



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
– Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
– Commissione Tecnica PNRR/PNIEC
COMPNIEC@pec.mite.gov.it
e p.c. Ministero della Cultura – Soprintendenza
Speciale per il Piano di Ripresa e Resilienza
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
e p.c. 01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato
Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Oggetto: [ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di V.I.A. P.N.I.E.C.-P.N.R.R., nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - **Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Trasmissione osservazioni**

In riferimento al provvedimento unico in materia ambientale (P.U.A.) in oggetto, vista la nota del M.A.S.E. prot. n. 154084 del 28.9.2023 (prot. D.G.A. n. 28501 di pari data), questa Direzione generale, sulla base dell'istruttoria condotta dal Servizio V.I.A., rappresenta quanto segue.

La proposta progettuale è relativa alla realizzazione, nel comune di Ittiri (SS), di un impianto eolico costituito da n. 5 aerogeneratori, di potenza di picco pari a 7,2 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 36 MW. Le opere di connessione, con collegamento alla futura stazione elettrica (SE) R.T. N. 380 kV "Ittiri", prevedono esclusivamente il passaggio di cavidotti interrati che seguono il tracciato della viabilità esistente e di progetto. Per raggiungere le piazzole degli aerogeneratori saranno realizzati 6.854 m di nuova viabilità, sfruttata sia in fase cantiere che per la manutenzione del parco eolico.

Premesso quanto sopra, si comunicano le risultanze dell'istruttoria condotta/coordinata dal Servizio V.I.A.:

1. il Comune di Ittiri, con nota prot. n. 19142 del 20.10.2023 (prot. D.G.A. n. 34531 di pari data), ha comunicato che:



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 1.1 con riferimento alla Delib.G.R. n. 59/90 del 27.11.2020 «[...] dall'esame degli elaborati presentati non si evince la conformità alle disposizioni riportate nell'Allegato 5 alla suddetta deliberazione; nello specifico, la distanza minima di una turbina dal confine della tanca in cui ha la fondazione deve essere pari alla lunghezza del diametro del rotore, a meno che non risulti l'assenso scritto per il posizionamento ad una distanza inferiore da parte del proprietario confinante. Non è specificato se è stato o dovrà essere acquisito l'assenso scritto da parte del proprietario confinante per il posizionamento ad una distanza inferiore a quella prevista dalle suddette disposizioni [...]»;
 - 1.2 «[...] l'aerogeneratore IT 01 LUXI, compresa la nuova strada per raggiungere la pala, e il relativo cavidotto, ricadono in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267 /23 [...]»;
 - 1.3 le pale eoliche identificate IT01-IT02 ed alcuni tratti della nuova viabilità ricadono in aree percorse dal fuoco nell'incendio censito in data 23/07/2009, in area tipo "Pascolo", soggette ai vincoli di cui alla Legge 353/2000 art. 10 comma 1;
 - 1.4 «[...] le pale eoliche IT03-IT04 sono poste nelle immediate vicinanze, circa 350 m, dalla chiesa di Santa Maria di Coros, monumento di particolare importanza per il Comune e per la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, che a suo tempo ne ha curato il restauro. La posizione delle sopra citate pale è di forte impatto visivo e paesaggistico per il bene tutelato, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 [...]».
2. la verifica della compatibilità del sito di intervento con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti a livello comunale, regionale e nazionale, non tiene conto del Piano regionale dei trasporti (P.R.T.), attualmente vigente, approvato con Delib.G.R. n. 66/23 del 27.11.2008. Come evidenziato dalla Direzione Generale dei Trasporti - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, con nota prot. n. 34674 del 20.10.2023 (prot. D.G.A. n. 34674 di pari data) lo S.I.A. non analizza gli impatti rispetto alla specifica componente "Mobilità e Trasporti", aspetto non trascurabile nell'ambito della fase di realizzazione di un parco eolico, soprattutto in relazione alla tipologia dei mezzi eccezionali coinvolti e in particolare agli effetti da questi indotti sul traffico veicolare transitante sulle strade ordinarie (statali, provinciali e comunali). Si segnala inoltre la necessità, alla luce dell'altezza degli aerogeneratori (maggiore di 100 m) e della distanza dal più vicino aeroporto, quello di Alghero-Fertilia (a circa 23 km), di sottoporre il progetto all'iter valutativo



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

dell'E.N.A.C. Viene, infine, rilevata la necessità di individuare il porto di arrivo delle componenti dell'impianto e la viabilità porto-sito, «[...] nonché degli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso che allo stato attuale non risultano essere stati stimati nel progetto [...]». Inoltre, come rilevato dall'A.R.P.A. S. - Dipartimento Sassari e Gallura, con nota prot. n. 43700 del 23.11.2023 (prot. D.G.A. n. 35130 di pari data) «[...] risulta assente la relazione sulla logistica di trasporto e consegna delle componenti presso le aree di cantiere [...]» necessaria «[...]al fine di poter verificare, oltre all'effettiva fattibilità del trasporto, anche l'eventuale sussistenza di fattispecie di impatto ambientale anche nelle aree di transito sia durante la fase di consegna in cantiere, sia durante la successiva fase, a fine vita utile, di smontaggio ed eventuale repowering dell'impianto [...]»;

3. il C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari, con nota prot. n. 70362 del 12.10.2023 (prot. D.G.A. n. 30332 del 13.10.2023), evidenzia che:
 - 3.1 «[...] nel vigente Piano Regionale Antincendi tutto il territorio comunale di Ittiri viene definito a rischio incendi "molto alto" e per lo spegnimento degli incendi rurali e boschivi più recenti, in buona parte dei casi, si è reso necessario l'ausilio di mezzi aerei del sistema antincendio regionale;
 - 3.2 incendi boschivi difficilmente controllabili sono destinati a ripetersi a causa dei cambiamenti climatici in atto;
 - 3.3 la presenza di aerogeneratori di dimensioni così significative è di impedimento e di ostacolo all'azione dei mezzi aerei in funzione antincendio con evidenti ritardi nell'azione di spegnimento delle Fiamme.
 - 3.4 Per tali motivi, al fine di mitigare le significative limitazioni all'apparato di lotta agli incendi boschivi si ribadisce la richiesta di adottare misure preventive consistenti in fasce antincendio da eseguire attraverso la semplice riduzione della vegetazione erbacea laddove non sono presenti arbusti e/o alberi e la realizzazione di fasce antincendio alberate laddove sia presente anche vegetazione arborea e/o arbustiva. Tali fasce avranno lo scopo di mitigare la propagazione di incendi e di costituire sia zone di appoggio alla lotta che di sicurezza [...]».
 - 3.5 «[...] È, inoltre, necessario che la Proponente effettui le verifiche e le analisi utili alla valutazione del grado di vulnerabilità indotto dalla realizzazione dell'intervento in esame, in relazione alla minore possibilità di intervento in caso di incendio. Vista la problematica della



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

interdizione dei mezzi di soccorso aereo in caso di incendio, negli areali interessati dal progetto, si dovranno effettuare valutazioni mirate a bilanciare i benefici legati allo sviluppo delle rinnovabili con i rischi associati agli incendi boschivi. Questi ultimi, come noto, stanno assumendo caratteristiche dimensionali tali da rappresentare forse la maggiore minaccia per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂, oltre che costituire, come ovvio, una problematica ambientale, sociale ed economica che richiede, da parte di tutti, la massima e prioritaria attenzione. La presenza, in ampie aree di territorio, di boschi e superfici caratterizzate da macchia mediterranea - e quindi da enormi quantitativi di biomassa - le condizioni anemologiche e climatiche di tali areali (ma in generale del territorio regionale), costituiscono condizioni di rischio in grado di determinare, in caso di inneschi, potenziali gravissime ripercussioni sulla sicurezza dei territori, degli insediamenti abitati ivi presenti, della fauna e delle attività produttive. Questa Direzione Generale evidenzia che, come osservato durante eventi di incendio avvenuti nel territorio isolano, l'utilizzo di mezzi aerei costituisce molto spesso l'unico strumento di contrasto attivo dei fronti e pertanto, anche per motivazioni di pubblica sicurezza e protezione civile, si ritiene che, in questo momento, sia prioritario e indifferibile, da parte di tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del territorio, garantire le condizioni di massima operabilità di tali mezzi»;

4. in relazione alle interferenze tra l'intervento e le aree mappate a pericolosità idrogeologica del vigente P.A.I., come comunicato dalla Direzione Generale dell'A.D.I.S., con nota prot. n. 10998 del 19.10.2023 (prot. D.G.A. n. 31036 di pari data) risultano:
 - 4.1 assenti per il parco eolico;
 - 4.2 presenti per l'elettrodotta di connessione che invece interferisce con alcune aste del reticolo ufficiale di riferimento, ai fini P.A.I., individuate e descritte negli elaborati di progetto: "ID01 Relazione idraulica – idrologica", "OEL26 Tipici attraversamenti infrastrutture e servizi", "OC20 Schede delle interferenze cavidotto con reticolo idrografico e sottoservizi".
5. il Servizio del Genio civile di Sassari, con nota prot. n. 43275 del 19.10.2023 (prot. D.G.A. n. 31067 di pari data), ha comunicato che «[...] Le scelte progettuali operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia in sub-alveo NO-DIG / TOC», con la condizione che tra il fondo dell'alveo e l'estradosso



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento. Le interferenze con i corpi idrici, determinano la necessità di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita istanza, corredata della documentazione progettuale utile alla valutazione del superamento di ogni singola interferenza, completa di sezioni per ogni attraversamento, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto, in funzione delle scelte progettuali operate per la risoluzione delle stesse, così come per la viabilità di cantiere in caso di interferenza con corpi idrici o guadi e per la recinzione perimetrale»;

6. in merito alla componente fauna, l'intervento non ricade all'interno delle aree appartenenti alla Rete natura 2000, di altre aree naturali protette, ai sensi della L. 394/91, L.R. 31/89, L.R. 23/98, né di Aree I.B.A. La Z.S.C. più vicina, denominata "Entrotterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone", si trova ad una distanza di circa 11,4 Km dall'impianto, mentre la Z.P.S. più vicina, denominata "Campu Giavesu", dista da questo circa 16,7 km. Dall'analisi della documentazione inviata dalla Proponente [basata sulla bibliografia reperita e sul monitoraggio faunistico effettuato nell'area dell'intervento (iniziato a ottobre 2022, la cui conclusione era prevista a settembre 2023)], si evidenzia che l'area interessata dal progetto è frequentata dalle seguenti specie faunistiche di importanza comunitaria con sensibilità elevata agli impatti causati dagli impianti eolici (collisione, sottrazione di habitat di specie):
- 6.1 Avifauna: Grifone, Falco di palude, Nibbio bruno, Poiana, Occhione;
 - 6.2 Chiroterofauna: Pipistrello nano, Pipistrello albolimbato, Pipistrello di Savi, Rinolofo maggiore, Rinolofo minore
 - 6.3 Il proponente non cita la probabile presenza nell'area del progetto anche dell'Aquila reale, specie altamente tutelata sia a livello Comunitario (Convenzione di Berna, all.I Direttiva "Uccelli"), che a livello Nazionale e Regionale (L.157/1992,L.R. 23/98), la quale nidifica non lontano dal sito in esame, nel territorio del comune di Banari (circa 15 Km) e che potrebbe utilizzare gli altopiani presenti nel sito di indagine come aree di alimentazione e transito, in quanto adibiti prevalentemente all'agricoltura e al pascolo ovino e posti ad un'altitudine compresa tra tra i 350 e i 485 metri s.l.m. Questa ipotesi è avvalorata anche dalla recente pubblicazione "*Ecological correlates of Golden Eagle Aquila chrysaetos breeding occurrence in Sardinia*" (M. Di Vittorio, M. Medda, G. Sirigu et al. Bird Study, 67:4, 484-495 (2020), che



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

analizza le preferenze di utilizzo dell'habitat da parte dell'aquila reale in Sardegna e individua le aree da essa occupate nell'isola.

- 6.4 Come indicato nella relazione faunistica l'area dell'intervento è molto probabilmente frequentata anche dalla specie Grifone (*Gyps fulvus*), anch'essa specie altamente tutelata sia a livello Europeo (all. I Direttiva Uccelli e Convenzione di Berna) che a livello Nazionale e Regionale (L.157/1992, L.R. 23/98). Gli esemplari di Grifone provengono dalle colonie di Punta Cristallo (Alghero) e di Bosa, dove è stato da poco ultimato il progetto Life "Under Griffon Wings" dell'Università di Sassari - Facoltà di Veterinaria, Agenzia Forestas, Regione Sardegna e Comune di Bosa, che ha avuto come obiettivo principale il miglioramento dello stato di conservazione del grifone in Sardegna e che ha permesso il rilascio in natura di 60 grifoni. Lo studio prodotto dal progetto Life sopra menzionato, nella descrizione dell'habitat frequentato dai grifoni rilasciati in Sardegna, cita testualmente "*I grifoni adulti sono animali stanziali, quando fanno parte di una colonia che aggradano li si stabilizzano. I giovani invece compiono viaggi a volte molto lunghi, l'area di alimentazione si espande per circa 1.800 km² nella Sardegna nord-occidentale tra Bosa, Macomer e Alghero/Porto Ferro/Nurra e comprendono la fascia costiera, tra Bosa e Alghero, l'Altopiano di Campeda e le colline di Montresta, Pozzomaggiore, Ittiri, Thiesi e Putifigari, caratterizzate dalla presenza di vasti pascoli estensivi, da una frammentazione ancora bassa e da una densità demografica al di sotto della media regionale*" (<http://www.lifeundergriffonwings.eu/it/dati-scientifici/grifone/lhabitat/>). Come è noto in bibliografia, i rapaci sono le specie avifaunistiche più colpite dall'impatto da collisione con le pale eoliche, in quanto possiedono un'ampia apertura alare e la loro altezza di volo è riconducibile all'area di rotazione delle pale stesse, il grifone e l'aquila reale risultano tra l'altro essere tra le specie di rapaci maggiormente colpite da questa tipologia di impatto, ma anche il Falco di palude e il Nibbio bruno (citati come presenti nell'area di indagine) presentano elevata sensibilità all'impatto da collisione con l'eolico. Gli impatti che un impianto eolico può determinare sull'avifauna sono sostanzialmente di due tipi, uno diretto, ovvero le collisioni con gli aerogeneratori, e uno indiretto, ovvero la perdita di habitat idoneo seguito dall'abbandono dell'area dell'impianto da parte delle specie più sensibili; l'



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

entità di quest'ultimo impatto è molto variabile e difficile da calcolare poiché dipende da numerosi fattori, legati sia all'ambiente sia alle caratteristiche delle diverse specie che lo frequentano, aspetto che andrebbe analizzato con studi più approfonditi sul campo;

6.5 per quanto riguarda i chiroteri, la presenza e la posizione nello spazio delle turbine eoliche può impattare i pipistrelli in diversi modi, dalla collisione diretta (Arnett et al. 2008; Horn et al. 2008; Rodrigues et al. 2008; Rydell et al. 2012; Hayes 2013), al disturbo o alla compromissione delle rotte di commuting e migratorie (Rodrigues et al. 2008; Jones et al. 2009b; Cryan 2011; Roscioni et al. 2014), al disturbo o alla perdita di habitat di foraggiamento (Rodrigues et al. 2008; Roscioni et al. 2013);

7. in ragione della crescente richiesta di autorizzazioni per la realizzazione degli impianti eolici in Sardegna, particolare attenzione va data anche alla valutazione cumulativa degli effetti determinati dalla presenza di più impianti nelle zone di presenza di popolazioni di specie a rischio. Il rischio dell'effetto cumulo dell'impatto sull'avifauna e sulla chiroterofauna di questi impianti eolici così vicini non è quindi trascurabile, tenendo conto che il valore sufficientemente prudenziale per l'avifauna per costruire impianti eolici "vicini", è stato stimato essere una distanza tra essi di almeno 10 km lineari (Eolico e Biodiversità- Linee Guida per la realizzazione di impianti eolici industriali in Italia. WWf Italia Onlus-2009). Questa distanza (che trascura la tipologia degli impianti basata sulla potenza installata e va intesa come distanza minima fra i piloni più vicini appartenenti ad impianti diversi, adiacenti) ha lo scopo di scoraggiare la polverizzazione sul territorio di impianti a diversa potenza con conseguenti impatti ed interferenze difficilmente valutabili. Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si ritiene che il progetto in esame possa determinare significativi impatti negativi, anche cumulativi, difficilmente mitigabili, sulle specie faunistiche di importanza conservazionistica, potenzialmente presenti nell'area in esame o nella zona vasta che lo comprende. Nel caso in cui si decidesse comunque di dare l'autorizzazione a procedere alla realizzazione dell'intervento, sarebbe necessario indicare le seguenti prescrizioni, ritenute in bibliografia abbastanza efficaci per mitigare questa tipologia di impatti (senza però poter escludere con certezza il rischio che questo possa comunque verificarsi):

7.1 colorazione di una pala degli aerogeneratori, per permettere agli uccelli di individuarne il movimento anche durante il funzionamento e della sezione finale della torre;

7.2 adozione dei sistemi automatizzati (DTBird e DTBat) finalizzati alla riduzione del rischio di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

collisione degli uccelli e dei chiropteri con le turbine eoliche. Il sistema deve essere in grado di rilevare automaticamente le specie e eseguire 2 azioni separate per ridurre il rischio di collisione degli stessi con le turbine eoliche: attivare un segnale acustico e/o arrestare la turbina eolica attraverso il riconoscimento delle specie target soggette a rischio di collisione;

7.3 le seguenti misure di mitigazione, proposte nello S.I.A., dovranno rispettare il periodo di fermo di seguito indicato:

7.3.1 evitare l'avvio della fase di cantiere durante il periodo compreso tra il mese di marzo e la prima metà di luglio nelle superfici destinate ad ospitare le piazzole di cantiere e lungo i tracciati della rete viaria di nuova realizzazione;

7.3.2 predisporre una calendarizzazione delle fasi di collaudo che preveda l'avvio al termine del periodo di riproduzione o prima dell'inizio dello stesso, evitando i mesi dalla prima decade di aprile fino a tutto il mese di luglio;

7.3.3 la gestione delle piazzole di servizio dovrà prevedere unicamente lo sfalcio e non lo sradicamento completo della vegetazione erbacea o l'impiego di diserbanti; tali interventi non dovranno essere eseguiti durante il periodo di nidificazione (marzo /luglio). Le operazioni di sfalcio dovranno avvenire con attrezzatura non motorizzata e previo controllo che nelle aree d'intervento non ci siano nidificazioni in atto.

8. l'Analisi costi benefici non consente di valutare l'impatto socio economico dell'intervento sulla comunità locale, pertanto dovrà essere integrata secondo quanto di seguito indicato:

8.1 dovrà essere adottata la metodologia dei flussi di cassa periodici. Dovranno essere calcolati gli indicatori di risultato Valore Attuale Netto e Tasso di Rendimento sia in sede di analisi finanziaria (V.A.N.F.-T.R.F.) che in ambito di analisi economica (V.A.N.E., T.R.E.). L'analisi economica dovrà stimare gli impatti ambientale a livello locale e calcolare le eventuali esternalità da compensare. Costituisce un valido riferimento "Metodo di esecuzione dell'analisi costi-benefici, Allegato III Regolamento di Esecuzione (UE) 2015/207 della Commissione, G.U. E. L38 del 13.2.2015; Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento, Strumento di valutazione economica per la politica di coesione 2014÷2020;

8.2 in relazione alle compensazioni dovrà essere indicato il volume dei proventi a cui applicare il calcolo dell'ammontare degli investimenti compensativi a favore del comune ai sensi della lettera h), Allegato 2 del D.M. 10.09.2010;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

- 8.3 per quanto riguarda gli impatti sulla rete dell'offerta turistica, culturale e naturalistica dell'area di visibilità dell'impianto, dovrà essere approfondito l'impatto socio economico su tale matrice e sui recettori ad essa collegati, ovvero le imprese collegate alla fruizione del territorio. È altresì necessario verificare l'eventuale interferenza dell'impianto sui beni archeologici inclusi nel Dossier Unesco per il riconoscimento dei monumenti della civiltà nuragica all'interno della 'World Heritage List';
- 8.4 per l'impatto sull'avifauna si dovrà stimare il costo dei rischi di perdite di esemplari dell'Aquila e del Grifone per la reintroduzione e ripopolamento dei quali sono stati spesi ingenti risorse dell'UE attraverso i progetti Life: Aquila A-Life, Life Safe for Vultures, Life Under Griffon Wings (ancora in corso);
- 8.5 l'effetto barriera dovrà essere attentamente analizzato sotto il profilo delle limitazioni alle operazioni di lotta aerea agli incendi boschivi. A questo proposito devono essere valutati gli effetti delle eventuali limitazioni ai sorvoli, per ragioni di sicurezza, oltre che le eventuali conseguenze indotte dall'altezza delle pale sull'efficacia della capacità estinguente dell'acqua e dei liquidi ritardanti, rilasciati dai velivoli oltre una certa quota. L'indagine deve essere svolta sulle implicazioni dei costi di gestione e dei rischi di danno da incendio, comparando la soluzione con e senza intervento. Il valore dei danni causati dagli incendi deve essere stimato attraverso la perdita di servizi ecosistemici. Costituisce un valido riferimento la «Mappatura e valutazione dell'impatto del consumo di suolo sui servizi ecosistemici: proposte metodologiche per il Rapporto sul consumo di suolo» - I.S.P.R.A. 2018. Tale stima deve essere svolta nell'ambito di un'analisi di sensitività del rischio d'incendio;
- 8.6 per quanto riguarda l'impatto visivo dovrà essere stimato con il costo della disponibilità a pagare. Potrà eventualmente essere adottato il costo medio per ettaro (da rivalutare 2009÷2022) indicato per l'Italia nello studio europeo The Value of EU Agricultural Landscape (European Commission. Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies);
- 8.7 in conclusione l'impianto ha un altissimo livello di concentrazione e un relevantissimo impatto territoriale, a livello locale, non mitigabile. In particolare sulle componenti culturali, naturalistiche e agrarie di un paesaggio rurale di grande pregio. Le valenze interferite sono i principali attrattori della domanda turistica delle aree interne. Gli impatti su queste matrici



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

interferiscono sul nuovo modello di sviluppo economico, in crescita, sul quale sono riposte le sole e più stabili opportunità di lavoro delle nuove generazioni. Opportunità alle quali è ancorata la speranza di limitare e invertire il processo di spopolamento delle aree interne dell'isola; condizione essenziale per il governo del territorio, la tutela e la valorizzazione dei beni ambientali (gestione delle foreste, dei parchi, della fauna, contenimento del rischio idrogeologico e del fenomeno degli incendi). La desertificazione del paesaggio ha in queste zone una lunga coda di induzione economica e ambientale negativa a livello locale che non può essere sottostimata. I costi di tali impatti non sono stati sufficientemente indagati. Non è possibile valutare la desiderabilità sociale della proposta senza colmare le lacune descritte. Si richiede pertanto di stimare l'impatto socio economico tenendo conto degli effetti cumulativi con tutti gli impianti antecedenti a quello proposto, secondo le indicazioni fornite nelle osservazioni che precedono.

9. gli impatti cumulativi del parco eolico proposto con gli altri impianti presenti nell'area vasta appaiono non stimati e valutati incompleti, come evidenziato anche dall'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura, con nota prot. 43700 del 23.11.2023 (prot. D.G.A. n. 35130 di pari data), in cui si rileva la necessità di estendere la valutazione del cumulo, oltre che agli aerogeneratori, anche alle relative opere di connessione (elettrodotti, cabine, strade) al fine di una complessiva valutazione di consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti su specie arboree di pregio, ecc. In particolare *«[...] per quanto concerne l'aspetto avifaunistico, si segnala come, ai sensi della D.G.R. n. 45/34 del 12/11/2012, "vadano tutelate, tra le altre, le ...aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie protette e le aree in cui è accertata la presenza di specie protette". Tali tutele risultano di estrema rilevanza nell'area dell'impianto eolico in quanto lo stesso risulta trovarsi non distante da un sito di nidificazione dell'Aquila Reale (Aquila crasa), per la quale il Comune di Banari ha anche avviato il processo di istituzione di una Z.P.S. [...]»*;
10. in relazione agli impatti cumulativi, questa Direzione generale, pur consapevole del contributo che le singole regioni devono fornire in ordine al raggiungimento degli sfidanti traguardi, stabiliti di concerto con la Comunità europea, in materia di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per far fronte all'emergenza climatica in corso, non può non rilevare che nell'area vasta di intervento si sta progressivamente verificando un effetto cumulo che si prospetta di gran lunga superiore alla capacità di carico dell'ambiente naturale, fenomeno che, peraltro, riguarda in maniera diffusa l'intero



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

territorio regionale, dove, come noto, le richieste di connessione per realizzare impianti a energie rinnovabili sono tali da superare, al 30.09.2023, di ben 8 volte (rif. Econnexion, la mappa delle connessioni rinnovabili predisposta da TERNA S.p.A.) quanto previsto, per la Regione Sardegna, come obiettivo da raggiungersi al 2030 sulla base della bozza del D.M. sulle c.d. "aree idonee" (6,203 GW n.d.r.), tanto da prospettarsi la progressiva sostituzione/industrializzazione dell'ambiente naturale e del paesaggio con impianti di grossa taglia (incluse le opere di connessione alla R.T.N.).

Si trasmettono, infine, in allegato le seguenti note, da considerarsi parte integrante della presente comunicazione,

- prot. n. 40954 del 06.10.2023 (prot. D.G.A. n. 29584 del 09.10.2023) della Direzione Generale dei Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale (STS) [Nome file: DGA 29584 del 09.10.2023_STS];
- prot. n. 14084 del 12.10.2023 (prot. D.G.A. n. 30241 di pari data dell'Ente Acque della Sardegna [Nome file: DGA 30241 del 12.10.2023_ENAS];
- prot. n. 70362 del 12.10.2023 (prot. D.G.A. n. 30332 del 13.10.2023) del C.F.V.A. - Servizio territoriale ispettorato ripartimentale di Sassari [Nome file: DGA 30332 del 12.10.2023_CFVA];
- prot. n. 10998 del 19.10.2023 (prot. D.G.A. n. 31036 di pari data) della Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna [Nome file: DGA 31036 del 19.10.2023_ADIS];
- prot. n. 43275 del 19.10.2023 (prot. D.G.A. n. 31067 di pari data) del Servizio del Genio civile di Sassari [Nome file: DGA 31067 del 19.10.2023_Genio];
- prot. n. 19142 del 20.10.2023 (prot. D.G.A. n. 34531 di pari data) del Comune di Ittiri [Nome file: DGA 34531 del 20.11.2023_Comune_Ittiri];
- prot. n. 34674 del 20.10.2023 (prot. D.G.A. n. 34674 di pari data) del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti [Nome file: DGA 34674 del 20.11.2023_Trasporti];
- prot. n. 43700 del 23.11.2023 (prot. D.G.A. n. 35130 di pari data) dell'A.R.P.A.S. - Dipartimento Sassari e Gallura [Nome file: DGA 35130 del 23.11.2023_ARPAS_SS; DGA 35130 del 23.11.2023_ARPAS_SS_All].



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE

ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

La Scrivente D.G. si riserva di integrare la presente comunicazione con eventuali ulteriori contributi istruttori che dovessero pervenire successivamente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, l'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Il Direttore Generale

Delfina Spiga

Siglato da :

FELICE MULLIRI

DANIELE SIUNI



Firmato digitalmente da
Delfina Spiga
01/12/2023 10:50:59



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Difesa Ambiente
Direzione Generale dell'Ambiente
Via Roma 80, 09123 Cagliari (CA)
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

Servizio Gestione Nord
Sede

Oggetto: **[ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) - P.N.I.E.C.-P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art.27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS).
Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.
Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).
(RAS AOO 05-01-00 Prot. Uscita n.29276 del 05/10/2023).**

In riscontro alla nota in oggetto, registrata al protocollo Enas n°13743 del 05/10/2023, si comunica che l'intervento in oggetto non interseca opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale gestito dall'Enas.

Distinti saluti

Il Direttore Generale
Dott. Paolo Loddo



Paolo
Loddo
11.10.2023
10:18:37
GMT+01:00

SPC/SS/PC
SPC/SS/RC
SPC/SS

**La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda**

33-24-81-57-72-2C-8A-BF-DE-02-B8-74-94-47-C3-F6-CB-34-47-6A

PAdES 1 di 1 del 11/10/2023 11:18:37

Soggetto: Paolo Loddo

S.N. Certificato: C6D7D2C3

Validità certificato dal 18/02/2022 01:12:20 al 28/12/2024 09:12:20

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-10-00 - Direzione Generale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale

01-10-31 - Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale e del CFVA di Sassari

Ministero della Transazione Ecologica

VA@pec.mite.gov.it

Direzione Generale dell'Ambiente

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c. Stazione forestale di Ittiri

e p.c. Comune di Ittiri

e p.c. 01-10-02 - Servizio tecnico e della vigilanza

Oggetto: [ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Con riferimento all'oggetto, viste le integrazioni presentate e in particolare l'elaborato SI22 (PIANO PRELIMINARE DI ANTINCENDIO BOSCHIVO), si rileva quanto segue:

- nel vigente Piano Regionale Antincendi tutto il territorio comunale di Ittiri viene definito a rischio incendi "molto alto" e per lo spegnimento degli incendi rurali e boschivi più recenti, in buona parte dei casi, si è reso necessario l'ausilio di mezzi aerei del sistema antincendio regionale;
- incendi boschivi difficilmente controllabili sono destinati a ripetersi a causa dei cambiamenti climatici in atto;
- la presenza di aerogeneratori di dimensioni così significative è di impedimento e di ostacolo all'azione dei mezzi aerei in funzione antincendio con evidenti ritardi nell'azione di spegnimento delle fiamme.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Per tali motivi, al fine di mitigare le significative limitazioni all'apparato di lotta agli incendi boschivi si ribadisce la richiesta di adottare misure preventive consistenti in fasce antincendio da eseguire attraverso la semplice riduzione della vegetazione erbacea laddove non sono presenti arbusti e/o alberi e la realizzazione di fasce antincendio alberate laddove sia presente anche vegetazione arborea e/o arbustiva. Tali fasce avranno lo scopo di mitigare la propagazione di incendi e di costituire sia zone di appoggio alla lotta che di sicurezza.

Risulta condivisibile la proposta di realizzare vasconi o serbatoi d'acqua.

Il presente parere è valido nei soli riguardi della tutela idrogeologica, forestale e della L.R. 4/94, sono fatti salvi i diritti di terzi e gli obblighi, divieti e prescrizioni previsti da ogni altra normativa vigente.

Il Direttore del Servizio

(L.R. 31/98 Art. 30 comma 4)

Dott. Giovanni Tesei



Firmato digitalmente da
Giovanni Tesei
12/10/2023 20:33:10



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

01-05-00 - Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna

Direzione Generale dell'ambiente
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) - P.N.I.E.C.-P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS).
Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - **Autorità Competente:** Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Si riscontra con la presente l'istanza di cui all'oggetto, acquisita al prot. 10435 del 05.10.2023 della Direzione generale ADIS.

L'intervento ricade nel Comune di Ittiri (SS), e consiste nella realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori denominato "Luxi" avente potenza totale di 36 MWp. Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro attraverso cavidotto interrato a 36kV che collegherà il parco eolico alla stazione utenza 36KV collegata a sua volta con la futura SE RTN 380/36kV di Ittiri (SS), il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

Dall'inquadramento dell'impianto di progetto rispetto alle perimetrazioni della pericolosità idrogeologica PAI vigente non si rilevano sovrapposizioni e interferenze con gli elementi idrici del reticolo idrografico ufficiale PAI.

Si rileva l'interferenza dell'elettrodotto di connessione con alcuni elementi idrici del reticolo ufficiale di riferimento ai fini PAI ivi incluso quello desumibile dalla carta dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25VS edita per la Sardegna dal 1958 al 1965.

Tali interferenze risultano correttamente individuate e descritte negli elaborati di progetto:

- ID01 Relazione idraulica - idrologica;
- OEL26 Tipici attraversamenti infrastrutture e servizi
- OC20 Schede delle interferenze cavidotto con reticolo idrografico e sottoservizi.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA

PRESIDENZA

Allo stato attuale e per quanto di competenza della scrivente Direzione generale ADIS, nell'esprimere una generale condivisione delle finalità del progetto, si comunica che non si ravvisano particolari motivi ostativi alla prosecuzione del presente iter di VIA.

Il Direttore generale

Ing. Antonio Sanna

Siglato da :

VALERIA FOIS

MARCO MELIS



Firmato digitalmente da
Antonio Sanna
19/10/2023 09:19:36



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-33 - Servizio del Genio civile di Sassari

05-01-00 - Direzione Generale dell'Ambiente

Oggetto: Comune di Ittiri. Istanza per il rilascio del Provvedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) - P.N.I.E.C.-P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). [ID: 9874] - Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Rif. cod. prat.: IVAR 2023-0756. **RISCONTRO GENIO CIVILE.**

In riferimento alla nota prot. 29276 del 05.10.2023, acquisita in data 05.10.2023 protocollo n. 40773, relativa al progetto del parco eolico denominato "LUXI", in agro del Comune di Ittiri, si comunica quanto segue.

Si premette che il Servizio ha competenza al rilascio della autorizzazione di cui all'art. 93 del R.D. 523 /1904 relativamente alle opere interferenti con il reticolo idrografico regionale, meglio individuato dallo strato informativo "elemento idrico" di riferimento, per le finalità di applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI", come approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale n° 3 del 30.07.2015 e ss.mm.ii., da integrare con gli ulteriori elementi idrici eventualmente rappresentati nella cartografia dell'Istituto Geografico Militare (IGM), Carta topografica d'Italia - serie 25V edita per la Sardegna dal 1958 al 1965 e catastale.

Le scelte progettuali operate al fine della risoluzione delle interferenze fluviali dovranno essere orientate a mantenere inalterata la conformazione fisica dell'alveo naturale e indisturbata la corrivazione idraulica al suo interno, cercando di preferire a tal fine la tipologia in sub-alveo NO-DIG / TOC", con la condizione che tra il fondo dell'alveo e l'estradosso della condotta ci sia almeno un metro di ricoprimento.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Le interferenze con i corpi idrici, determinano la necessità di essere preventivamente valutate e autorizzate da questo Servizio, ai sensi dell'art. 93 di cui al R.D. 523/1904, a fronte di apposita istanza, corredata della documentazione progettuale utile alla valutazione del superamento di ogni singola interferenza, completa di sezioni per ogni attraversamento, che dovrà risultare rappresentata con elaborati grafici e descrittivi, oltre eventuali elaborati specialistici di supporto, in funzione delle scelte progettuali operate per la risoluzione delle stesse, così come per la viabilità di cantiere in caso di interferenza con corpi idrici o guadi e per la recinzione perimetrale.

Si sottolinea che le opere in progetto dovranno essere realizzate anche ai sensi dell'art. 96 lett. f) del RD 523/1904, che cita: "Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti: lett. f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi".

Per chiarezza e completezza si comunica, in ogni caso, che la documentazione utile a questo Servizio per il rilascio del permesso idraulico di competenza risulta elencata nel sito istituzionale della Regione Sardegna all'indirizzo telematico

<http://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/111>.

Inoltre, il soggetto attuatore dovrà allegare un Atto di Impegno, ai sensi degli artt. 21, comma 2, lettera c) delle NTA del P.A.I. e Aggiornamento D.P. RAS n° 14 del 07.02.2022, con il quale si impegna a rimuovere a proprie spese le condotte qualora sia necessario per la realizzazione di opere di mitigazione del rischio idraulico.

Pertanto, in linea generale ai fini della succitata normativa, non emergono problematiche ostative alla realizzazione dell'intervento proposto, previa acquisizione del permesso idraulico, ai fini delle competenze di questo Servizio ai sensi dell'art. 93 R.D. 523/1904, con le modalità sopra descritte.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Per ogni eventuale chiarimento si rimane a disposizione: Geom. Maria Luisa Alivesi e-mail: mlalivesi@regione.sardegna.it e numero di telefono 079/2088335.

Il Direttore del Servizio

Ing. Salvatore Mereu

(art. 30, co. 4. L.R. 31/1998)

Geom. M.L. Alivesi/Istr.Tec.

Ing. G.Tolu/Resp.Sett.OO.II.e.Ass.Idrogeol.

Siglato da :

GIOVANNI TOLU



Firmato digitalmente da
Salvatore Mereu
19/10/2023 10:28:13



COMUNE DI ITTIRI

VIA SAN FRANCESCO 1 – CAP 07044 – PROVINCIA DI SASSARI
www.comune.ittiri.ss.it pec: protocollo@pec.comune.ittiri.ss.it

SETTORE TECNICO-MANUTENTIVO

Ittiri, li 20/11/2023

Alla REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali
09100 CAGLIARI
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

OGGETTO: Istanza per il rilascio del Provvedimento di valutazione ambientale (V.I.A.) - P.N.I.E.C.-P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni

In riferimento al procedimento di V.I.A. in oggetto, in riscontro alla nota RAS prot. 29276 del 05/10/2023, questo ufficio, a seguito dell'analisi dello studio di Valutazione d'Impatto Ambientale presentato dalla Società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. relativamente alla realizzazione dell'impianto eolico, formula le seguenti osservazioni.

Premesso che:

- L'intervento prevede la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza nominale 36 MWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzarsi nel territorio del Comune di Ittiri;
- il progetto prevede l'installazione di n. 5 aerogeneratori da 7,2 MW ciascuno, da installare interamente nei Comuni di Ittiri, con opere di connessione ricadenti anch'esse nel Comune di Ittiri in località *Sa Tanca de Pittigheddu*, nella stazione di utenza MT/AT, in prossimità dell'area occupata dall'esistente Stazione Elettrica RTN 380kV "Ittiri", con contestuale incremento a 150kV della predetta SE RTN;
- proponente dell'iniziativa è la società denominata GRV Wind Sardegna 6 S.r.l., con sede a Milano (MI), in Via Durini n. 9;
- gli aerogeneratori saranno collegati tra loro mediante cavidotto MT di trasporto dell'energia prodotta, che si svilupperà in prevalenza in sovrapposizione con strade rurali e di nuova realizzazione fino a raggiungere la località *Sa Tanca de Pittigheddu* (Ittiri), individuata per la realizzazione della sottostazione di utenza MT/AT e la realizzazione delle opere di rete per la connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

U

COMUNE DI ITTIRI
Comune di Ittiri

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N. 0019142/2023 del 20/11/2023

Firmatario: ANTONIO GIOVANNI MANNU

Le opere da realizzare per l'esecuzione del parco eolico sono le seguenti:

- realizzazione di fondazioni per gli aerogeneratori e delle piazzole antistanti, necessarie alla costruzione ed esercizio degli aerogeneratori;
- realizzazione di strade (piste) necessarie alla costruzione ed esercizio dell'impianto eolico;
- posa di cavidotti interrati MT, per il collegamento elettrico tra gli aerogeneratori e tra questi e la stazione di utenza MT/AT in località *Sa Tanca de Pittigheddu*, in prossimità dell'area occupata dall'esistente Stazione Elettrica RTN 380kV "Ittiri", con contestuale incremento a 150kV della predetta SE RTN.

OSSERVAZIONI

Distanze

Con riferimento alla deliberazione di G.R. n. 59-90 del 27/11/2020, si fa presente che dall'esame degli elaborati presentati non si evince la conformità alle disposizioni riportate nell'Allegato 5 alla suddetta deliberazione; nello specifico, la distanza minima di una turbina dal confine della tanca in cui ha la fondazione deve essere pari alla lunghezza del diametro del rotore, a meno che non risulti l'assenso scritto per il posizionamento ad una distanza inferiore da parte del proprietario confinante. Non è specificato se è stato o dovrà essere acquisito l'assenso scritto da parte del proprietario confinante per il posizionamento ad una distanza inferiore a quella prevista dalle suddette disposizioni.

Vincoli

Relativamente alla vincolistica che interessa le aree di intervento, si rileva quanto segue:

- l'aerogeneratore IT 01 LUXI, compresa la nuova strada per raggiungere la pala, e il relativo cavidotto, ricadono in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23;
- le pale eliche identificate IT01-IT02, comprese le opere complementari, come piazzole, strada da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione dell'aerogeneratore e cavidotti, ricadono in area percorsa dal fuoco nell'incendio censito in data 23/07/2009, in area tipo "Pascolo", soggetta ai vincoli di cui alla Legge 353/2000 art. 10 comma 1, in quanto risulta ancora vigente il vincolo quindicennale che impone il mantenimento della destinazione d'uso preesistente all'incendio, non consentendone la modifica; detta perimetrazione è riportata nel CATASTO COMUNALE DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO, aggiornato con delibera della Giunta Comunale n. 1 del 11/01/2023;
- parte della strada da realizzare ex-novo per poter raggiungere la posizione delle pale eoliche IT03-IT04, così come i cavidotti di collegamento, ricadono in area percorsa dal fuoco nell'incendio censito in data 23/07/2009, in area tipo "Pascolo", soggetta ai vincoli di cui alla Legge 353/2000 art. 10 comma 1, in quanto risulta ancora vigente il vincolo quindicennale che impone il mantenimento della destinazione d'uso preesistente all'incendio, non consentendone la modifica; detta perimetrazione è riportata nel CATASTO COMUNALE DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO, aggiornato con delibera della Giunta Comunale n. 1 del 11/01/2023;
- parte della strada di nuova realizzazione della lunghezza totale di 7,60 km, così come i cavidotti per il collegamento dell'impianto alla stazione Stazione Elettrica RTN 380kV "Ittiri" in località *Sa Tanca de Pittigheddu*, ricadono in area percorsa dal fuoco nell'incendio censito in data 23/07/2009, in area tipo "Pascolo", soggetta ai vincoli di cui alla Legge 353/2000 art. 10 comma 1, in quanto risulta ancora vigente il vincolo quindicennale che impone il mantenimento della destinazione d'uso preesistente all'incendio, non consentendone la modifica; detta perimetrazione è riportata nel CATASTO COMUNALE DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO, aggiornato con delibera della Giunta Comunale n. 1 del 11/01/2023;
- inoltre si evidenzia che le pale eoliche IT03-IT04 sono poste nelle immediate vicinanze, circa 350 m, dalla chiesa di Santa Maria di Coros, monumento di particolare importanza per il Comune e per la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Sassari e Nuoro, che

a suo tempo ne ha curato il restauro. La posizione delle sopra citate pale è di forte impatto visivo e paesaggistico per il bene tutelato, ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Ripristini viabilità comunale

Dall'esame degli elaborati di progetto, in cui sono sintetizzati gli interventi previsti sulle strade comunali interessate dal transito di mezzi pesanti che verranno utilizzati per l'esecuzione dei lavori, non si evince la tipologia di lavorazioni da effettuare; si fa presente che la suddetta viabilità è costituita da strade di penetrazione agraria, con infrastruttura stradale non adeguatamente predisposta per il transito dei mezzi pesanti; pertanto, si ritiene necessaria la previsione di opportuni interventi di ripristino/sistemazione nei tratti compresi fra il sito di realizzazione ed il centro abitato, nel caso di accertati danneggiamenti del sottofondo e della pavimentazione stradale.

Misure di compensazione

Per quanto riguarda le opere di compensazione, dall'analisi degli elaborati di progetto non si rileva la previsione di idonee misure di compensazione ambientali. Le stesse devono essere definite in sede di conferenza dei servizi, in base a quanto specificato nell'All. 2 "Criteri per l'eventuale fissazione di misure compensative" del D.M. 10/09/2010 che recita *"le misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale sono determinate in riferimento a concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto territoriale, con specifico riguardo alle opere in questione."*

In particolare, per quanto riguarda la *"concentrazione territoriale di impianti"*, si fa presente che di recente, nelle immediate vicinanze rispetto all'intervento in oggetto, è stato presentato un progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare agri-voltaico di potenza nominale 25,633 MWp e relative opere di connessione alla RTN con l'installazione di n. 38.304 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino da 670 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale in acciaio zincato a caldo, per il quale attualmente è in corso il procedimento di VIA ministeriale.

Inoltre, il punto 4.3.8 "Parametri di valutazione sulla bontà del progetto" dell'All. e) alla delib. G.R. n. 59/90 del 27/11/2020, prevede che, in fase di valutazione degli impatti dell'impianto, il proponente deve tener conto, fra gli altri, anche dei seguenti elementi: *"g) una proposta progettuale che preveda delle soluzioni tecniche ed economiche di attenzione alle comunità locali assicurando compensazioni per l'uso del territorio e livelli occupazionali utilizzando professionalità locali già presenti o da formare con oneri a carico del proponente;"*.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
Ing. Antonio Giovanni Mannu



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

13-01-00 - Direzione Generale dei Trasporti

13-01-03 - Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti

05-01-08 - Servizio Valutazione Impatti e Incidenze
Ambientali

Oggetto: [ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di valutazione Oggetto: di impatto ambientale (V.I.A.) - P.N.I.E.C.-P.N.R.R. nell'ambito del P.U.A., ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i., relativa al progetto di parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS).
Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. - Autorità Competente: Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.). Osservazioni.

In riferimento alla nota prot. n. 29276 del 05.10.2023 (prot. Ass.to Trasporti n.15940 del 05.10.2023), con la quale questo Assessorato è stato invitato a voler trasmettere, per quanto di competenza, le proprie osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento in oggetto, si rappresenta quanto segue.

La società GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. ha presentato un progetto relativo alla realizzazione di un Parco Eolico, denominato "LUXI", e delle relative opere di connessione alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale RTN, da realizzarsi nel territorio del comune di Ittiri (SS). L'ipotesi progettuale prevede l'installazione di n.5 aerogeneratori della potenza nominale di 7,2 MW per una potenza complessiva di impianto pari a 36,0 MW. L'altezza massima dell'aerogeneratore al tip, ossia in corrispondenza del punto più alto raggiunto dall'estremità delle pale in movimento sarà pari a 200m.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro a mezzo di un cavidotto interrato che collegherà il parco eolico alla Stazione Utenza SU collegata a sua volta con la futura Stazione Elettrica SE RTN di Ittiri (SS), che rappresenta il punto di connessione dello stesso alla RTN.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

L'area di ubicazione dell'impianto eolico è raggiungibile attraverso la viabilità esistente, quasi tutta Statale e Provinciale. In particolare, la rete stradale di accesso al parco è costituita dalla Strada Statale S.S. 131bis, dalla Strada Provinciale S.P. 15, dalla Strada Provinciale S.P. 41bis, dalla Strada Provinciale S.P. 28 e dalla Strada NSA (Nuova Strada Anas) 167.

Nell'elaborato "Studio di Impatto Ambientale" sono riportate le analisi del proponente in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate al suo interno siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni. Tuttavia non è stata eseguita un'analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) attualmente vigente, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 66/23 del 27 novembre 2008. A tal proposito si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le indicazioni del PRT, in quanto non modifica gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti.

Si rileva che nel suddetto elaborato non è presente una componente specifica per "Mobilità e Trasporti". Tuttavia in esso è stato analizzato l'impatto del progetto sul traffico veicolare su altre componenti ambientali, quali ad esempio "Atmosfera: aria e clima", "Rumore e Vibrazioni", e sono stati analizzati gli impatti relativi al trasporto delle componenti dell'impianto descrivendo gli interventi che sarà necessario effettuare sulla viabilità interna ed esterna al sito. In particolare, secondo quanto riportato dal proponente, *"per il trasporto dei componenti saranno eseguiti, in fase di progettazione esecutiva, sopralluoghi da parte di progettisti e tecnici di imprese di trasporto specializzate, necessari a determinare in situ, le caratteristiche della viabilità esistente con misurazioni tese a verificare la fattibilità del passaggio dei mezzi di trasporto con le lunghezze ipotizzate....Per il trasporto degli aerogeneratori si prevede che le lavorazioni durino 4/5 settimane, e saranno quindi effettuati circa 40 trasporti eccezionali per la realizzazione dell'intero parco. A ciò si aggiungono pressoché 20 viaggi di autobetoniera per ciascuna fondazione per un totale di circa 60 viaggi. Ciò premesso, gli impatti legati all'aumento del traffico veicolare sono di entità limitata nel tempo ed assimilabili a quelli generati dalla realizzazione di altre opere civili (ad esempio la realizzazione di una strada)"*.

Negli elaborati esaminati, in relazione all'arrivo degli aerogeneratori e delle strutture di sostegno, si rileva che seppur siano stati presi in esame gli impatti del trasporto, non è stato indicato il porto di arrivo e la



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

viabilità di collegamento porto – sito. Inoltre non risultano essere stati fatti studi e considerazioni riguardanti l'impatto sull'eventuale incremento di traffico marittimo, né relativamente alle possibili interferenze con le attività del porto.

Con riguardo alle interferenze dell'impianto eolico sulla navigazione aerea si rammenta che, quando l'impianto è posizionato a una distanza inferiore a 45 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto, e in ogni caso quando è costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri, esso dovrà essere sottoposto all'iter valutativo dell'ENAC per la verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea. Si rimanda, pertanto, alla nota ENAC Protocollo 0013259 /DIRGEN/DG del 25/02/2010 ed al documento *“Verifica preliminare - Verifica potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea”* del 16/02/2015, consultabile sul sito dell'ente, per le disposizioni relative all'eventuale sottoposizione del progetto ad iter valutativo. Nel caso in esame l'aeroporto più vicino all'area di intervento è quello di Alghero-Fertilia, a circa 23 km. Il Parco Eolico in progetto, essendo costituito da aerogeneratori alti più di 100 metri ed essendo localizzato a meno di 45 km dal più vicino aeroporto, dovrà essere sottoposto al suddetto iter valutativo.

Dall'analisi degli elaborati messi a disposizione è emerso che verranno utilizzate le caratteristiche bande rosse alle estremità delle pale degli aerogeneratori per la segnalazione diurna e verranno installati in cima alle torri i sistemi luminosi di segnalazione notturna dell'aerogeneratore.

Con riferimento alle interferenze dell'opera in progetto con le linee ferroviarie, si ricorda che, in caso di attraversamento/parallelismo delle infrastrutture ferroviarie, ai sensi di quanto previsto dal D.P.R 11 luglio 1980, n. 753, l'istruttoria del progetto dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente e, pertanto, le autorizzazioni dovranno essere richieste ai soggetti e alle autorità competenti in materia di sicurezza ferroviaria. Si evidenzia, a riguardo, che le linee ferroviarie più vicine alle aree nelle quali è prevista la realizzazione dell'impianto sono ubicate a distanze tali da poter affermare che non vi sia alcuna interferenza con le opere in progetto.

In conclusione, per quanto di competenza del Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti, ferma restando la necessità di sottoporre il progetto all'iter valutativo ENAC, si ritiene opportuno che si tenga conto delle osservazioni sopra riportate in relazione all'individuazione del



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRASPORTOS

ASSESSORATO DEI TRASPORTI

porto di arrivo delle componenti dell'impianto e della viabilità porto-sito, nonché degli impatti che l'arrivo delle componenti dell'impianto in porto potrebbe causare sul traffico marittimo e sulle attività del porto stesso che allo stato attuale non risultano essere stati stimati nel progetto.

Il Direttore del Servizio
Ing. Pierandrea Deiana

Settore Pianificazione strategica / Dott.ssa Claudia Boi

Settore Pianificazione strategica / Resp. Ing. Nicola Pusceddu

21/11

Siglato da :

NICOLA PUSCEDDU



Firmato digitalmente da
Pierandrea Deiana
20/11/2023 17:19:40



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

Dipartimento Sassari e Gallura

Classif. I.I Fascic. 557/2023

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Valutazioni Impatti e Incidenze
Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Oggetto: [ID: 9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. – Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Con riferimento alla Vostra richiesta prot. n 29276 del 5/10/2023, acclarata al prot. ARPAS n. 34602 del 5/10/2023, si trasmettono in allegato alla presente le osservazioni di questa Agenzia.

Contestualmente si comunica che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 5 della Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. per l'istanza in oggetto il Responsabile del Procedimento, per gli aspetti di competenza del Dipartimento Sassari e Gallura, è il Funzionario Andrea Motroni, contattabile dal lunedì al venerdì al 079/2835382 dalle ore 9 alle ore 12, indirizzo email: amotroni@arpa.sardegna.it, indirizzo PEC: dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it.

Distinti saluti

A. Motroni

La direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda



ROSINA ANEDDA
ARPA SARDEGNA
DIRIGENTE
23.11.2023 14:05:41
GMT+01:00

* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Dipartimento di Sassari e Gallura

ARPAS
Protocollo Partenza N. 43700/2023 del 23/11/2023
Allegato 1 - Class. I.I - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

9874] Istanza per il rilascio del Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente:GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Osservazioni

Novembre 2023

Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

Sommario

Sommario	2
1. Premessa.....	3
2. Informazioni Generali.....	3
3. Documentazione di riferimento.....	3
4. Informazioni tecniche	4
5. Osservazioni.....	4
1. Impatti cumulativi.....	4
2. Gestione terre e rocce da scavo	5
3. Trasporto in sito dei componenti degli aerogeneratori	6
4. Oli meccanici e liquidi refrigeranti	6
5. Campi elettromagnetici e Acustica	6
6. Progetto di monitoraggio ambientale.....	6
7. Interventi di mitigazione e compensazione	7
6. Conclusioni	7

Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

1. PREMESSA

Il documento riporta le osservazioni del Dipartimento di Sassari e Gallura dell'ARPA Sardegna, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 11/75 del 24/03/2021, su specifica richiesta dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente (prot. 29276 del 5/10/2023) in merito alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI", di potenza massima complessiva di 36 MW, localizzato nel Comune di Ittiri (SS) e relative opere di connessione alla RTN. Proponente: Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l. Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (M.A.S.E.).

Il presente documento di osservazioni è reso quale valutazione tecnica per gli aspetti ambientali di competenza dello scrivente, riferita al procedimento nel quale si inserisce, in concorso con altri pareri resi dagli altri soggetti coinvolti e in tale ottica non riveste alcun carattere vincolante per l'amministrazione chiamata all'emissione del titolo abilitativo o dell'atto finale.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Tipo di intervento	L'intervento è ascrivibile alla categoria di cui all'Allegato B1, punto 2d della D.G.R. 45/24 del 27/09/2017 "impianti eolici con potenza complessiva superiore a 60 kW e inferiore o uguale 1 MW".
Proponente intervento:	GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.
Comune:	Ittiri (SS)
Provincia:	Provincia di Sassari
Attività:	Produzione di energia da fonti rinnovabili

Con nota prot. n 29276 del 5/10/2023 (prot. ARPAS n. 34602 del 5/10/2023) il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Direzione generale dell'Assessorato per la Difesa dell'Ambiente della RAS, chiede agli Enti in indirizzo di voler comunicare eventuali osservazioni/considerazioni sulle implicazioni e sugli effetti ambientali dell'intervento, allo stesso Servizio VIA.

3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Elaborati del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale resi disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9884/14569>



Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

4. INFORMAZIONI TECNICHE

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di un parco eolico costituito da 5 aerogeneratori ognuno da 7,2 MW di potenza nominale, per una potenza complessiva installata di 36 MW. è prevista la realizzazione/installazione di:

- N.5 aerogeneratori con relative opere di fondazione;
- N.5 piazzole di montaggio con adiacenti piazzole di stoccaggio;
- Opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- N. 1 area temporanea di cantiere e manovra;
- Nuova viabilità su terreni privati per una lunghezza complessiva di circa 6.854 m;
- • N.2 cavidotti interrati 36kV che collegano gli aerogeneratori alla cabina di utenza 36Kv
- • N.2 cavidotti interrati in AT 36kV che collegano la cabina di utenza 36 KV alla futura SE RTN

5. OSSERVAZIONI

A seguito di analisi della documentazione pervenuta si esprimono le seguenti osservazioni:

1. Impatti cumulativi

Nel documento dal titolo Relazione degli Impatti Cumulativi il proponente effettua una ricognizione degli altri impianti eolici nell'area di progetto, prendendo in considerazione un buffer di 10 km e considerando gli impianti in essere o in valutazione ad ottobre 2022. La ricognizione, pur considerando la totalità degli impianti preesistenti, trascurando alcuni degli impianti attualmente in istruttoria soggetti al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.

Al fine di valutare correttamente i possibili impatti dell'opera, è necessario che gli impatti cumulativi vengano valutati tenendo conto di tutti gli impianti esistenti ed in istruttoria, su tutte le componenti ambientali, in particolare Biodiversità (soprattutto avifauna e chiroterofauna) e Suolo. La valutazione dovrebbe essere effettuata oltre che sugli aerogeneratori, anche sul cumulo di tutti gli altri interventi previsti (elettrodotti, cabine, strade), anche per una complessiva valutazione di consumo di suolo, perdita di naturalità, impatti su specie arboree di pregio, ecc.

Per quanto concerne l'aspetto avifaunistico, si segnala come, ai sensi della DGR 45/34 del 12/11/2012, sono oggetto di tutela, tra le altre, le *...aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie protette e le aree in cui è accertata la presenza di specie protette.*



Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

Tali tutele risultano di estrema rilevanza nell'area dell'impianto eolico in quanto lo stesso risulta trovarsi non distante da un sito di nidificazione dell'Aquila Reale (*Aquila crysaetos*), per la quale il Comune di Banari ha anche avviato il processo di istituzione di una ZPS.

La specie è tutelata ai sensi della:

- Convenzione di Berna, Allegato II, quale specie rigorosamente protetta (19.09.1979).
- Direttiva comunitaria "Uccelli selvatici" (79/409/CEE del 02.04.1979).
- Legge nazionale n.157/1992 (articolo 2).
- Legge regionale 29 luglio 1998, n. 23, quale specie particolarmente protetta.

Si ritiene necessario pertanto che per questi aspetti si proceda con un adeguato approfondimento, in particolare sugli effetti cumulativi con altri impianti anche singoli, tale da dimostrare l'assenza di impatti sulla specie in quanto gli stessi avrebbero carattere di irreversibilità.

Si segnala, inoltre, che l'impianto ricade nella Home Range, con raggio superiore a 35 km, del Grifone (*Gyps fulvus*) presente nel territorio con una folta colonia (sono stati censiti al 2020 tra i 240 e i 270 esemplari con il progetto Life "Under Griffon Wings"). Si rileva che la popolazione di grifoni in Sardegna rappresenta l'unica colonia naturale presente in Italia. Da evidenziare inoltre la presenza nel vicino Comune di Villanova Monteleone, di un carnaio dedicato alla specie, gestito dall'Agenzia Regionale Forestas.

2. Gestione terre e rocce da scavo

Il proponente presenta un Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 24 DPR 120/2017), che presenta alcune criticità.

Il volume di scavo totale previsto ammonta a 60.844.04 m³, di cui circa il 98,56% sarà riutilizzato in sito mentre il restante 1,44 % sarà gestito come rifiuto e inviato nei centri di recupero con codice EER 170504.

Si ritiene che l'opzione di gestione dell'esubero (rifiuto presso impianto di recupero) produca un impatto ambientale che può essere evitato; pertanto, si richiede di seguire una gerarchia di gestione delle terre e rocce che preveda, come prima opzione, di valutare l'integrale riutilizzo in sito del materiale e in seconda istanza si richiede l'adozione di modalità di gestione delle terre e rocce da scavo tese ad evitare/ridurre al minimo la produzione di rifiuti e a consentirne il loro utilizzo ex-situ come sottoprodotto, ad esempio per l'esecuzione di altre opere o per interventi di ripristino ambientale. La gestione come rifiuto dovrà prediligere il conferimento presso impianti di trattamento e recupero ed il conferimento in discarica dovrà rappresentare l'ultima alternativa possibile, giustificata dagli esiti della caratterizzazione ambientale.



Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

Qualora dovesse manifestarsi l'impossibilità dell'integrale riutilizzo in sito dei volumi prodotti, prima della conclusione della procedura di VIA dovrà essere elaborato il Piano di utilizzo ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017 e dovrà essere eseguita la caratterizzazione ambientale prevista dalla stessa normativa.

3. Trasporto in sito dei componenti degli aerogeneratori

Dall'analisi della documentazione in disponibilità è stata rilevata l'assenza di indicazioni chiare circa le modalità di trasporto delle componenti degli aerogeneratori nei siti di installazione. Più in particolare, risulta assente la relazione sulla logistica di trasporto delle componenti e consegna presso le aree di cantiere, da operarsi presumibilmente con trasporto speciale.

Si ritiene opportuno valutare se le caratteristiche geometriche e plano-altimetriche della viabilità esistente siano compatibili con il trasporto delle componenti più ingombranti degli aerogeneratori. Si ritiene, pertanto, necessario che tale aspetto venga esplicitamente trattato negli elaborati progettuali. Ciò al fine di poter verificare, oltre all'effettiva fattibilità del trasporto, anche l'eventuale sussistenza di fattispecie di impatto ambientale anche nelle aree di transito sia durante la fase di consegna in cantiere, sia durante la successiva fase, a fine vita utile, di smontaggio ed eventuale repowering dell'impianto

4. Oli meccanici e liquidi refrigeranti

Stante il prevedibile utilizzo di composti altamente tossici quali oli lubrificanti ed altri liquidi refrigeranti, è opportuno che il Proponente preveda in sito opportuni sistemi di contenimento in caso di sversamenti anche accidentali e che in tal caso venga data tempestiva comunicazione a questa Agenzia.

In particolare, dovranno essere previsti a progetto idonei sistemi di contenimento sia durante le fasi di cantiere sia durante le fasi di attività dell'aerogeneratore.

5. Campi elettromagnetici e Acustica

Si rimanda a quanto vorrà eventualmente esprimere il competente Servizio dell'Area Tecnico Scientifica dell'Agenzia.

6. Progetto di monitoraggio ambientale

Per quanto concerne il progetto di monitoraggio ambientale, facendo riferimento a quanto già proposto nel documento denominato "Piano di monitoraggio ambientale" si richiede quanto segue:

- La durata del monitoraggio dell'avifauna e della chiroterofauna deve avere una durata di 5 anni con cadenza semestrale durante la fase di esercizio dell'impianto;



Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

- Il monitoraggio della Chiroterofauna deve essere eseguito in coerenza con i protocolli di monitoraggio "Eurobats" (Eurobats, Publication Series N. 6. Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. Revision 2014) che costituiscono lo standard di riferimento.
- Il Progetto di Monitoraggio deve comprendere le misure di mitigazione, da adottare preventivamente e qualora dagli esiti, anche intermedi, dei monitoraggi, emerga il superamento delle soglie di attenzione e di intervento preventivamente individuate sulle diverse componenti ambientali. In particolare su Avifauna e Chiroterofauna.

A tal proposito, si propone la consultazione del documento della Commissione Europea C (2020) 7730 (*Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia Ambientale*, Bruxelles, 18/11/2020). Tali misure andranno modulate durante la vita utile dell'impianto in relazione agli esiti del monitoraggio.

- Riguardo la componente Suolo il Proponente deve predisporre il monitoraggio nelle aree di cantiere non impermeabilizzate, laddove sia prevista la sosta di mezzi meccanici o il deposito anche temporaneo di rifiuti o comunque qualunque elemento potenzialmente in grado di rilasciare inquinanti. Si evidenzia che la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120/2017 non costituisce oggetto del PMA.
- In generale, per tutte le componenti ambientali del PMA, la definizione delle ubicazioni e dei parametri di monitoraggio definitivi, dovrà essere concordata con questo Dipartimento in fase esecutiva del progetto.

7. Interventi di mitigazione e compensazione

Il proponente prevede misure di prevenzione e mitigazione dell'interferenza ambientale ma non prevede interventi di compensazione. Si ritiene che a valle delle analisi degli impatti, ed espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi, sia opportuno definire quali misure possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui. Considerando che gli interventi produrranno un consumo di suolo pari alla superficie occupata dalle opere definitive (piazzole aerogeneratori e nuove strade), si ritiene che debbano essere previste adeguate misure compensative.

6. CONCLUSIONI

Si ritiene che la documentazione progettuale debba essere integrata secondo quanto osservato al capitolo precedente, al fine di fornire un quadro esaustivo funzionale alla valutazione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera



Provvedimento di VIA PNIEC-PNRR nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152 /2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di un parco eolico denominato "LUXI" composto da 5 aerogeneratori da 7,2 MW, per una potenza complessiva di 36 MW e delle relative opere ed infrastrutture connesse, sito nel Comune di Ittiri (SS). Proponente: GRV Wind Sardegna 6 S.r.l.

I Funzionari Istruttori

A. Motroni (RP)*


Andrea
Motroni
23.11.2023
09:44:20
GMT+01:00

S. Canu*


Simona Canu
22.11.2023 13:01:31
GMT+00:00

La Direttrice del Dipartimento

Rosina Anedda*



ROSINA ANEDDA
ARPA SARDEGNA
DIRIGENTE
23.11.2023 11:01:46
GMT+01:00

* documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto Legislativo 82/2005