

Il Presidente

Alla Direzione generale per la crescita
sostenibile
e la qualità dello sviluppo (CreSS)
Divisione V – Sistemi di Valutazione
Ambientale
cress@pec.minambiente.it

e p.c. Al Coordinatore della Sottocommissione
VIA
Avv. Paola Brambilla
SEDE

Al Referente del Gruppo Istruttore 2
Prof. Ing. Mario Grosso
SEDE

Oggetto: [ID_VIP_5641] Progetto di un impianto eolico denominato "Onanie" composto da n.6 aerogeneratori della potenza di 5,6 MW ciascuna, per una potenza nominale complessiva di 33,6 MW., e di tutte le opere accessorie, nel territorio di Onani (NU), Bitti (NU), Buddusò (SS) - Proponente: Sardeolica S.r.l.- Richiesta di integrazioni.

A seguito dell'attività svolta dal Gruppo Istruttore di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, a completamento ed integrazione delle richieste già formulate dal Ministero della Cultura in data 16 marzo 2021, che qui si intendono richiamate, si rende necessario acquisire le integrazioni documentali e di analisi di seguito riportate.

1. REDAZIONE SIA E VINCA

- Si ritiene necessario produrre il livello II della Valutazione d'Incidenza, in considerazione dell'importanza delle specie presenti nei Siti Natura 2000 presenti entro i 5 km dall'area.

1. ALTERNATIVE PROGETTUALI

- Il proponente dovrà approfondire l'analisi degli impatti cumulativi con altri impianti localizzati in prossimità del "Parco Regionale di Tepilora", considerando anche gli impianti oggetto di Valutazione Ambientale
- Oltre che i caratteri generali del paesaggio, deve essere inoltre valutata la distanza tra gli impianti e le relazioni tra le rispettive zone di influenza visiva.
- Il tema delle alternative progettuali deve essere trattato in modo più approfondito e con riferimento ad eventuali dettagli rispetto alle esigenze ecologiche e paesaggistiche (alternative sul layout proposto), valutando in particolare anche alternative sul numero di aerogeneratori.

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5 g di CO₂

1. FAUNA, AVIFAUNA E CHIROTTERI

- La valutazione d'incidenza e il monitoraggio dell'avifauna proposti risultano non adeguati alle necessità e valenze dell'area in oggetto per specie e habitat, data la vicinanza di siti Natura 2000 e aree protette. Dovrà essere completato anche per i chiroterri il piano di monitoraggio Ante Operam, che preveda la realizzazione di una campagna annuale con almeno tre sessioni di rilievo ciascuna, prima dell'inizio dei lavori e preferibilmente nei periodi primavera-estate-autunno. Il Proponente - dovrà produrre l'intero progetto di monitoraggio confermando l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente).
- Particolarmente delicata la questione chiroterri, quella dei rapaci, con particolare riferimento all'Aquila di Bonelli, all'Aquila Reale e ad altri grandi veleggiatori, e quella delle specie sottoposte a tutela di rilevanza internazionale in via di estinzione in Italia. Il proponente ne dovrà verificare la presenza ed eventualmente individuare ulteriori misure possibili.
- Il monitoraggio dovrà essere effettuato con riferimento al sito di interesse e all'area vasta, viste le specie di grande interesse segnalate che possono raggiungere l'area degli impianti.

1. TERRITORIO - PAESAGGIO - VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI

- Il valore del consumo di suolo non risulta adeguatamente e puntualmente contabilizzato, in quanto devono essere inclusi viabilità e le stazioni elettriche, e il loro effetto di disturbo (senza limitarsi al semplice sedime), contando sia la fase di cantiere temporanea che quella di esercizio e considerando le alternative.
- Nel calcolo non risulta adeguatamente considerata l'eventuale rimozione di vegetazione naturale e la frammentazione degli habitat e degli appezzamenti agro-pastorali indotta dalla localizzazione degli aerogeneratori e della viabilità, in relazione all'ordinamento colturale delle attività che saranno direttamente interferite, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio (piazzole, cavidotto, sottostazione, piste di accesso, piste di cantiere, ecc), per procedere poi ad idonee misure di mitigazione e compensazione.
- Non risulta data sufficiente attenzione al possibile disturbo agli habitat, progettando alternative o operazioni di mitigazione del danno e ripristino, anche per le fasi di cantiere, con riferimento al mantenimento, al miglioramento ed alla riqualificazione, comprese le realtà silvo-pastorali esistenti e loro eventuali elementi di pregio ecologico-estetico (alberature, muretti a secco, siepi, aree umide ...).

1. MITIGAZIONE

- Tra le mitigazioni proposte non risultano adeguatamente approfondite componenti essenziali relative agli habitat, al paesaggio, al territorio agricolo ed alla biodiversità. Il proponente dovrà prevedere e progettare misure utili a minimizzare l'impatto su vegetazione, flora, fauna, sistema agro-silvo-pastorale, con il particolare obbligo di:
 - Adozione sistemi radar di gestione della rotazione delle pale, avvisatori acustici e colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna e dei chiroterri;
 - riduzione degli impatti edafici in fase di cantiere nel sito e per la viabilità necessaria; ricostituzione adeguata del profilo del suolo in tutte le zone da ripristinare post

cantiere;

- mantenere il terreno agrario nelle superfici sottostanti gli aerogeneratori sotto le pale, in un'area circolare di diametro 60 m, pulito tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale, considerandone dunque la sottrazione alla produzione agricola;
- escludere ovunque l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti.

1. COMPENSAZIONE

- Non risultano adeguatamente contabilizzate le emissioni dovute alle fasi di produzione dei materiali (calcestruzzo, metalli, ...) e alla messa in opera dell'impianto, valutate in ottica ciclo di vita, che dovranno essere opportunamente compensate.
- In riferimento agli aerogeneratori, si ritiene necessario approfondirne le caratteristiche costruttive e le modalità di scelta dei materiali, con particolare attenzione alle valutazioni effettuate in ottica di ecodesign e di economia circolare per favorirne la durata (Increased lifetime), lo smontaggio (Design for disassembling), il riuso o il riciclo a fine vita (Improved recyclability). In particolare, dato che il riuso potrà coinvolgere però solo una parte della quantità di aerogeneratori dismessi, si ritiene necessario utilizzare approcci innovativi per il riciclo dei materiali stessi degli aerogeneratori ed effettuare valutazioni accurate relativamente alla scelta dei materiali facendo riferimento alle più recenti ricerche nel settore (Accelerating Wind Turbine Blade Circularity, WindEurope, Cefic and EuCIA, May 2020).
- Si ritiene necessario integrare la documentazione in riferimento a:
 - progetti di ripopolamento o creazione di habitat idonei, vicini o anche altrove in area vasta, sulla base degli esiti del monitoraggio Ante Operam con attenzione ai pascoli aridi e agli habitat con buon indice di foraggiamento, e alle sugherete;
 - controllo delle specie ruderali, infestanti, aliene nonché possibili ripopolamenti faunistici da coordinare con iniziative in essere rispetto alle eventuali perdite causate dall'impatto (come determinato a valle del monitoraggio Ante Operam);
 - identificazione delle necessità territoriali significative per gli habitat e le specie presenti, e per il sistema agro-silvo-pastorale, al di là dei semplici interventi di rivegetazione o rimboschimento (es. riordino bioecologico e strutturale di popolamenti forestali, miglioramento pascoli, protezione e incentivazione della rinnovazione delle sugherete, protezione delle stesse dagli attacchi patogeni frequenti, aumento della resilienza e delle misure di prevenzione antincendio).

1. FASE DI CANTIERE

- Il Proponente, in merito alla Vegetazione, dovrà fornire dettagli relativamente a quali e quanti alberi sarà eventualmente necessario tagliare e perché, alla loro tipologia e ubicazione precisa.
- Il Proponente, in merito a Piazzole, strade e stazioni elettriche, dovrà fornire informazioni sui materiali utilizzati (materiale drenante o meno), sulla superficie totale che viene modificata (per verificare il consumo di suolo anche in relazione alla compattazione).
- Il Proponente dovrà precisare come avverrà il ripristino delle aree di cantiere e la futura dismissione, in particolare dei plinti di fondazione a fine utilizzo (o in caso di revamping).

1. TERRE E ROCCE DA SCAVO

- Con riferimento al cantiere relativo alla realizzazione del nuovo parco eolico, il proponente ha redatto un documento dal titolo "Relazione sul riutilizzo delle terre e rocce da scavo" Allegato B.2 al SIA. Per la gestione delle terre e rocce da scavo è previsto l'applicazione dell'art.24 del DPR, n. 120/2017, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo". Nel corpo di tale documento, vengono riportati i volumi oggetto di scavo e le quantità dei materiali che si intende recuperare in sito, oltre alle informazioni previste espressamente dal comma 3 del summenzionato articolo. Per quanto attiene il numero dei campionamenti, non risultano ben definiti in relazione alla lunghezza delle opere lineari ed alle superficie di quelle areali.
- Sulla scorta di quanto premesso, il Proponente chiarisca in modo dettagliato il numero dei punti di campionamento secondo le modalità previste dall'allegato 2 del DPR n°120/2017.

1. IDONEITÀ GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA

- Dallo studio di "Compatibilità geologica e geotecnica", allegato B.3 al SIA, si riscontra come, allo stato, non siano stati realizzati sondaggi diretti per la determinazione delle caratteristiche stratigrafiche e in grado di stabilire la presenza o meno di acquiferi alle profondità previsti per la realizzazione degli interventi, in particolare con le opere fondali. Da un unico sondaggio del 2014, non esattamente ubicato e senza indicazione della profondità, si riporta come non sia stata riscontrata "presenza di falda acquifera superficiale". Dalla stessa relazione con i soli dati di letteratura emerge, in ogni caso, che *"Per quanto attiene all'aspetto idrogeologico, le acque di corrivazione superficiale danno origine, sui litotipi non litoidi coesivi o sub-litoidi (quali colluvio, detrito di versante e coltre alterata delle rocce paleozoiche), a infiltrazioni limitate e stagionali che vanno ad alimentare emergenze sorgentizie e falde acquifere superficiali di modesta entità, le quali si sviluppano al contatto fra la coltre superficiale di roccia alterata ed il sottostante basamento, metamorfico o granitico, massivo fratturato (che rappresenta un acquitardo di base) e tendono a seguire l'andamento della superficie topografica (permeabilità primaria)"*.
- Alla luce di quanto evidenziato, in considerazione della notevole importanza che riveste la componente "acqua" ai fini della valutazione degli impatti, con le opere da realizzare, è richiesto un maggior livello di approfondimento dell'interazione delle opere previste, (tracciati dei cavidotti e soprattutto fondazioni degli aereogeneratori e sottostazione) con la circolazione idrica sotterranea e le eventuali soluzioni progettuali per eliminarne e/o ridurre l'eventuale impatto, ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio.

1. PMA E CRONOPROGRAMMA

- Si chiede di integrare opportunamente le informazioni relative ai monitoraggi proposti con un adeguato Programma di Monitoraggio Ambientale per tutte le componenti (incluso rumore, vibrazioni...) ed un apposito relativo crono programma differenziando le fasi Ante Operam e in corso di esercizio.

1. RUMORE

- La relazione specialistica sull'impatto acustico non argomenta sufficientemente la conoscenza del contesto in cui l'impianto si inserisce, con particolar riguardo alla trattazione

anemologica del sito, alla caratterizzazione acustica delle sorgenti già presenti nell'area oggetto di indagine, alla valutazione del clima acustico attuale e previsionale;

- Per le valutazioni acustiche sono da considerare la classificazione acustica comunale, gli strumenti di pianificazione urbanistica, le eventuali regolamentazioni regionali e comunali specifici per le installazioni eoliche;
- Nel caso in cui l'amministrazione comunale non abbia adottato la classificazione acustica comunale, per i limiti acustici sarà opportuno riferirsi alle destinazioni d'uso del territorio più cautelative per l'esposizione al rumore;
- La campagna di monitoraggio acustico dovrà essere preceduta da una fase conoscitiva per disporre di un quadro il più chiaro possibile (anche con rilievi fotografici e cartografie localizzative) circa il contesto in cui l'impianto s'inserisce, con particolare riferimento ai ricettori e alle sorgenti (principale e secondarie) presenti nell'area oggetto di indagine; i tempi di misurazione utili all'analisi del rumore devono essere abbastanza lunghi da coprire le situazioni di ventosità e direzione del vento a terra e in quota tipiche del sito oggetto di indagine (per la condizione di velocità del vento < 5 m/s si deve intendere quella misurata al ricettore).
- Lo studio di impatto acustico dovrà prendere a riferimento la norma UNI/TS 11143-7:2013. Le valutazioni previsionali dovranno prendere a riferimento anche l'orografia del sito, dovranno essere eseguite in corrispondenza di tutti i ricettori presenti e dovranno comprendere le mappature acustiche in scala adeguata (per il tempo di riferimento diurno e notturno) riportanti le curve di isolivello acustico;
- In caso di superamento dei limiti, individuare le modalità di mitigazione del rumore che consentano il rispetto dei limiti di immissione acustica e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97 in tutte le condizioni di esercizio;
- Per la fase di cantiere si chiede di stimare i livelli di immissione acustica presso i recettori individuati nelle peggiori condizioni di esercizio.

1. CAMPI ELETTROMAGNETICI

- La documentazione fornita dovrà essere corredata di cartografie in scala adeguata riportanti i tracciati delle linee elettriche (cavidotti di progetto e linee già esistenti), la localizzazione della stazione di trasformazione MT/AT e SST di collegamento alla RTN, la localizzazione di tutti i ricettori presenti sul territorio.
- Le valutazioni previsionali dovranno prendere a riferimento tutti i recettori esposti presenti sul territorio e relativa localizzazione rispetto alle sorgenti di campo elettrici e magnetici.
- Si chiede di riportare su cartografia le DPA calcolate al fine di poter chiaramente escludere che le aree delimitate dalla DPA stessa non ricadano all'interno di aree nelle quali risultino

presenti recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.

1. INTEGRAZIONI RICHIESTE DAGLI ALTRI ENTI

Si richiede di fornire riscontro ai pareri e alle osservazioni pervenute durante la fase di consultazione pubblica ed in particolare alle seguenti:

- Richiesta integrazioni pervenuta dal Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, con nota prot. 8522-P del 16/03/2021 acquisita con nota prot. n. 1315/CTVA del 16/03/2021.
- Osservazioni del Comune di Lula del 29/03/2021 acquisite con nota prot. n. 32805/MATTM del 29/03/2021.
- Osservazioni dell'Ente Istituto Nazionale di Fisica Nucleare + altri in data 01/04/2021 e 06/04/2021 acquisite con nota prot. n. 34144/MATTM del 01/04/2021 e n. 35324/MATTM del 06/04/2021.
- Osservazioni della Regione Autonoma della Sardegna del 31/05/2021, acquisite con prot. CTVA/2797 del 31/05/2021, e allegati.

Per il Presidente

Cons. Massimiliano Atelli

giusta delega di firma prot. 974/2021

La Coordinatrice

Avv. Paola Brambilla

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

PAOLA BRAMBILLA
Ministero
dell'Ambiente
Coordinatore
Sottocommissione
VIA
24.09.2021
06:33:04
GMT+00:00

