

Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS

**OGGETTO** **Presentazione osservazione.**

**Progetto:** Progetto di realizzazione di un nuovo parco eolico composto da 20 aerogeneratori denominato "Monte Giarolo" e relative opere connesse, della potenza massima complessiva di 124 MW, sito nei Comuni di Albera Ligure, Cabella Ligure, Fabbrica Curone e Santa Margherita di Staffora

**Procedura:** Provvedimento Unico in materia Ambientale

**Codice Procedura:** 9336

Il/La Sottoscritto/a **Matteo BILARDO**

In qualità di **Rappresentante**

degli osservanti **Leonardo BILARDO, Matteo BILARDO,**

presenta, ai sensi del D.Lgs.152/2006, la seguente osservazione

per la procedura di **Provvedimento Unico in materia Ambientale** relativa al Progetto in oggetto.

**Informazioni generali sui contenuti dell'osservazione**

- Aspetti di carattere generale
- Caratteristiche del progetto
- Aspetti programmatici e pianificatori
- Aspetti ambientali

**Aspetti ambientali oggetto delle osservazioni**

- Territorio
- Popolazione
- Paesaggio, beni culturali
- Rischi naturali e antropici
- Monitoraggio ambientale

**Osservazione**

*Il progetto eolico "Monte Giarolo" rischia di mettere a repentaglio un intero territorio dal punto di vista ambientale, sociale e della sicurezza energetica. Il progetto non rispetta l'Ambiente e mette a repentaglio la Sicurezza Energetica della zona, valori che il Ministero deve salvaguardare. Aggredire con un progetto di tale entità un ambiente in parte protetto non è sicuramente il modo corretto per affrontare la transizione energetica del paese. In allegato alcune osservazioni.*

Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

### **Elenco Allegati**

Allegato - Dati Personali                      OSS\_1570\_PUA\_DATI\_PERS\_20240722.pdf

Allegato 1 -                                      OSS\_1570\_PUA\_ALL1\_20240722.pdf

Data 22/07/2024

Matteo BILARDO

## Osservazioni personali riguardo Provvedimento Unico in materia Ambientale relativo a nuovo parco eolico denominato "Monte Giarolo"

Le presenti sezioni evidenziano il parere **personale** del sottoscritto riguardo il *Progetto di realizzazione di un nuovo parco eolico composto da 20 aerogeneratori denominato "Monte Giarolo" e relative opere connesse, della potenza massima complessiva di 124 MW, sito nei Comuni di Albera Ligure, Cabella Ligure, Fabbrica Curone e Santa Margherita di Staffora*, proposto dalla società 15 PIU' ENERGIA SRL e individuato dal codice procedura 9336. Le osservazioni che seguono sono state organizzate in tre sezioni:

1. Osservazioni sullo studio geologico
2. Osservazioni sullo studio anemometrico
3. Osservazioni di carattere sociale

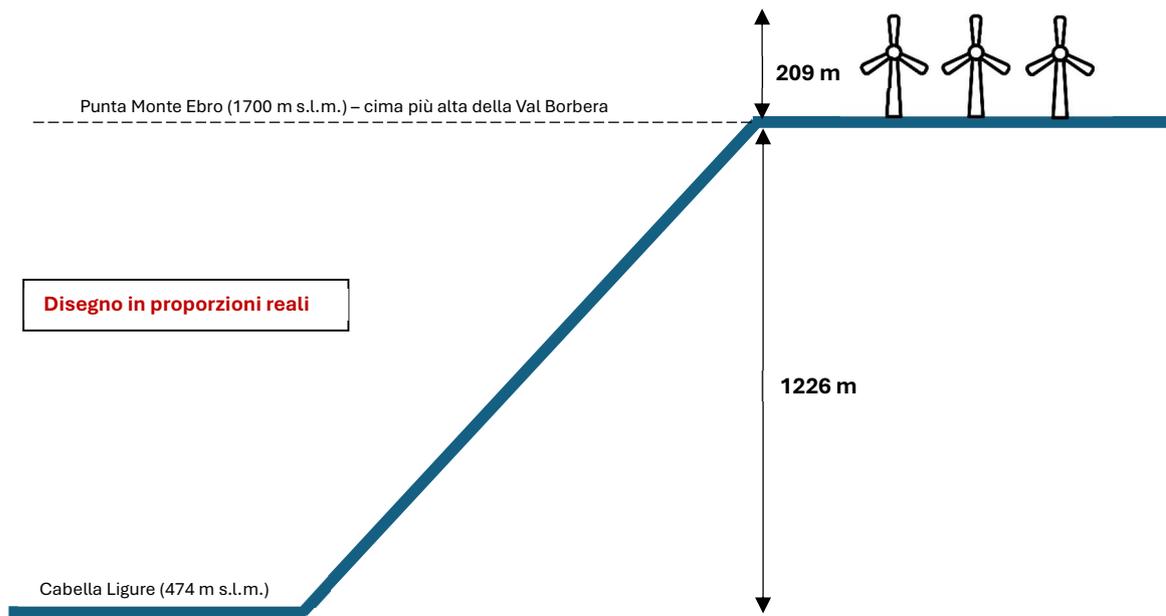
### Studio geologico – osservazioni

Gli studi geologici presentati per il progetto del Parco Eolico Monte Giarolo, pur fornendo una prima analisi del contesto geologico e geomorfologico, presentano alcune lacune tecniche e rischi non valutati in modo approfondito, in particolare per quanto riguarda la realizzazione delle strade carrabili e dei plinti di ancoraggio degli aerogeneratori.

#### Criticità principali degli studi geologici:

- **Indagini geotecniche superficiali:** Le analisi finora condotte si sono basate principalmente su rilievi superficiali, sulla cartografia geologica esistente e su indagini sismiche a rifrazione. Sebbene siano state effettuate alcune indagini geognostiche, queste sono state limitate e non hanno riguardato tutti i siti di installazione delle turbine e delle opere accessorie.
- **Mancanza di un modello geomeccanico dettagliato:** Non è stato ancora sviluppato un modello geomeccanico completo che tenga conto delle caratteristiche geotecniche specifiche di ogni sito di installazione, delle sollecitazioni indotte dalle opere e dalla loro interazione con i fenomeni di instabilità presenti.
- **Sottostima del rischio idrogeologico:** Nonostante la consapevolezza della presenza di fenomeni franosi e di instabilità nell'area, la valutazione del rischio idrogeologico non appare esaustiva. La progettazione delle opere di drenaggio e di stabilizzazione dei versanti, elementi cruciali per la mitigazione del rischio, necessita di un approfondimento alla luce di indagini geotecniche più accurate.

A supporto di ciò si evidenzia nella figura seguente l'impatto in termini di dimensioni che l'aerogeneratore potrebbe avere sui crinali di installazione. L'altezza totale dell'aerogeneratore in progetto (209 m) è infatti pari più di un sesto del dislivello tra uno dei comuni coinvolti (Cabella Ligure – 474 m s.l.m.) e la cima del monte più alto della zona (Monte Ebro – 1700 m s.l.m.). L'impatto di un manufatto di tali dimensioni, considerandone il peso e le sue fondazioni, ha delle dimensioni tutt'altro che trascurabili rispetto alla morfologia del territorio. Vista l'entità di tali dimensioni, che lo schema seguente riporta rispettandone le proporzioni, lo studio geologico presentato risulta notevolmente carente e debole in termini di analisi geofisiche accurate.



- **Mancata valutazione del rischio sismico locale:** Sebbene sia stata menzionata la classificazione sismica dell'area e l'esecuzione di indagini sismiche a rifrazione, manca una valutazione dettagliata della risposta sismica locale, un aspetto fondamentale per il dimensionamento delle fondazioni degli aerogeneratori e delle opere accessorie, soprattutto in un'area caratterizzata da una complessa orografia e da condizioni geologiche variabili.

A tal proposito si riporta immagine fotografica scattata dal sottoscritto, relativa alla recente frana verificatasi nel 2022 in prossimità del comune di Carrega Ligure, a pochi chilometri dai crinali interessati dall'intervento a progetto per il parco eolico.





### Criticità principali dei documenti progettuali:

- **Definizione generale degli interventi:** I documenti progettuali messi a disposizione forniscono informazioni generali sulle opere previste (strade di accesso, piazzole, fondazioni degli aerogeneratori), ma mancano di dettagli specifici e di sezioni costruttive che consentano una valutazione puntuale degli impatti e della compatibilità geologica degli interventi.
- **Mancanza di un piano di monitoraggio dettagliato:** Sebbene siano state previste alcune misure di mitigazione, come l'utilizzo di materiali drenanti e di tecniche di ingegneria naturalistica, manca un piano di monitoraggio specifico e dettagliato che consenta di verificare l'efficacia di tali misure nel tempo, sia durante la fase di cantiere che durante l'esercizio dell'impianto.
- **Attivazione di fenomeni franosi:** La realizzazione di strade carrabili e di scavi per i plinti di fondazione, soprattutto in un'area caratterizzata da una diffusa presenza di fenomeni di instabilità, potrebbe innescare movimenti franosi o accelerare quelli quiescenti.

In conclusione, la mancanza di indagini geognostiche approfondite impedisce di valutare con precisione i rischi geologici e geotecnici connessi alla realizzazione del parco eolico. Senza un'adeguata caratterizzazione del sottosuolo, risulta impossibile garantire la stabilità delle opere, la sicurezza del territorio e la tutela dell'ambiente. Per questo motivo si ritiene inaccettabile che la documentazione geologica presentata sia considerata sufficiente per avviare la realizzazione del progetto.

### Studio anemologico – osservazioni

Sulla base dei documenti messi a disposizione, emergono alcune lacune tecniche e rischi non valutati negli studi anemologici relativi alla realizzazione degli aerogeneratori.

- **Durata limitata dei dati per la stazione Riferimento 2:** I dati della stazione Riferimento 2 coprono un periodo di soli 9 mesi circa, un periodo insufficiente per considerare la velocità media registrata come rappresentativa del lungo periodo. Sebbene sia stato effettuato un

confronto con una serie storica per la storicizzazione dei dati, una durata maggiore delle misurazioni in sito avrebbe aumentato l'affidabilità delle stime, che con i dati attuali sono palesemente insoddisfacenti e di bassa qualità rispetto all'intervento a progetto.

- **Verifiche del modello WAsP solo parzialmente positive:** Sebbene il modello di calcolo WAsP sia stato utilizzato per simulare il campo di vento e stimare la produzione eolica, le verifiche effettuate non sono state sempre pienamente soddisfacenti. Questo indica che il modello potrebbe non interpretare con la massima accuratezza gli effetti dell'orografia e della rugosità del terreno sulla velocità del vento, introducendo un certo grado di incertezza nelle stime di producibilità.
- **Mancanza di una specifica qualificazione anemometrica ad altezze adeguate:** Lo studio stesso suggerisce di effettuare una specifica qualificazione anemometrica ad altezze maggiori rispetto a quelle attuali, utilizzando tecnologie come i Remote Sensing Device. Questa dichiarazione non può rappresentare una semplice raccomandazione, ed è inaccettabile che uno studio preliminare con tali mancanze sia considerato accettabile per il proseguimento delle autorizzazioni amministrative.
- **Mancanza di analisi dell'incertezza complessiva sulla valutazione della producibilità:** La mancanza di questo tipo di analisi non permette di valutare con precisione i rischi legati alla variabilità della risorsa eolica e di determinarne il valore atteso con data probabilità (P75%, P90%,), elemento fondamentale per la sostenibilità generale dell'impianto.

In sintesi, le criticità anemologiche evidenziate nei documenti progettuali riguardano principalmente la **scarsa rappresentatività dei dati raccolti rispetto al lungo periodo, la mancanza di misurazioni a quote più elevate e una validazione solo parziale del modello fluidodinamico utilizzato**. Questi elementi comportano un aumento dell'incertezza sulla reale producibilità dell'impianto e, di conseguenza, sulla sua sostenibilità generale. È pertanto inaccettabile che uno studio di scarso approfondimento sia considerato accettabile per l'ottenimento delle autorizzazioni amministrative. Già in fase preliminare lo studio anemologico, vista la sua importanza e rilevanza per un progetto di tale entità, dovrebbe rappresentare i dati con alti livelli di confidenza e accuratezza.

## Rischi di natura sociale – osservazioni

Sulla base della documentazione fornita, i rischi sociali legati alla realizzazione dell'impianto eolico sono molteplici e complessi. Le criticità si concentrano principalmente su tre aspetti: l'impatto sul paesaggio e sul turismo, i rischi per le attività agro-silvo-pastorali e la mancanza di un'adeguata valutazione dei benefici per la comunità locale.

- **Impatto sul paesaggio e sul turismo:** L'impianto eolico sorgerà in un'area paesaggisticamente rilevante, caratterizzata da una scarsa antropizzazione e da un piccolo flusso turistico legato alla natura e alla tranquillità del luogo. Nonostante gli studi citati affermino che gli impianti eolici non generino un impatto negativo sul turismo nel suo complesso, la documentazione non approfondisce l'impatto specifico che l'impianto avrebbe su questo particolare contesto territoriale, caratterizzato da un turismo di nicchia legato alla bellezza del paesaggio.

La presenza di aerogeneratori di grandi dimensioni, strade di accesso e infrastrutture accessorie potrebbe compromettere l'integrità paesaggistica dell'area, con possibili ripercussioni negative sul turismo locale. La relazione paesaggistica, pur menzionando l'adozione di misure di mitigazione, non fornisce dettagli specifici sulle soluzioni previste per minimizzare l'impatto visivo dell'impianto e garantire la compatibilità con il contesto storico-artistico.

- **Rischi per le attività agro-silvo-pastorali:** La documentazione evidenzia la presenza di attività agro-silvo-pastorali nell'area interessata dall'impianto, in particolare l'allevamento. La costruzione delle infrastrutture accessorie, come strade e piazzole, comporterebbe la modifica dei percorsi utilizzati per il pascolo e la transumanza, con possibili disagi per gli allevatori.

Inoltre, le opere di cantierizzazione potrebbero interferire con la viabilità minore, limitando l'accesso ai pascoli e alle aree boschive. Le relazioni tecniche, pur menzionando la possibilità di concordare procedure specifiche con gli allevatori durante la fase di cantiere, non forniscono garanzie concrete sulla salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali a lungo termine.

- **Mancanza di valutazione dei benefici per la comunità locale:** La documentazione, pur evidenziando i benefici economici e ambientali dell'impianto eolico a livello generale, non approfondisce adeguatamente le ricadute positive per la comunità locale. Non è chiaro, ad esempio, se siano previsti interventi specifici per compensare i disagi causati dalla costruzione e dalla presenza dell'impianto, come la realizzazione di opere di pubblica utilità o l'erogazione di incentivi economici per le attività produttive locali. La mancanza di un'adeguata valutazione dei benefici per la comunità locale rischia di alimentare il dissenso nei confronti del progetto, compromettendone la fattibilità sociale.

## Conclusioni

In definitiva, la documentazione presentata a supporto del progetto del parco eolico "Monte Giarolo" si rivela gravemente lacunosa per quanto concerne gli studi geologici, geotecnici, anemometrici e sociali.

La mancanza di sondaggi geognostici approfonditi, in un'area notoriamente fragile e vulnerabile dal punto di vista idrogeologico, non consente di valutare con la necessaria accuratezza i rischi potenziali legati alla realizzazione delle opere. L'assenza di dati geotecnici puntuali impedisce di escludere rischi di cedimenti, dissesti o attivazioni di frane quiescenti, con possibili conseguenze negative sulla stabilità delle opere e sulla sicurezza del territorio circostante.

Le analisi anemometriche non possono essere considerate affidabili e rappresentato considerazioni sulla producibilità energetica che nessun tecnico del settore sottoscriverebbe come robuste e affidabili. La producibilità energetica stimata è il risultato di un calcolo pressapochista e privo di solide fondamenta di carattere fisico, pertanto altamente inaffidabile.

La superficialità con cui sono state analizzate le implicazioni sociali del progetto appare ulteriormente preoccupante se si considera la delicata situazione demografica dell'area. La realizzazione di un'opera potenzialmente impattante, senza un'adeguata opera di coinvolgimento e di condivisione con la comunità locale, rischia di alimentare il senso di abbandono e di frustrazione che già caratterizza queste zone, compromettendo ulteriormente la loro coesione sociale ed economica.

A queste criticità si aggiunge la mancanza di un'analisi approfondita dell'impatto microclimatico dell'impianto. La costruzione delle infrastrutture accessorie potrebbe alterare i flussi d'aria locali, con possibili ripercussioni negative sulla ventosità della regione, impattando flore e fauna locali e, per ultimo, anche l'efficienza stessa degli aerogeneratori.

Appare pertanto **imprescindibile**, al fine di garantire la tutela del paesaggio, dell'ambiente e dell'incolumità pubblica, che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), in questa fase istruttoria, assuma una **netta posizione** di salvaguardia, sospendendo il procedimento autorizzativo e non consentendo la prosecuzione dell'intervento. Nella sua presentazione attuale, il progetto del parco eolico non tutela né l'Ambiente, né la Sicurezza Energetica. Un impianto eolico di

tale portata pensata in un territorio così fragile rappresenta un modo di fare energia pulita distante dalla sicurezza energetica che il Ministero dovrebbe difendere. La superficialità con cui si è affrontata la caratterizzazione geologica del sito risulta inaccettabile, considerando l'impatto potenzialmente irreversibile che un'opera di tale portata potrebbe avere su un territorio già fragile e vulnerabile.

Matteo Bilardo,

a nome dei soggetti rappresentati

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Matteo Bilardo". The signature is fluid and cursive, with the first name "Matteo" written in a larger, more prominent script than the last name "Bilardo".