionale.

#### **Assenza di programmazione**

Questi numeri evidenziano in tutta la loro crudezza la totale assenza di una seria pianificazione e governance in un settore così delicato e complesso per le implicazioni di carattere ambientale sociale ed economico quale quello dell'energia. Ulteriore conferma di questo colpevole *laissez faire* è data da un Piano energetico regionale della Sardegna fermo al 2015 e mai aggiornato e la mancata attuazione dei contenuti della legge di delegazione europea n. 53 del 22 aprile 2021 e del D.lvo 199/2021 che impongono l'individuazione dei siti idonei.

**Aspetti generali:** Il paesaggio dell'area in oggetto è caratterizzato da pascoli alternati a macchia mediterranea e sugherete e dalla presenza di aziende agro-pastorali, con ovili, divisioni a muretto a secco e strade interpoderali. L'impatto sul territorio: l'apertura di nuove strade o semplicemente l'adeguamento di viabilità esistente comporta, oltre al consumo di suolo, la demolizione di essenze vegetali rappresentate prevalentemente da alberi, arbusti ed elementi della macchia mediterranea che in taluni casi impiegano decenni per ricostituirsi. Le strutture e i manufatti come muretti a secco che ricordiamo sono patrimonio culturale dell'umanità tutelati dall'UNESCO e che nel caso di strade interpoderali, camini reali e muri divisorii demoliti, non possono essere ricostruiti se non in minima parte in quanto la loro realizzazione secondo la tecnica tradizionale comporta tempi lunghissimi e spese ingenti. Non si considera la demolizione e la distruzione ambientale relativamente alla realizzazione dei caviodotti ed alla creazione di spiazzi per il deposito temporaneo delle strutture di cantiere. La realizzazione della rete viaria a servizio del parco comporterà, per la maggior parte, l'adeguamento delle strade esistenti, e per alcuni tratti la realizzazione di nuovi percorsi che, tra l'altro comporta l'attraversamento di torrenti e/o compluvi.

**Aspetto ambientale** Il progetto ricade in un'area di enorme valore ambientale, come rilevato nella carta delle aree Natura 2000 allegata alla relazione faunistica, che riportiamo di seguito, si può osservare come il complesso delle pale sia circondato da tutta una serie di aree SIC, ZSC ecc., con importanti essenze vegetali tra cui orchidee endemiche.

Sono presenti importanti popolazioni di Ragno sardo nuragico *Amblyocareum nuragicus* di cui si conoscono individui che hanno superato i 12 anni di età e che sono oggetto di studio. ed il Panfago sardo *Pamphagus sardeum*

### **Per quanto riguarda i Chirotteri:**

La Relazione faunistica allegata al progetto , per quanto riguarda i Chirotteri è assolutamente insufficiente, si legge che “In Sardegna sono presenti 3 famiglie: i Rinolofidi con 4 specie, i Vespertilionidi con 14 e i Molossidi con 1. Sono, però, del tutto assenti informazioni relative a siti di riproduzione. Si potrebbero associare le considerazioni fatte per i mammiferi. “ e si segnalano come potenzialmente presenti nell’area di indagine : *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*, *Miniopterus schreibersii*, *Eptesicus serotinus*, *Tadarida teniotis*.

Dalle:LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELL’IMPATTO DEGLI IMPIANTI EOLICI SUI CHIROTTERI del Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri leggiamo che:

Nella valutazione occorre rilevare che le aree da evitare per la costruzione di impianti eolici comprendono tutte le zone a meno di 5 km da:

- aree con concentrazione di zone di foraggiamento, riproduzione e rifugio dei chirotteri;
- siti di rifugio di importanza nazionale e regionale;
- stretti corridoi di migrazione

devono essere rilevati gli impatti potenziali in relazione al sito e all’impianto eolico operativo nei periodi estivo e migratorio e stabilire la sensibilità delle aree di potenziale impatto degli impianti eolici

Nella redazione della Valutazione di Impatto Ambientale deve essere fatta una Valutazione Preliminare, una Valutazione dell’impatto cumulativo sugli habitat e sulle carcasse , per il Rilevamento di ultrasuoni al suolo in fase di VIA , tutti i rilevamenti a terra devono essere effettuati in due aree: l’area dell’impianto eolico, definita come l’area con un raggio di 1 km dagli aerogeneratori previsti, e un’area di saggio, scelta nei pressi del sito (tra 1 e 3 km dall’impianto eolico proposto), con caratteristiche ambientali simili a quelle dell’area dell’impianto eolico

“La pianificazione degli impianti eolici deve pertanto tenere conto dell’impatto sulla chirotterofauna mettendo in atto, con tempi adeguati, monitoraggi specializzati ad opera di personale qualificato. La necessità di considerare il possibile impatto sui chirotteri come parte del processo di controllo del progetto, e di adattare la progettazione e l’operatività delle macchine alla luce delle esperienze acquisite su impianti già esistenti e in base ai monitoraggi effettuati, è di vitale importanza per evitare che i pipistrelli siano sottoposti a ulteriori minacce. Quindi, la considerazione della chirotterofauna deve avvenire in tutte le fasi di realizzazione del progetto, da quella di pianificazione e autorizzazione, alla fase di cantiere, alla fase di esercizio. Le indagini di campo nella fase autorizzativa permetteranno di costruire impianti eolici sempre più a basso impatto, come le indagini modellistiche e di campo permetteranno di proporre possibili misure di mitigazione da valutare in corso di pianificazione e attuazione dell’impianto “

Il coordinatore del monitoraggio deve avere i seguenti requisiti minimi:

- diploma di laurea (ex ante DM 509/99) o laurea specialistica/magistrale (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D. M. 270/04), in Scienze Naturali, Biologiche, Ambientali, Forestali o equivalenti;
- almeno tre anni di comprovata esperienza in progetti di monitoraggio dei chirotteri;
- comprovata esperienza nell’utilizzo delle tecniche di monitoraggio bioacustico;
- comprovata esperienza in valutazioni di impatto di opere, per quanto concerne gli aspetti faunistici.

Il coordinatore del monitoraggio è responsabile della formazione e delle attività degli operatori coinvolti, che agiscono sotto la sua diretta supervisione. A conclusione del monitoraggio, il responsabile delle attività deve mettere a disposizione degli Enti preposti alla valutazione degli impianti tutto il materiale raccolto:

- registrazioni audio effettuate durante i campionamenti;
- fotografie delle aree e dei rifugi monitorati e delle attività svolte;
- strati informativi dei punti di campionamento e dei siti di rifugio eventualmente identificati

Per quanto riguarda gli effetti delle pale eoliche leggiamo:

“ La mortalità è maggiore in notti con bassa velocità del vento (Arnett et al. 2008; Horn et al. 2008; Baerwald et al. 2009; Arnett et al. 2011), con un numero significativamente inferiore di fatalità in notti con velocità del vento < 7 m/s (velocità misurata a 106 m dal suolo).

La mortalità aumenta esponenzialmente con l'altezza della torre eolica, mettendo a rischio anche le specie che foraggiano a quote molto elevate o che sono in migrazione. In particolare gli impatti aumentano esponenzialmente con torri di altezza superiore ai 70 m (Barclay et al. 2007).

Secondo il modello proposto, la probabilità che un animale (come modello è stato utilizzato il pipistrello nano – *P. pipistrellus*) riesca a rilevare anche grandi turbine (diametro del rotore superiore a 40 m) non supera il 51%. Un altro fattore da considerare riguarda il fatto che un segnale ultrasonoro emesso da un pipistrello, che viene riflesso da una turbina in movimento, produce un'eco di ritorno con effetto Doppler. L'intensità dell'effetto dipende dalla posizione relativa delle pale e dalla posizione dell'animale in avvicinamento rispetto alla turbina. I chiroterri che utilizzano segnali di ecolocalizzazione a modulazione di frequenza (FM) hanno un'apparente incapacità di compensare l'effetto Doppler (Boonman et al. 2000) e questo li porta a un errore di valutazione della distanza dell'oggetto rilevato.

Una simulazione effettuata, ha portato a concludere che ad un animale occorrerebbero almeno 50 eco riflesse da una pala in movimento per ottenere un'accurata immagine del rotore e riuscire a compensare per l'effetto Doppler (Long 2011). Ad esempio, considerando un animale del genere *Pipistrellus* in avvicinamento ad un rotore in movimento, questo inizierebbe a rilevare l'ostacolo da circa 15 m di distanza, e prima di raggiungerlo riuscirebbe ad emettere solamente 30 impulsi ultrasonori, che non sembrano quindi sufficienti per determinare con certezza il movimento delle pale. I dati sperimentali mostrano inoltre che l'eco prodotta da un ultrasuono riflesso dalle turbine in movimento ha un'intensità sonora molto variabile. Queste fluttuazioni nell'ampiezza dell'eco sono tipiche di prede in movimento (Sum e Menne, 1988) e possono agire come “superstimoli” acustici, attirando i chiroterri nei pressi delle pale.

Un'ipotesi che potrebbe spiegare almeno parte della mortalità dei chiroterri nei pressi delle turbine eoliche riguarda la possibilità che gli animali seguano le migrazioni notturne di alcuni insetti a quote molto elevate dal suolo, e vengano così colpiti dai rotori durante la caccia, che svolgono con le stesse modalità anche in periodo migratorio (Rydell et al. 2010). Sembra confermato quindi che l'attività principale degli animali intorno alle torri eoliche sia il foraggiamento, indipendentemente dal fatto che le pale siano in movimento oppure no (Rydell et al. 2010). Difatti si può verificare un vero e proprio effetto trappola in quanto in prossimità dei rotori si possono concentrare gli insetti e di conseguenza le turbine possono diventare una nuova attrattiva ma mortale “risorsa di foraggiamento” (Ahlén et al. 2007, 2009; Horn et al. 2008; Rydell et al. 2010; Roscioni et al. 2013).

Secondo l'autore della relazione allegata “Peraltra mancano in Italia studi che riportino ufficialmente i risultati dei monitoraggi post operam presso impianti eolici in attività e ancora meno lavori che riportino i risultati delle ricerche sulla mortalità grazie a cogenti monitoraggi con realistici programmi di ricerca e segnalazione delle carcasse di questi piccoli mammiferi sotto gli aerogeneratori (Ferri et al., 2011; Battisti, Ferri e Soccini, 2016).

La specie maggiormente rilevata è stata Tadarida teniotis (26,56% dei contatti complessivi), seguita da Pipistrellus kuhlii (24,94%) e Pipistrellus pipistrellus (16,93%) “

**Per quanto riguarda l'avifauna** rileviamo che il complesso delle pale è inserito su una via migratoria interna meno rilevante di quella costiera ma comunque di grande importanza come si evince dalle carte delle migrazioni, ricordando che gli uccelli più colpiti sembrano essere i rapaci, anche se tutti gli uccelli di grandi dimensioni, quali i ciconiformi, ardeidi, sono potenzialmente a rischio d'impatto con gli aerogeneratori. Da nostre osservazioni dirette abbiamo rilevato la presenza costante dell'Aquila reale nidificante in siti non distanti, Astore, Sparviero di Sardegna, Falco pellegrino.

Segnaliamo inoltre che è in corso di realizzazione il Progetto LIFE “Safe for vultures” LIFE19 NAT/IT/000732, finanziato nell'ambito del nuovo Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (Life 2014-2020), ha l'obiettivo di assicurare la sopravvivenza a lungo termine della popolazione di Grifone in Sardegna, espandendo il suo areale di distribuzione, aumentandone la capacità portante e prevenendo le principali minacce come l'avvelenamento e l'interazione con le infrastrutture energetiche. Il progetto è sviluppato dal Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Sassari in partenariato con l'Agenzia Forestas, E-Distribuzione, il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Regione Sardegna e la Vulture Conservation Foundation e grazie alla collaborazione della Regione Sardegna, delle associazioni ambientaliste e di altri attori istituzionali, culturali, economici e sociali del territorio interessato. LIFE Safe for Vultures farà sì che il Grifone riconquisti gli areali storici di distribuzione, estendendo i risultati di LIFE Under Griffon Wings dalla Sardegna nordoccidentale a quella centrorientale e meridionale. E' già stata realizzata una voliera di ambientamento a Villasalto e da lì verranno liberati. La zona di liberazione è prossima al Parco eolico in progetto e, considerata la facilità con cui i Grifoni percorrono lunghe distanze, e che sempre in quest'area troveranno animali morti da mangiare, si prospetta il grave pericolo di impatto con le pale eoliche, rendendo in tal modo vano, almeno in parte, il progetto di reintroduzione

Da segnalare inoltre che nel Progetto Life 'Aquila a-Life sono state liberate 32 Aquile di Bonellii, che per le caratteristiche del volo l'Aquila di Bonelli è particolarmente a rischio di impatto con pale eoliche e linee elettriche. Dobbiamo inoltre rilevare che nel progetto non sono presenti opere di mitigazione e/ o procedure per ridurre gli impatti

Si fa notare che l'altezza degli aerogeneratori alti circa 200 mt è tale da non consentire l'impiego di mezzi aerei per lo spegnimento degli incendi, che tanto hanno investito la Sardegna, in quanto l'altezza ottimale per il lancio di acqua si aggira sui 50 metri di altezza Per quanto su esposto si

#### **CHIEDE**

che il provvedimento conclusivo del procedimento di V.I.A. dichiari l'improcedibilità dell'istanza per quanto ai sensi dell'art. 24 e 24 bis del Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive integrazioni in relazione alle sostanziali ed ineliminabili carenze progettuali. In seconda istanza che qualora codesto Servizio Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali non ritenesse di accogliere le Osservazioni sulla improcedibilità della istanza in forza delle documentate e probanti motivazioni esposte ai sopraelencati punti, e per il significativo e negativo impatto ambientale che l'opera potrebbe arrecare all'area in oggetto e alla molteplicità degli ecosistemi che ivi sono presenti, il provvedimento conclusivo del procedimento di V.I.A. formuli un GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE al Progetto di “Nuova realizzazione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Planu Serrantis” composto da 9 aerogeneratori da 6,6 MW, per una potenza complessiva di 59,4 MW sito nei comuni di Selegas, Gesico e Mandas (SU) e delle relative opere ed infrastrutture connesse nei comuni di Guasila, Villanovafranca, Villamar, Furtei e Sanluri (SU)”. Da parte della Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. con sede legale in Milano (MI), via Durini n. 9, P.IVA 12293130964, comunica di aver presentato in data

08/02/2023 al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex MISE), ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006, istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto

Distinti saluti

il Coordinatore Regionale Lipu per la Sardegna

Alghero 06/04/2023

Dott. Francesco Guillot