aoorlig - r_liguri - Regione Liguria
Prot-2025-0611657
del 23/12/2025

REGIONE LIGURIA

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile

*Classificazione 2021/13.17.2/**45***

Allegati: --

Ns Rif.: **V383**

Invio: PEC

ALERAMO S.r.l.
aleramo@pec.ferasrl.it

Oggetto: **V383. Parco Eolico** '**Cascinassa'** in comune di Cairo Montenotte (SV). PAUR - **DD 4666/2019.** Pronuncia positiva di compatibilità ambientale con prescrizioni.

Proponente: **ALERAMO S.r.l.**

ESITO verifica ex art. 28 d.Lgs. 152/06 condizioni ambientali B-C-D

E p.c.
ARPAL – Direzione Scientifica
U.O. Pianificazione Strategica
Alla c.a. Ing. Marco Barbieri
arpal@pec.arpal.liguria.it

COMUNE DI CAIRO MONTENOTTE
posta@comunecairo.legalmail.it

REGIONE LIGURIA
- Settore Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità
- Settore Ecologia
- Settore Tutela del Paesaggio e Demanio costiero

In riferimento alla documentazione acquisita con Prot-2024-0433856 del 29/04/2024, trasmessa da **ALERAMO S.r.l.** e volta a riscontrare l'ottemperanza alle condizioni ambientali del DD. 4666/2019, si riportano nel seguito gli esiti delle valutazioni effettuate su detta documentazione col contributo di ARPAL e dei Settori regionali: Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità, Settore Ecologia, Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Costiero.

Fase di cantiere

RUMORE

B4	e. in fase preliminare, durante le attività di cantiere, la Ditta esecutrice dei lavori edili dovrà presentare al Comune di Cairo Montenotte, ai sensi dell'art. 3 della D.G.R. 2510/98, richiesta di autorizzazione in deroga per attività temporanee rumorose

Si prende atto che il Proponente cita l'Autorizzazione n. 3/2021 rilasciata dal Comune di Cairo Montenotte, ai fini dell'ottemperanza alla condizione ambientale **B4-e.**

PAESAGGIO

C2	sia garantito l'attecchimento delle essenze interessate e sia prevista una zona a vivaio per il mantenimento in vita di tutte quelle perenni interessate dalle opere e da recuperare;

C3	venga curata e definita in **corso d'opera** la sistemazione al suolo delle torri, con adeguato riporto di terreno e opportune piantumazioni; per garantire la maggior aderenza del suolo sistemato in tratti in pendenza al pendio originario, la torre deve spiccare dal terreno senza basamenti artificiali; le piste di cantiere siano sistemate mediante compattazione di materiale ghiaioso e lapideo locale per attenuarne l'incidenza durante le fasi di realizzazione e comunque siano ripristinate allo stato preesistente. E' vietato l'uso di asfaltature o similari;

C4	le strade ed i sentieri storici eventualmente interessati dalle opere siano per quanto **possibile salvaguardati**, nella loro connotazione

C5	per le piste ed i **tracciati temporanei** di servizio sia prevista la massima aderenza alla morfologia originaria del terreno con la minima modificazione della sezione trasversale, così come per i tramiti di cui è previsto il mantenimento, al fine di ridurre i movimenti di terra e le conseguenti opere d'arte, ovviamente del tipo ad ingegneria naturalistica, prevedendo a fine lavori un adeguato ripristino di quegli eventuali allargamenti tecnici resi necessari alla fase di trasporto delle sezioni di torre e macchinari e non necessari per le normali opere di manutenzione

C6	sia previsto l'utilizzo, per l'esecuzione dei lavori, di mezzi d'opera tali da diminuire quanto più possibile le dimensioni delle piste di lavoro nonché da ridurre l'incidenza degli interventi sul più ampio contesto d'ambito

C7	l'altezza massima fuori terra delle torri e delle pale può discostare dalle dimensioni massime rappresentate del 5%, mentre per quanto attiene alla posizione in pianta è ammessa la possibilità di discostamenti da quanto previsto in ragione di più o meno mt 8,00, ritenendo fin d'ora tali eventuali discostamenti già favorevolmente valutati

Sulla base della documentazione prodotta dal Proponente, comprensiva delle certificazioni di fine lavori e della relazione di ottemperanza, le prescrizioni impartite all'epoca da questo settore risultano ottemperate, per quanto verificabile agli atti. Restano ferme e impregiudicate le competenze degli Enti territorialmente competenti in materia di vigilanza, controllo ed eventuale accertamento di difformità, ai sensi dell'art. 12 della l.r. 13/2014. (Sett. Tutela del Pesaggio e Demanio costiero - Prot-2025-0599050 del 16/12/25).

BIODIVERSITÀ

D1	Al fine di limitare il potenziale impatto arrecato dalla realizzazione del cavidotto interrato, rispetto alla presenza della ZSC "Rocca dell'Adelasia", **si evitino le attività di realizzazione del cavidotto nel periodo che risulta essere sensibile per l'avifauna, ovvero quello primaverile, almeno nelle aree interne e marginali alla ZSC.** Deve essere posta attenzione, nella fase cantieristica, a **limitare alla sola strada asfaltata la realizzazione delle aree di deposito e di movimentazione dei mezzi**, in relazione alla limitazione dell'effetto erosione del margine della ZSC, e di tutela della specie floristica *Crocus ligusticus*

In assenza di verifiche effettuate in corso d'opera, fase alla quale si riferisce parte della condizione ambientale **D1,** sulla base di quanto riportato dalla Relazione di Ottemperanza alle Prescrizioni Ambientali che afferma: *"Nel rispetto della ZSC "Rocca dell'Adelasia", si è evitato di eseguire le attività di realizzazione del cavidotto nel* periodo *che risulta essere sensibile per l'avifauna, ovvero quello primaverile. Nella fase cantieristica, nel rispetto dell'area ZSC e a tutela della specie floristica Crocus ligusticus, si è avuta cura di limitare alla sola strada asfaltata la realizzazione delle aree di deposito e di movimentazione dei mezzi*" la condizione **D1** per la fase di cantiere, risulta ottemperata. (ARPAL - Prot-2024-0620708 del 24/05/24).

Entro fine lavori

B4	d. dovrà essere attuata una variante alla zonizzazione acustica, che dovrà essere prodotta secondo i criteri della D.G.R. n. 1585 del 23/12/1999, in quanto le emissioni delle torri eoliche in progetto risultano prevedibilmente superiori ai limiti stabiliti per il sito in oggetto dal piano di zonizzazione acustica comunale, attualmente in classe acustica III.

In riferimento all'ottemperanza alla condizione ambientale **B4-d**, si osserva che nel documento denominato "Relazione di Ottemperanza alle Prescrizioni Ambientali", il proponente precisa che è stata presentata la proposta di variante alla zonizzazione acustica in seno alla conferenza dei servizi in data 22/11/2018 corredata da elaborati tecnici agli atti dell'amministrazione [comunale] ma non vi sono evidenze in merito all'adozione della variante proposta da parte del comune. (Prot-2024-642573 del 27/05/2024).

Fine lavori

C1	sia fedelmente rispettato il previsto piano di ripristino vegetazionale che garantisca l'effettivo recupero delle essenze arboree e arbustive interessate, se possibile ripiantumate in sito, in tempi brevissimi per ridurre al minimo le tracce delle operazioni di cantiere, ancorché di tipo provvisorio;

C4	le strade ed i sentieri storici eventualmente interessati dalle opere siano comunque **ripristinati e migliorati** nella loro connotazione, prevedendo, nel caso di opere d'arte di una certa incidenza, come quelle prospettate, **opere di compensazione** migliorandone tratti cospicui anche se non direttamente interessati dall'intervento;

D1	Si prescrive **l'esecuzione del monitoraggio degli impatti cumulati, derivanti dalla presenza di 23 aerogeneratori, tra realizzati e autorizzati, nonché dai potenziali ulteriori 8 aerogeneratori progettati da FERA stessa presso il Monte Greppino** (e sottoposto a scoping), da attuarsi ad esempio, con l'installazione di un impianto radar ovvero con sistemi tradizionali, con modalità da concordare con il Settore regionale competente.

All'esito della verifica della documentazione acquisita in data 14/01/2025 (Prot-2025-0015736), si osserva che le indicazioni di modifica del protocollo di monitoraggio, peraltro concordate col Settore regionale Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità, non risultano essere state adottate, inoltre nell'elaborato trasmesso (*CSN_Protocollo di monitoraggio post-operam avifauna-chirotteri)* viene citato l'"Allegato III" che non risulta presente. (Settore Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità - Prot-2025-0205963 del 16/04/25)

In esercizio

B1	misure di rumore ambientale, con tempi di misura pari a 15 minuti effettivi, ovvero priva di eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona, presso i 5 ricettori già individuati durante il monitoraggio del clima acustico in condizioni di ventosità superiori alla velocità di CUT-IN dell'aerogeneratore;

B2	misure di rumore residuo nelle stesse postazioni e condizioni operative indicate per il rumore ambientale

B3	I suddetti rilievi fonometrici devono essere eseguiti secondo quanto descritto nella Norma CEI EN 61400 -11 del 01/2004, nella fattispecie: **a.** Punto 5: misure dei livelli di pressione sonora e velocità del vento **b.** Punto 6.1.4: postazione del microfono e dello schermo di protezione contro il vento; **c.** Punto 7.1.1: posizioni per le misure acustiche.

B4	**a.** le schede di misura siano correlate da dati necessari ad avvalorare l'ipotesi che eventi impulsivi e componenti tonali siano estranei alla tipologia di aerogeneratore in questione o che la presenza di tali eventi e componenti sia tale da non indurre alcuna conseguenza presso i recettori presenti nel territorio circostante all'impianto eolico; **b.** in caso di mancato rispetto dei limiti differenziali in ambiente esterno, presso i ricettori suddetti, la Ditta deve provvedere anche alla verifica del rispetto dei limiti differenziali di immissione all'interno delle abitazioni dei ricettori stessi; l'impossibilità di accedere presso le abitazioni deve essere giustificata da lettera di richiesta di accesso, inviata all'ARPAL; **c.** durante il monitoraggio dovranno essere rilevati i seguenti parametri; Laeq. LIO. L50, L90, L95, L99, Lmin, Lmax con analisi spettrale in 1/3 d'ottava.

Il metodo di misura adottato, riportato nell'elaborato trasmesso (Relazione acustica ("*CSN-A1.4°_Verifica acustica post operam-signed.pdf*"), si ritiene coerente con quanto richiesto dalle condizioni **B1, B2 e B3**; tuttavia, tale elaborato deve essere integrato con i seguenti contenuti:

- schede di misura (D.D. Liguria 18/2000) compilate per le parti attinenti, riportando anche: livelli percentili (Ln), evidenza sulle misure di velocità del vento, considerazioni sulle immissioni sonore, sorgenti prevalenti, concorrenti ed eventuali eventi "anomali" (condizioni **B4a**, **B4c**);
- considerazioni sulle componenti in frequenza a commento dei grafici già riportati, alcuni dei quali presentano componenti alle alte frequenze, forse dovute a immissioni della fauna estiva ed eventualmente non presenti anche in altre stagioni (condizione **B4c**);
- valutazioni e considerazioni circa i valori differenziali e sulla relativa applicabilità del valore limite e, in caso positivo, stima del rispetto dello stesso (condizione **B4b**).

In relazione alla condizione **B4d** si osserva, da quanto dichiarato nel suddetto documento, che la variante alla classificazione acustica (azione di competenza comunale) non è stata apportata.

Si osserva, inoltre, che:

- i rilievi ante opera e post opera risultano essere in parte rilevati in stagioni diverse, senza che venga fornito un commento sulla effettiva confrontabilità dei due insiemi di dati;
- il solo certificato di taratura allegato è in data 29.06.2020, a fronte di alcune misure eseguite oltre il biennio di validità

Si rappresenta, infine, che nel tempo intercorso fra il rilascio della PAUR e la data odierna è stato emanato il D.M. 01/06/2022 recante "*Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico*". (Prot-2024-0620708 del 24/05/24).

Si riassume pertanto nello schema seguente lo stato dell'ottemperanza delle prescrizioni del DD 4666/2019

Prescrizione	Esito	Note
A1.	Ottemperata	
A2	Ottemperata	
Da B1 a B3	Ottemperate	Il metodo di misura adottato è coerente con quanto richiesto
B4 a	Non ottemperata	necessitano integrazioni
B4 b	Non ottemperata	necessitano integrazioni
B4 c	Non ottemperata	necessitano integrazioni

B4 d	--	Si prende atto del placet del comune di Cairo Montenotte
C1	Ottemperata	
C2	Ottemperata	
C3	Ottemperata	
C4	Ottemperata	
C5	Ottemperata	
C6	Ottemperata	
C7	Ottemperata	
D1 (fase di cantiere)	Ottemperata	
D1 (Fine lavori)	Non ottemperata	

Osservazioni

Dall'esito delle verifiche effettuate, si evidenzia che alcune delle condizioni ambientali (nel seguito c. a.) del DD 4666/2019 sono state ottemperate solo parzialmente; in particolare si osserva che per perfezionare l'ottemperanza delle c. a. previste dai punti **B4 - a, b**, **c**, e **D1** (relativa alla fase di fine lavori) occorre integrare la documentazione trasmessa;
in riferimento alla condizione **B4-d,** si prende atto di quanto dichiarato nella DCC del Comune di Cairo Montenotte, n. 3 del 01/02/2019 dove è stato espresso il parere favorevole in merito alla conformità del progetto al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale sulla base previsionale del rumore in condizioni di esercizio.

Conclusioni

Vista la mancata ottemperanza alle c. a. **B4 - a, b**, **c**, e **D1** (relativa alla fase di fine lavori)**,** ai sensi del comma 5 art.28 D.Lgs. 152/2006,

si diffida la società ALERAMO S.r.l. a ottemperare, entro 30 giorni, alle condizioni ambientali indicate con la trasmissione della seguente documentazione:

per l'ottemperanza alla condizione ambientale **D1** (relativa alla fase di fine lavori):

- protocollo di monitoraggio modificato secondo quanto concordato nel corso dei confronti col Settore regionale Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità; (condizione **D1)**
- trasmissione dell'"Allegato III" citato nell'elaborato '*CSN_Protocollo di monitoraggio post-operam avifauna-chirotteri'* (condizione **D1)**

per l'ottemperanza alle condizioni ambientali relative all'impatto acustico **B4 - a, b**, **c**:

- schede di misura (D.D. Liguria 18/2000) compilate per le parti attinenti, riportando anche: livelli percentili (Ln), evidenza sulle misure di velocità del vento, considerazioni sulle immissioni sonore, sorgenti prevalenti, concorrenti ed eventuali eventi "anomali" (condizioni **B4a**, **B4c**);
- considerazioni sulle componenti in frequenza a commento dei grafici già riportati, alcuni dei quali presentano componenti alle alte frequenze, forse dovute a immissioni della fauna estiva ed eventualmente non presenti anche in altre stagioni (condizione **B4c**);

- valutazioni e considerazioni circa i valori differenziali e sulla relativa applicabilità del valore limite e, in caso positivo, stima del rispetto dello stesso (condizione **B4b**).
- devono essere trasmessi chiarimenti sulla effettiva confrontabilità dei due insiemi di dati *ante operam* e *post operam* rilevati in parte in stagioni diverse;

Poiché le misurazioni previste dalle c. a. devono essere eseguite con strumentazione dotata di certificato di taratura valido e secondo modalità coerenti con la normativa vigente (D.M. 01/06/2022), si dovrà dare riscontro alle integrazioni indicate con modalità coerenti a detta normativa.

Il mancato adempimento alla presente comporterà l'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 29 comma 2 del D.Lgs 152/2006.

Referente: Dott.ssa Natalia Grifoglio - Settore VIA e Sviluppo Sostenibile – Regione Liguria-Tel. 010/5485294 – E-mail: natalia.grifoglio@regione.liguria.it

Distinti saluti.

Il Dirigente ad interim
Il Direttore Generale Ambiente
(Ing. Fernando Della Pina)

Firmato digitalmente da:
FERNANDO DELLA PINA
Regione Liguria
Firmato il: 23-12-2025 13:06:42
Certificato valido
dal 13-05-2025
al 13-05-2028