



# Comune di Caldarola

Provincia di Macerata

P.zza Vittorio Emanuele n. 13 62020 Caldarola (MC)

Tel. 0733/905529

e-mail: [info@comune.caldarola.mc.it](mailto:info@comune.caldarola.mc.it) pec: [comune.caldarola.mc@legalmail.it](mailto:comune.caldarola.mc@legalmail.it)

C.F. e P.IVA: 00217240431 – Cod. ISTAT: 043 006 – Cod. Cat. B398

Rif. Prot.n° 2846 del 09/03/2023

## PRAT. ED. N° VIA/VAS - 10 - 2023

Spett.le **Ministero Dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**

Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)  
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS  
PEC: [va@pec.mite.gov.it](mailto:va@pec.mite.gov.it)

e p.c.

Spett.le **Regione Marche**

Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile  
Direzione Ambiente e risorse idriche  
Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali  
PEC: [regione.marche.valutazamb@emarche.it](mailto:regione.marche.valutazamb@emarche.it)

**OGGETTO:** Istanza di “[ID: 9257] (V00953) Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al Parco Eolico "Energia Caldarola" costituito da 12 aerogeneratori della potenza unitaria di 5,0 MW per una potenza complessiva dell'impianto pari a 60,0 MW integrato con un sistema di accumulo della capacità di 20,0 MW e delle relative opere di connessione alla RTN sito nei Comuni di Caldarola e Camerino (MC). Codice pratica MYTERNA n.202102245. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.” su area ubicata nel Comune di Caldarola e Camerino.

## INVIO OSSERVAZIONI AL PROGETTO

### IL SINDACO

VISTA l'istanza “[ID: 9257] (V00953) Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 relativa al Parco Eolico "Energia Caldarola" costituito da 12 aerogeneratori della potenza unitaria di 5,0 MW per una potenza complessiva dell'impianto pari a 60,0 MW integrato con un sistema di accumulo della capacità di 20,0 MW e delle relative opere di connessione alla RTN sito nei Comuni di Caldarola e Camerino (MC). Codice pratica MYTERNA n.202102245” pervenuta in data 09/03/2023 (prot. n° 2846), su area ubicata nel Comune di Caldarola e Camerino, richiesta dalla ditta:

- **Fred Olsen Renewables Italy S.R.L.** con sede a ROMA (RM) in Viale Castro Pretorio 122 (Cod. Fiscale 15604711000);

VISTA l'istruttoria tecnica a firma del Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Caldarola acquisita al protocollo Comunale in data 08/04/2023 al n. 3977;

con la presente invia le osservazioni per la procedura di cui all'oggetto come di seguito specificato.

### **IN ESITO ALL'ISTRUTTORIA PRELIMINARE DEGLI ELABORATI:**

Ferme restando le successive fasi istruttorie necessarie per il proseguo dell'iter della pratica l'esame degli allegati progettuali **sono evidenziate le seguenti carenze di analisi e/o progettuali, essenziali ai fini della presente procedura:**

#### **1) STUDIO ANEMOLOGICO:**

- a) lo studio anemologico depositato è dichiarato dal proponente relativo ad una zona posta ad oltre 10 km dal sito oggetto di interesse quindi su un'altra vallata rispetto alla valle del Chienti che caratterizza l'orografia del sito nella direzione mare monti;
- b) relativamente allo studio anemometrico non risultano depositati gli elaborati relativi ad elementi essenziali quali:
  - i. il punto esatto dello studio;
  - ii. la data di inizio dello studio;
  - iii. la data di fine dello studio;
  - iv. i dati rilevati;
  - v. l'eventuale accessibilità e verificabilità degli stessi;
  - vi. eventuali comunicazioni di avvio dello studio al Comune o ad Enti pubblici che possano attestare il periodo;
- c) i dati dello studio anemometrico, oltre a non essere relativi al sito, sarebbero stati misurati in forma completa per 8 mesi anziché per 12 in quanto risulterebbero intense nevicate dal mese di settembre al mese di dicembre (????);
- d) non è specificato quanti dati relativi alle misurazioni siano stati persi;
- e) non è indicata (probabilmente a causa della mancata misurazione del vento) la direzione del vento prevalente, elemento necessario e richiesto dalla normativa regionale;

#### **2) STUDIO DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE:**

- a) non risulta effettuata una adeguata campagna di misura relativa al rumore, in sito, allo stato attuale;
- b) per quanto sopra non sono disponibili dati di misurazione, accessibili e verificabili relativi allo stato attuale;
- c) nella relazione alcuni ricettori risultano "dubbi", nelle valutazioni di impatto acustico il tecnico incaricato deve accertarsi della tipologia del ricettore che può essere sensibile o non sensibile ma non "dubbio";
- d) ai fini della validazione del modello di calcolo per lo sviluppo del rumore l'efficacia dello stesso dovrebbe essere verificata con misure in punti di controllo predeterminati;
- e) nell'elaborazione del modello del rumore si fa riferimento a dati di emissione forniti dal produttore dell'aerogeneratore. E' di tutta evidenza che detti dati debbano far parte della relazione ed essere noti e leggibili;
- f) relativamente all'impianto già esistente in sito non è stata effettuata alcuna misurazione dichiarando un livello di emissioni senza riscontro alcuno con dati reali;

- g) relativamente all'impatto acustico non sono minimamente valutate le fasi di realizzazione dell'opera in quanto:
  - i. scavi e trivellazioni, tranne minimi strati contenuti nell'ordine di 20-30 cm, sono relativi a scavi e/o trivellazioni su roccia;
  - ii. dai dati desumibili dagli elaborati sono stimati oltre 8.000 viaggi di mezzi pesanti solo sull'area di installazione delle pale eoliche oltre le movimentazioni dei materiali in sito;

**3) STUDIO SULL'INSERIMENTO VISIVO E INTERVISIBILITA':**

- a) gli elaborati relativi al foto-inserimento dell'intervento non risultano minimamente sufficienti ed idonei alla valutazione dell'impatto visivo dell'installazione sul territorio del Comune di Caldarola e dell'intera provincia. I punti scelti risultano forvianti, riduttivi e non rappresentativi del reale impatto sul territorio in quanto sono omesse le viste rispetto ai principali punti di visibilità lungo le strade di maggiore percorrenza ed in corrispondenza dei punti di vista panoramici e/o storico culturali;
- b) si rileva come la visibilità del sito sia ben evidente all'interno della documentazione fotografica contenuta nella relazione geologica dove in corrispondenza del posizionamento degli aerogeneratori è stata scattata una foto verso la vallata del Chienti. Come evidente, stante il principio di reciprocità, l'impianto risulta ben visibile da gran parte della vallata del Chienti essendo peraltro posizionato con la base degli aerogeneratori sulla cresta della montagna;
- c) in una tavola di foto-inserimento tridimensionale che ben evidenzierebbe la dimensione delle pale rispetto al contesto risultano evidenziati solamente i punti di installazione;
- d) non risultano effettuati nemmeno i fotoinserti in sito relativi alle nuove strade ed ai rimodellamenti del terreno che non risultano minimamente trascurabili;
- e) si rileva inoltre che l'inserimento fotografico dovrebbe ben evidenziare la dimensione dell'installazione che di fatto risulta circa ¼ dell'altezza della montagna sul livello del mare;
- f) gli studi di intervisibilità tengono conto degli impianti esistenti ma non dell'ulteriore impianto che la stessa ditta proponente intende realizzare nel Comune di San Severino Marche;

**4) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI INTERVENTO:**

- a) nella documentazione depositata non si rileva alcuna documentazione fotografica dell'area di intervento che bene aiuta a capire le caratteristiche peculiari della stessa.

**5) STUDIO SULL'IDROLOGIA E LA COMPATIBILITA' IDRAULICA:**

- a) nei diversi elaborati ed in particolare a pag. 81 dello Studio Impatto Ambientale è dichiarato che *“Le opere in progetto non genereranno alcuna alterazione degli acquiferi superficiali e sotterranei né causeranno variazioni all'assetto morfologico del territorio che possano modificare il naturale deflusso delle acque superficiali”*, nonché *“le opere di progetto non comporteranno l'impermeabilizzazione dei suoli”*. Tale affermazione non può corrispondere allo stato di progetto in quanto:
  - i. la realizzazione delle fondazioni comporta l'impermeabilizzazione del suolo per oltre mq. 7.000;
  - ii. la realizzazione delle nuove strade, peraltro tutte asfaltate, comporta l'impermeabilizzazione di oltre 23.000 mq di superficie;

- iii. la realizzazione della strade con superficie impermeabile comporta la necessità di realizzare sistemi di raccolta, deflusso e convogliamento delle acque superficiali alterando obbligatoriamente il naturale deflusso delle acque meteoriche;
- iv. nei dati sopra richiamati sono escluse le eventuali fondazioni delle gru di installazione per le quali non è stato dichiarato alcun dato dimensionale;
- b) per quanto sopra stante l'evidente ed ampia impermeabilizzazione dei suoli risulta completamente assente tutto quanto previsto dalla L.R. 22/2011 relativamente alla compatibilità idraulica delle trasformazioni territoriali;
- c) sempre a pag. 81 dello Studio Impatto Ambientale tra le altre dichiarazioni risulta: *“non sarà compromessa la vulnerabilità degli acquiferi”*, *“non vi sarà alcuno sversamento sul suolo o nel sottosuolo”* e *“le opere interrato previste, fondazioni e cavidotti, non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi”*. Tali affermazioni non appaiono coerenti con il progetto che prevede la trivellazione di roccia per la profondità di ml. 25,00, per una quota complessiva, considerata la fondazione, di circa ml. 30,00 dall'attuale piano di campagna. Si rileva che gli stessi getti di calcestruzzo nel sottosuolo ed in particolare nei pali potrebbero trovare vie di scorrimento lungo fratture nel terreno stesso. A conferma la relazione geologica in merito alle acque sotterranee evidenzia che *“la natura del substrato, caratterizzato da intensa fratturazione, asseconda l'infiltrazione delle acque facendo della Formazione della Scaglia rossa un buon acquifero”*;
- d) in merito alla contaminazione degli acquiferi, su tutta la cartografia depositata, pur se immediatamente rilevabile dalla cartografia on-line disponibile sul sito del Comune di Caldarola, non sono considerate le sorgenti (n. 5) ubicate al di sotto dei punti di installazione dell'impianto. Non sono inoltre stati effettuati i doverosi studi al fine di escludere la contaminazioni di dette sorgenti che per posizionamento ed orografia trovano alimentazione dalla montagna oggetto di intervento;
- e) pur se gli elaborati non corrispondono al livello progettuale definitivo dichiarato, risulta di tutta evidenza che a seguito degli interventi risultano forti rimodellazioni del terreno con riporti o scavi correntemente di altezza almeno ml. 5,00. Ciò contrasta con quanto dichiarato al capitolo 4.4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO del SIA dove si dichiara che *“la realizzazione dell'intervento non introdurrà significative alterazioni morfologiche”*. Ne consegue che risulta comunque necessario un adeguato studio della regimazione delle acque non rilevabile in alcuno degli elaborati;
- 6) STUDIO SULL' ACCESSIBILITA' AL SITO E VIABILITA' DI CANTIERE:**
- a) relativamente allo studio per l'accessibilità al sito risultano 2 elaborati contraddittori tra di loro indicando documentazione fotografica relativa ad aree di “appoggio”, ubicate nel Comune di Caldarola, la necessità di smontaggio di parte di una rotonda, sempre nel Comune di Caldarola, nonché ulteriori opere necessarie sulle strade comunali e non per l'accesso al sito;
- b) in un altro elaborato, sembrerebbe invece che l'accesso e l'area di appoggio al sito avvenga in parte dal Comune di Belforte, contrariamente a quanto previsto nel precedente;
- c) detti elaborati sopra richiamati non risultano minimamente esaustivi delle modalità di accesso al sito in quanto non è chiaramente individuabile il tragitto. Non è riportata la risoluzione puntuale delle interferenze con ponti, con servizi e sottoservizi, non sono specificate le modalità di attraversamento degli abitati, le modalità di trasporto delle eliche dei rotori di lunghezza pari a

ml. 75, nonché le eventuali misure di sicurezza da attuare nel trasporto e quant'altro necessario a chiarire la reale trasportabilità dell'opera in sito;

- d) ai fini della verifica della trasportabilità e accessibilità al sito, non si evincono le dimensioni dei vari elementi da trasportare;
- e) ai fini della trasportabilità dell'opera si ritiene necessaria una verifica puntuale delle opere d'arte (ponti, viadotti, etc ...) attraversate dal trasporto;
- f) sempre nei suddetti elaborati vengono indicati punti di criticità, legati alle pendenze della strada ed alla presenza di diversi tornanti, che sembrerebbe doversi risolvere in sede di esecuzione con la realizzazione di opere, le stesse sembrerebbero impattare sull'ambiente circostante, difatti è la ditta stessa a dichiarare che alcuni interventi non sono da ritenersi modesti e che pertanto dovrebbero essere ricomprese nel presente procedimento;
- g) pur se non ben specificato, risulta che l'accesso al sito dei mezzi necessari all'installazione degli aerogeneratori non sia possibile con la viabilità esistente che pare debba essere oggetto di interventi di modifica;
- h) ai fini della realizzazione dell'opera risulta necessario realizzare tutta la viabilità a partire dal ripetitore esistente, oltre km 4,0;
- i) nel cronoprogramma non è possibile riscontrare il tempo necessario per le fasi di trasporto né i tempi di attraversamento del territorio comunale;
- j) la ditta dichiara la probabilità di impiegare come mezzo di trasporto il blade lifter, dimostrata la fattibilità del trasporto si ritiene necessaria l'indicazione della tempistica prevista di ogni singolo viaggio, e se come probabile sia anche necessario chiudere le strade comunali di accesso alle limitrofe frazioni di Castello di Croce, Castiglione di Croce e Vestignano che eventualmente rimarrebbero isolate;
- k) per la realizzazione dell'elettrodotto di collegamento della nuova stazione nel Comune di Camerino non si riscontra negli elaborati la necessaria viabilità né risulta chiara l'accessibilità dei punti a forte pendenza. Analogamente attraversando aree boscate non risulta alcuna valutazione circa la necessità del taglio di alberi, né valutazioni dell'intervento su flora, fauna, impatto acustico, idrogeologico, etc.
- l) Non risultano dagli elaborati elementi relativi al trasporto delle necessarie gru di installazione;

## 7) STUDI GEOLOGICI:

- a) il livello di approfondimento della relazione geologica non risulta assolutamente adeguato per la definizione del necessario livello progettuale, la totale assenza di prove porta ad ipotizzare una stratigrafia probabilmente non pienamente corrispondente con lo stato dei luoghi, dato atto della documentazione fotografica agli atti di questo Comune nell'ambito del procedimento di rilascio e realizzazione della pala eolica esistente in sito;
- b) senza l'esecuzione di alcuna prova e con stratigrafie ipotetiche il dimensionamento delle opere di ingegneria, quali base delle fondazioni, pali di fondazione, scarpate, etc.... potrebbero subire sostanziali variazioni che conseguentemente potrebbero incidere sui parametri di valutazione di cui al presente procedimento di VIA;
- c) la corretta stratigrafia del terreno potrà comportare rispetto alle previsioni attuali diverse tecniche di intervento per l'esecuzione degli scavi e delle trivellazioni con ripercussioni sugli impatti delle fasi di cantiere;

- d) resta inoltre indefinita la reale possibilità di costruire tutte la pale previste dato atto che una delle stesse ricade in zona PAI e il geologo ha espressamente richiesto prove di approfondimento;

**8) STUDI SULLA FLORA, SULLA FAUNA ED EFFETTI DELL'INTERVENTO:**

- a) fermi restando i pareri degli altri enti competenti in materia, per quanto agli atti, gli studi ed il monitoraggio faunistico preliminare non risultano completati. In particolare non sono chiaramente indicate, non riportate o non specificate:
- i. le specie animali e vegetali dimoranti sull'area di intervento;
  - ii. le interferenze con le rotte migratorie;
  - iii. eventuali alberature da abbattere nell'ambito di tutto l'intervento;
  - iv. gli effetti dell'intervento sulla fauna esistente;
  - v. gli effetti della fase di cantiere sulla fauna e sulla flora esistente, anche in considerazione del tempo di cantiere (superiore ad 1 anno), della rumorosità delle lavorazioni da effettuare (scavi su roccia, trivellazioni, trasporti con mezzi pesanti), degli inquinanti rilasciati dai mezzi di trasporto pesanti (gas di scarico, eventuali perdite di liquidi da parte degli stessi mezzi, etc ...) e quant'altro conseguente il cantiere;
  - vi. gli effetti della fase di dismissione dell'impianto sulla fauna esistente per le medesime motivazioni sopra indicate;
- b) dalla documentazione non si riscontra la sovrapposizione dell'inquadramento dell'impianto su cartografia Piano Energetico Ambientale Regionale della Regione Marche per l'individuazione delle aree sensibili. Considerato che la DGR 829/2007 vieta l'istallazione delle pale eoliche di grande taglia all'interno di "Aree di particolare valore floristico-vegetazionale del PEAR", risulta a maggior ragione essenziale in questa fase aver concluso un adeguato monitoraggio della fauna.
- c) Si rileva che alcune della pale interferiscono con le aree sensibili individuate dalla suddetta DGR 829/2007;

**9) ELABORATI CIRCA IL POSIZIONAMENTO E DIMENSIONAMENTO DEGLI AEROGENERATORI, L'AREA DI CANTIERE, LE STRADE E LE CABINE ELETTRICHE:**

- a) non risultano elaborati grafici dettagliati sul dimensionamento degli aerogeneratori, diametro dei pali di base al variare dell'altezza, dimensioni delle eliche dei rotori (h, b, l), etc.... Nella relazione si riporta la vista frontale e laterale con indicate le sole dimensioni dell'altezza di palo ed elica che compongono l'aerogeneratore.
- b) non è possibile evincere da nessun elaborato grafico le dimensioni dei vari pezzi che compongono gli elementi principali (sicuramente necessari per la verifica di accessibilità al sito), ad esempio la ditta dichiara che la torre sarà assemblata in sito in quanto composta da un tronco base e da tronchi successivi dei quali non è possibile riscontare quantità e dimensioni;
- c) negli elaborati architettonici depositati si rileva che per ogni aerogeneratore è prodotto un elaborato, su base ortofotocarta, con riportate le curve di livello ed eventuali aree di sterro e riporto. Nelle stesse manca l'inserimento e la posizione dell'aerogeneratore, vi è un'unica sezione trasversale rispetto alla piazzola e come nel caso dell'aerogeneratore T6 (a solo titolo esemplificativo) l'area si sviluppa trasversalmente le curve di livello creando tra monte e valle un dislivello prossimo a ml. 20. Tali elaborati dovrebbero essere adeguati indicando quale sia la sistemazione finale comprensiva dell'aerogeneratore, con un numero di sezioni idonee, dato atto

dell'ampia dimensione delle stesse, al fine di individuare le altezze di sterri e riporti nelle diverse zone della piazzola e quindi consentire una adeguata valutazione dell'impatto sulla morfologia del terreno;

- d) sempre in corrispondenza dell'aerogeneratore T6 sembrerebbe che un percorso riportato sulle mappe catastali sia inglobato all'interno di una piazzola, l'assenza dell'aerogeneratore negli elaborati non consente di definire l'eventuale deviazione del percorso stesso;
- e) non risulta inoltre specificato se i bordi delle scarpate che saranno generate dall'intervento, sia in sterro che in riporto, debbano essere protette con parapetti e/o recinzioni e quale sia la loro eventuale tipologia;
- f) nelle planimetrie non risultano riportate le principali dimensioni delle nuove strade da realizzare né la lunghezza della stesse;
- g) negli elaborati non si rileva alcuna informazione dimensionale circa la fondazione da realizzare a sostegno della gru, l'eventuale quota del piano di posa della fondazione, l'eventuale necessità di realizzare pali di fondazione anche per la gru, i principali elementi dimensionali e tipologici della gru di installazione;
- h) si presuppone che la gru sia alimentata da energia elettrica e la potenza richiesta dalla stessa non trascurabile, non è minimamente spiegato come la gru sarà alimentata né la necessità di ulteriori scavi per la realizzazione di elettrodotti non previsti;

#### 10) INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE:

- a) la tavola relativa all'individuazione delle interferenze è stata redatta in scala troppo grande e deve essere maggiormente dettagliata al fine di valutare puntualmente le interferenze dell'impianto e dell'elettrodotto di connessione con le opere civili e gli ostacoli "naturali" lungo il percorso;
- b) nella valutazione delle interferenze non è stata minimamente individuata la galleria di derivazione che proviene dal lago di Fiastra e porta l'acqua alla centrale di Valcimarra né quella che dal lago di Polverina porta l'acqua alla medesima centrale.

Si ricorda che in corrispondenza della Centrale di Valcimarra è in corso la valutazione di impatto ambientale per l'intervento di [ID: 8953] Procedura di V.I.A./PNIEC, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. "Nuovo gruppo di generazione e pompaggio denominato "VALCIMARRA II". Proponente: Enel Produzione S.p.A.";

- c) si segnala che i due interventi sopra indicati distano in linea d'aria meno di 1,2 km;
- d) non è verificato che l'impianto non interferisca, sotto ogni profilo, con il ripetitore esistente;

#### 11) INTERFERENZE DELL'IMPIANTO CON I VOLI AEREI:

- a) la relazione appare superficiale in virtù della posizione degli aerogeneratori, posti sulla cresta della montagna ed alla loro altezza. Peraltro le elisuperfici riportate nella tavola non considerano quella di Belforte del Chienti, che risulta essere quella più prossima all'impianto, nonché ulteriori impianti (es. quello di Corridonia) o il fatto che in alcuni casi gli elicotteri del soccorso sanitario utilizzano correntemente gli spazi del campo sportivo (Es. Tolentino);

#### 12) RELAZIONE SULLO STUDIO DI GITTATA:

- a) la tavola relativa allo studio di gittata, ossia alla massima distanza che potrebbe essere interessata dalla rottura ipotetica di una pala di un aerogeneratore, individua il corpo ricettore più vicino

posto a mt. 1.000 circa dall'aerogeneratore indicato come T12. Nel medesimo elaborato risulta inspiegabilmente ignorato il ripetitore posto nelle immediate vicinanze;

- b) si rappresenta che il ripetitore presente in sito ospita sicuramente reti di impianti telefonici e anch'esso rappresenta impianto di pubblica utilità. Considerando che rientra pienamente nell'ambito della gittata di uno o più aerogeneratori (dato atto che sulla tavola ne risulta rappresentato solo uno) gli stessi non risultano compatibili con la suddetta installazione;

**13) PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO:**

- a) negli elaborati non si evince l'individuazione di aree all'interno del cantiere dedicate all'accantonamento del materiale proveniente da scavi. Se pur non sono esplicitati i volumi di scavo/rinterro per le opere di adeguamento della viabilità esterna, la ditta stima un esubero su tutto l'intervento pari a 46.414,10 mc di scavo (pari a circa 61.000 mc di materiale sciolto) e dichiara che *“il materiale proveniente dagli scavi sarà accantonato temporaneamente nei pressi dei siti di scavo e riutilizzato per i rinterrati o trasportato in altra zona all'interno del cantiere per essere in seguito utilizzato nelle aree da ripristinare alla situazione ante operam”*;
- b) non si riscontrano elaborati attui a verificare che gli scavi e i rinterrati previsti non modificheranno in modo significativo l'andamento del terreno esistente dato atto che i riporti e/o sterri hanno altezze correnti (non massime) di circa ml. 5,00
- c) Si riscontra, solo effettuando le somme di alcuni dati desumibili, che solo all'interno del Comune di Caldarola si prevede di movimentare oltre 200.000,00 mc di scavi (corrispondenti a circa 270.000,00 mc di materiale sciolto) e di riutilizzarne circa 155.000,00 mc (corrispondenti a circa 200.000,00 mc di materiale sciolto). Tali movimentazioni necessitano di aree di stoccaggio, mezzi per il carico, lo scarico, il trasporto, la relativa viabilità etc... non minimamente evidenziate in alcun elaborato;
- d) non è indicato come dovrà essere smaltito l'esubero indicato di mc. 70.000,00 di materiale, dato sicuramente non secondario nell'ambito della valutazione di impatto ambientale;
- e) la stima dei materiali da movimentare e di esubero appare anche sottostimata
- f) il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo non può ritenersi totalmente attendibile, dato atto che lo studio geologico è stato effettuato senza l'esecuzione di alcuna prova e non è dimostrato che i materiali scavati potranno essere totalmente riutilizzabili in sito;

**14) RISPETTO DEI REQUISITI DGR 829/2007:**

- a) Aree Sensibili all'installazione degli impianti eolici: ai fini della realizzazione degli impianti eolici di grande taglia, la Regione Marche con propria D.G.R. 829/2007 ha emanato gli indirizzi ambientali ed i criteri tecnici per l'inserimento di impianti eolici nel territorio marchigiano. Ai fini della realizzazione degli impianti eolici devono essere rispettati i criteri, le limitazioni ed i divieti in essa prescritti. Nello specifico, premesso che nello studio di impatto ambientale (pag. 78) il progettista dichiara che *“tutti gli altri requisiti stabiliti dalla D.G.R. 829/2007, essi risultano tutti rispettati”* si rileva che:
- i. l'area, quantomeno quella di cantiere, risulta ricadere, almeno parzialmente, all'interno delle aree vietate alle installazioni eoliche di grande taglia. In particolare la DGR 829/2007 individua nel sito l'area sensibile MC36 che risulta: *“di grande importanza dal punto di vista floristico per la presenza di specie endemiche centro-appenniniche. Il territorio presenta inoltre una fondamentale importanza come habitat di caccia per rapaci estremamente rari nelle Marche. Inoltre costituisce un'importante luogo di passo per la rotta migratoria*



*transappenninica e come luogo di nidificazione per passeriformi. Il gruppo montuoso si caratterizza inoltre per un'elevata integrità ecosistemica ed è parte integrante degli ecosistemi di prateria basso-montani tipici del Parco Nazionale dei Monti Sibillini". Tale area secondo la DGR 829/2007 è classificata di tipo;*

- *A1 - habitat di eccezionale importanza (talvolta insostituibile) di nidificazione e caccia per rapaci diurni;*
  - *A2 - area di nidificazione e soste per passeriformi di particolare importanza naturalistica;*
  - *A3 - area posta lungo la direttiva delle principali rotte migratorie transappenniniche;*
  - *B1 - presenza di specie floristiche rare (ovvero di specie con meno di 10 stazioni in tutto il territorio marchigiano);*
  - *B2 - presenza di specie endemiche centro-appenniniche;*
  - *B5 - presenza di comunità vegetali vulnerabili;*
  - *B6 - presenza di prati falciabili*
  - *C2 - area ad elevata integrità ecosistemica espressa da una bassa o nulla antropizzazione del paesaggio (assenza di manufatti antropici, alterazione della copertura vegetale etc ..) e dalla pienezza de suoi elementi costitutivi (praterie in equilibrio floristico strutturale);*
- ii. come ben specificato nelle note di cui all'art. 1.3 della D.G.R. 829/2007 i limiti delle aree sensibili sono da collocarsi ai margini dei boschi alla data della Deliberazione, qualora lo stesso fosse variato per dinamiche naturali o antropiche dall'anno 1994, di riferimento per la cartografia della D.G.R., all'anno 2007 di approvazione della medesima D.G.R.. Alcuni degli aerogeneratori (in particolare gli aerogeneratore T5 e T6) risultano posizionati a pochi metri dal confine delle aree sensibili, distanza stimata pari a circa 50 ml. Negli elaborati non vi è alcuna considerazione di carattere cartografico circa la validità dei perimetri in funzione delle note medesime della D.G.R. 829/2007;
- iii. il limite stesso del perimetro delle aree vietate all'eolico, sembra coincidere con alcuni dei sentieri esistenti, resta di tutta evidenza come le caratteristiche peculiari sopra richiamate dei territori limitrofi alle aree sensibili siano esattamente le stesse con i medesimi caratteri morfologici faunistici e vegetazionali sopra richiamati;
- iv. nell'applicazione dei perimetri della D.G.R. 829/2007 deve peraltro ritenersi improbabile che le aree sensibili possano applicarsi considerando i suddetti limiti alla stregua della normale pianificazione urbanistica, è di tutta evidenza che le motivazioni di limitazione di installazione degli impianti eolici sono di carattere prettamente naturalistico, preservando in particolare, le rotte migratorie e gli habitat faunistici e vegetazionali preesistenti ritenuti di assoluto valore. Risulta pertanto difficile che gli habitat e le rotte migratorie possano essere delimitati, senza un'ampia fascia di margine;
- v. per quanto sopra l'area di ubicazione del parco eolico risulta del tutto incompatibile con le caratteristiche naturalistiche del sito in quanto la stessa, oltre ad essere limitrofa, presenta le medesime caratteristiche peculiari delle aree sensibili. Non è da escludere che in virtù delle

caratteristiche dell'area la stessa cartografia, che sembrerebbe prodotta su cartografie preesistenti in scala 1:100.000, non sia stata correttamente riportata;

- vi. essendo posta in corrispondenza di rotte migratorie, di aree di nidificazione e caccia dei rapaci, tutta l'area di intervento risulta all'interno delle aree considerate critiche ai sensi della D.G.R. 829/2007;
- vii. la realizzazione di n. 12 aerogeneratori, crea comunque una barriera fisica rispetto alle rotte migratorie che interessano l'area;
- b) ai fini della realizzazione degli impianti eolici di grande taglia, la D.G.R. 829/2007 oltre l'individuazione delle aree sensibili ha individuato, per l'installazione, anche i seguenti requisiti:
- i. Requisiti Anemologici: è prevista la presenza di una torre anemometrica nel sito e documentazione comprovante l'installazione secondo le norme indicate, con certificazione della calibrazione dei sensori, avente data non inferiori a tre anni. La torre anemometrica deve rilevare i dati per almeno n. 1 anni ed i relativi dati devono essere forniti all'amministrazione pubblica;
  - ii. Requisiti Energetici:
    - E' prevista la produzione annuale per aerogeneratore maggiore o uguale a 1,8 Gwh/MW, tale valore deve essere inteso come quello avente la probabilità del 50% di essere superato: valore P50;
    - E' previsto un requisito di densità volumetrica di energia annua unitaria che deve essere maggiore o uguale a 0,18 kW/m<sup>3</sup> calcolato con la formula  $E_v = E / (18 \times D^2 \times H)$  dove D è il diametro del rotore (in metri), H è l'altezza totale da terra dell'aerogeneratore;
  - iii. Requisiti Ambientali: numero massimo di aerogeneratori per impianto pari a 12, distanza minima trasversale tra aerogeneratori pari a 3 diametri, limite minimo di distanza longitudinale tra le file pari almeno a 6 diametri di rotore, distanza minima tra due impianti diversi pari a 2 km oltre disposizioni all'organizzazione spaziale e temporale del cantiere;
 

Nell'abito dei requisiti ambientali il cronoprogramma deve essere ben dettagliato, anche delle opere di ripristino ambientale, individuando eventuali interruzioni programmate. Il cronoprogramma dettagliato deve essere redatto anche per le fasi di dismissioni delle opere;
  - iv. Requisiti di sicurezza: sono previste distanze minime dalle aree edificabili, dai centri urbani, dagli edifici residenziali, dagli edifici produttivi, da strade ed autostrade nonché strade comunali e provinciali;
  - v. Ulteriori requisiti: sono richiesti comunque ulteriori requisiti tecnici ed amministrativi tra cui il numero di ore di rotazione delle pale, superiore a 4.000 ore/anno, fornire garanzie circa la reale dismissione dell'impianto, previsione di revamping per il singolo rotore in caso di mancato funzionamento di un rotore per 2 anni e di revamping dell'impianto qualora lo stesso produca una energia annua minore o uguale al 80% di quella prevista in fase progettuale per almeno 3 anni consecutivi. E' inoltre previsto l'obbligo di invio alla regione Marche dei dati annui di produzione, nonché prima della presentazione del progetto al competente ufficio VIA, la società proponente deve dare pubblicità all'opera presso i Comuni interessati anche mediante convegni pubblici, incontri tematici dandone preventiva informazione ai competenti organi Comunali, Provinciali e Regionali, nonché alle associazioni ambientaliste e di categoria;

- c) per quanto si rileva dagli elaborati **non risultano verificati i requisiti richiesti dalla D.G.R. 829/2007** ed elencati al punto b), in particolare:
- i. relativamente ai requisiti anemologici: non risulta verificato il vento in sito, non risultano accessibili alle amministrazioni pubbliche i dati misurati su altro sito che peraltro non sono completi con motivazioni risibili circa la perdita dei dati;
  - ii. relativamente ai requisiti energetici: non è dimostrata la produzione annuale per aerogeneratore, inteso come quello avente la probabilità del 50% di essere superato: valore a P50. La densità volumetrica di energia, calcolata con i dati forniti dal proponente, risulta pari a 0,1626 inferiore al valore minimo previsto pari 0,18;
  - iii. relativamente ai requisiti ambientali: non risulta rispettato il numero massimo di n. 12 aerogeneratori per impianto, considerati i cumuli con gli impianti esistenti (n. 1 pala eolica) e n. 2 ulteriori pale eoliche autorizzate dalla Provincia di Macerata ed in attesa di avvio dei lavori. Ai sensi della D.G.R. 829/2007 due diversi impianti possono stare a meno di 2 km di distanza l'uno dall'altro solo qualora ci sia la condivisione della sottostazione elettrica e delle opere civili connesse alla realizzazione dell'infrastruttura principale. La deroga alla distanza di 2 km non è assentibile per più di n. 2 impianti. Nel caso in specie, fermi restando gli altri limiti di cui al punto 2.2.4 il nuovo impianto da realizzare:
    - non condivide la sottostazione elettrica con quelli esistenti;
    - rappresenta il terzo impianto da realizzare nell'area e pertanto non autorizzabile ai sensi della D.G.R. 289/2007;
  - iv. relativamente ai requisiti ambientali: Tra gli elementi mancanti, non risultano specificate le distanze tra i diversi aerogeneratori e pertanto non risultano verificabili i limiti di distanza di cui al punto 2.2.4 della suddetta D.G.R. 829/2007, peraltro dichiarati non rispettati per alcuni generatori.

#### 15) PROGETTO DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE:

- a) non è previsto alcun progetto di compensazione ambientale, dalle tavole agli atti risulta un'idea di realizzazione di "parco eolico" senza alcuna connessione con il sito di intervento che peraltro pare un ulteriore danno ambientale oltre quelli conseguenti la realizzazione dell'impianto;

#### 16) COMPUTI METRICI ESTIMATIVI E QUADRO ECONOMICO DI SPESA:

- a) non è specificato a quale prezzario faccia riferimento il Computo Metrico Estimativo redatto. Ai fini della corretta quantificazione delle spese si ritiene che il Computo Metrico Estimativo debba essere redatto analiticamente ai sensi del Prezzario Regione Marche aggiornato alla versione più recente o comunque con riferimento ad un prezzario istituzionale;
- b) gli eventuali scavi e le trivellazioni sono tutti su roccia per i quali le voci adottate non risultano congrue;
- c) nella voce a corpo relativa alla fornitura degli aerogeneratori sono comprese le spese per il trasporto, si ritiene necessario distinguere le spese di fornitura dell'aerogeneratore da quelle di trasporto che devono presumibilmente considerare anche eventuali opere senza le quali non risulta possibile accedere al sito e da quelle della gru e delle relative opere necessarie all'installazione;
- d) mancano le spese relative ai necessari allacci (elettrici, aree di cantiere, etc.);

- e) mancano completamente le spese relative alla movimentazione dei materiali nell'area di cantiere;
- f) non sono state rilevate le quantità relative alle fondazioni delle gru;
- g) risultano ingenti quantità di materiali presi da cave mentre nelle relazioni si parla di riutilizzo dei materiali da scavo;
- h) mancano tutte le eventuali tubazioni e sistemi di raccolta delle acque meteoriche lungo le nuove strade (oltre km 4);
- i) i compensi per gli oneri di discarica non risultano coerenti con i valori di trasporto;
- j) non risulta computata alcuna opera compensativa;
- k) non risultano computate le spese per la risoluzione delle interferenze in fase di trasporto con i pubblici servizi, la viabilità pubblica ed ogni altro elemento interferente direttamente o indirettamente;
- l) non risultano computate opere di ripristino della stessa viabilità pubblica dato atto della mole di traffico pesante che interesserà strade "urbane" e o di montagna;
- m) Il computo delle opere relative alla dismissione dell'impianto dovrà obbligatoriamente essere redatto sulla base del prezzario vigente della Regione Marche essendo necessario anche per l'eventuale attuazione "sostitutiva" da parte del Comune delle opere di ripristino;
- n) Il computo delle opere relative alla dismissione dell'impianto dovrà obbligatoriamente essere completo di tutte le voci di prezzario e dovranno essere evitate voci a corpo o incomprensive di più lavorazioni;
- o) Per eventuali nuovi prezzi, da limitare allo stretto indispensabile, dovrà essere prodotta idonea analisi prezzi;
- p) relativamente al Quadro economico di progetto:
  - i. non prevede alcun importo necessario per le opere di acquisto, esproprio e/o servitù delle aree interessate direttamente o indirettamente dall'intervento;
  - ii. le spese tecniche risultano irrisorie rispetto al valore dell'opera e ben al di sotto dei parametri di equo compenso;
  - iii. sono assenti tutte le spese di rilevazione ante e/o post opera in merito al vento, rumore, flora, fauna, sondaggi, prove sui terreni, sui materiali, etc...;
  - iv. sono assenti tutte le previsioni delle spese necessarie alla manutenzione dell'opera;
  - v. sono assenti i costi delle fidejussioni da produrre alla pubblica amministrazione;
  - vi. il quadro economico relativo alle opere di dismissione dell'impianto deve essere aggiornato:
    - (a) nella voce lavori a seguito dell'aggiornamento al prezzario della Regione Marche che dovrà essere comprensivo delle opere necessarie all'eliminazione delle interferenze relative alla fase di trasporto, con i pubblici servizi, la viabilità pubblica ed ogni altro elemento interferente direttamente o indirettamente, nonché le eventuali opere di ripristino della stessa viabilità pubblica per le motivazioni sopra richiamate;
    - (b) nell'importo dell'IVA che si ritiene debba essere indicata al 22% (solo alla realizzazione di opere di nuove urbanizzazione può essere applicata l'aliquota IVA del 10%);

- (c) dell'importo di tutte le spese tecniche necessarie alla realizzazione dell'opera (progettazione, direzione lavori, rilievi, contabilità, sicurezza, collaudo, etc....);
- (d) importi per prove ed indagini;
- (e) dell'importo previsto per le occupazioni temporanee necessarie per l'esecuzione delle opere;
- (f) dell'importo previsto per le spese di gara ed amministrative;
- (g) degli importi per imprevisti;

#### 17) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

Secondo quanto previsto dall'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. lo studio di impatto ambientale deve contenere:

- una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;
  - una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione;
  - una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi;
  - una descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali;
  - il progetto di monitoraggio dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto, che include le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio;
  - qualsiasi informazione supplementare di cui all'allegato VII relativa alle caratteristiche peculiari di un progetto specifico o di una tipologia di progetto e dei fattori ambientali che possono subire un pregiudizio.
- a) Relativamente alla descrizione probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e di dismissione: nello studio, in analogia con le carenze evidenziate negli altri elaborati di progetto di cui di fatto rappresenta la sintesi, non sono valutati gli effetti, tutti negativi, dell'intervento sull'ambiente circostante, anche in considerazione che interessa un sito non antropizzato e di importante valenza naturalistica;
  - b) Relativamente alla descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi: non essendo stati studiati gli impatti dell'intervento sull'ambiente, conseguentemente non risulta alcuna misura atta a prevenire, limitare e/o compensare gli impatti negativi e significativi, anzi in alcuni casi (vedi aerogeneratore T6) lo stesso posizionamento dell'aerogeneratore massimizza il dislivello tra monte e valle pari circa a ml. 20,00;
  - c) Relativamente alla descrizione delle alternative ragionevoli prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali: le alternative citate nello studio di impatto ambientale corrispondono di fatto

alla semplice massimizzazione della produzione e dell'utile dell'impresa rappresentando una mera contabilità economica, peraltro senza un'adeguata giustificazione tecnica di quanto affermato. Infatti a conferma di tutto quanto sopra nella valutazione del progetto e delle alternative risultano completamente assenti i significativi impatti negativi del progetto mancando di fatto un bilancio ambientale complessivo che consenta un'opportuna valutazione da parte delle autorità competenti delle soluzioni individuate.

### **OSSERVAZIONI GENERALI AL PROGETTO:**

Tutto quanto sopra premesso ulteriori perplessità sono emerse a seguito della riunione avvenuta telematicamente in data 03/04/2023, indetta dalla Regione Marche, nella quale la ditta proponente ha illustrato una documentazione diversa rispetto agli elaborati di cui alla presente VIA. Sembrerebbe che la nuova stazione di trasformazione elettrica e di accumulo sia ubicata in posizione diversa rispetto a quanto riportato negli elaborati depositati, così come sono stati proposti elaborati diversi, sempre rispetto a quelli depositati, relativamente al trasporto degli aerogeneratori in sito, prevedendo nel percorso diverse opere per adeguare la viabilità.

Ferma restando la carenza progettuale, che interessa elementi fondamentali ai fini della valutazione di impatto ambientale, dall'istruttoria effettuata risulta comunque possibile effettuare le seguenti osservazioni:

1. **l'intervento risulta in palese contrasto con quanto previsto dalla D.G.R. 829/2007** "Indirizzi ambientali e criteri tecnici per l'inserimento di impianti eolici nel territorio marchigiano" non rispettando alcuno dei requisiti richiesti:
  - non è stato misurato il vento in sito per almeno 12 mesi;
  - non sono rispettati i requisiti energetici minimi previsti per l'impianto;
  - non sono rispettati il numero massimo di aerogeneratori per il sito, né il numero massimo di impianti realizzabili sul sito;
  - sul territorio non sono state attivate le forme di comunicazione e pubblicità obbligatorie per l'intervento;
  - non risultano verificati ulteriori parametri previsti per i quali non è stato possibile procedere a verifiche autonome;
2. **risultano totalmente assenti studi e verifiche di carattere idrogeologico, con particolare riferimento alle sorgenti poste alla base dell'altopiano**, dato atto anche delle considerazioni circa la permeabilità e le vie di scorrimento delle acque riportate nella relazione geologica. Si ricorda che alcune sorgenti forniscono acqua ad alcuni Comuni della Provincia di Macerata;
3. **gli studi necessari per la valutazione dell'impatto ambientale risultano ampiamente carenti e fortemente incompleti** comportando allo stato una valutazione complessiva negativa:
  - non risultano dati certi e concreti relativi al monitoraggio faunistico;
  - le specie vegetali sono ricavate dalla bibliografia e dalle relazioni accompagnatorie dell'istituzione di aree protette e similari senza studi in sito;
  - sono completamente trascurati gli effetti della realizzazione dell'impianto sugli aspetti geologici ed idrogeologici;
  - non è stata effettuata adeguata misura del rumore, né approntati modelli di verifica sia ai fini degli effetti sui ricettori che ai fini degli effetti sulla fauna;

- l’impatto visivo dell’intervento sul territorio risulta omesso e non correttamente rappresentato;
  - non sono mai considerati gli effetti negativi dell’intervento limitando il bilancio ambientale alla mera produzione elettrica;
  - non risultano valutati gli impatti dell’intervento sulle aree protette rispetto alle quali l’impianto risulta posto in “aderenza”;
  - dallo studio di impatto ambientale è stata completamente trascurata la fase di cantiere;
4. **gli elaborati per lo studio sull’impatto visivo** risultano non rappresentativi del reale impatto, difatti considerata la posizione delle pale, la morfologia del sito e la dimensione delle stesse si ritiene che ai fini dell’esplicitazione degli effetti dell’intervento la ditta proponente debba proporre un idoneo studio dei principali punti di visibilità in corrispondenza sia della viabilità principale che dei punti di interesse storico artistico, borghi storici, etc .... Le pale così come oggi posizionate sono pienamente visibili lungo tutto il percorso della Superstrada S.S. 77, da Civitanova Marche fino al Comune di Caldarola, nella direzione mare – monti nonché le stesse risultano visibili da gran parte dei Comuni della vallata del Chienti.

Pertanto i punti di vista fotografici dovranno essere adeguatamente individuati e significativi, sia rispetto alla vista nella direzione mare-monti che nella direzione opposta considerando importanti centri abitati come Camerino, al fine di consentire agli Enti preposti una adeguata valutazione del progetto.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, alcuni punti di interesse sono appresso indicati:

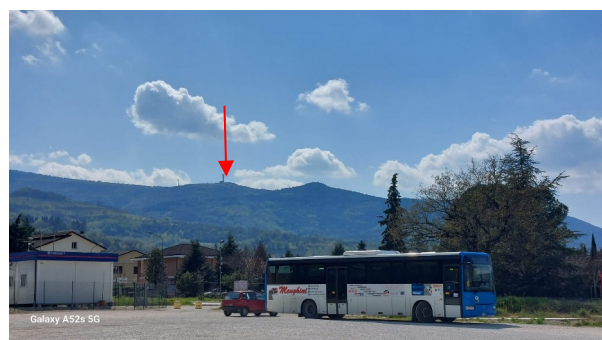
*S.S. 77 – Tolentino*



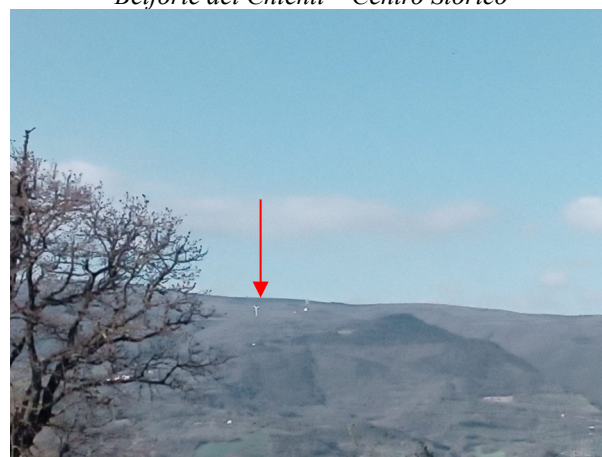
*Tolentino – Centro Storico*



*Caldarola - Via Martiri di Montalto  
(Partenza nuova strada pedemontana)*



*Belforte del Chienti – Centro Storico*



In merito alla documentazione di fotoinserimento dell'intervento **si invita la ditta proponente alla produzione di elaborati corretti e congrui**. E' infatti proposto il fotoinserimento nei pressi del Municipio del Comune di Caldarola con angolo di vista ruotato rispetto al reale punto di inserimento dell'impianto, ben riconoscibile dalla presenza del ripetitore e della pala eolica esistente.

*Fotoinserimento proposto nei pressi del Municipio del Comune di Caldarola*

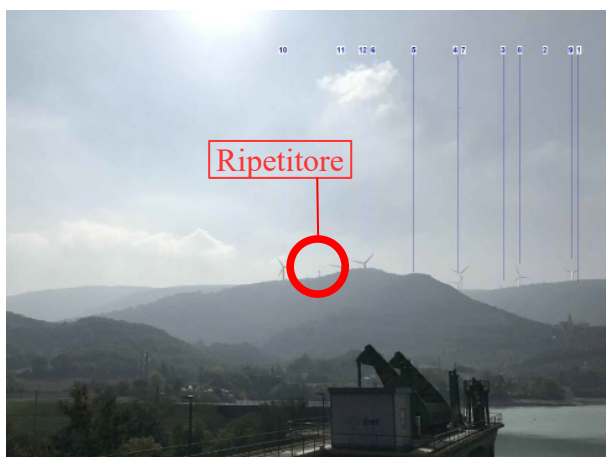


*Fotoinserimento effettivo nei pressi del Municipio del Comune di Caldarola*

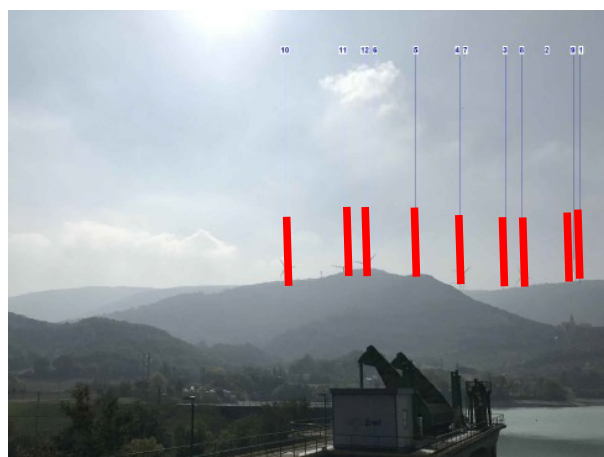


Analogo e palese fotoinserimento errato risulta quello in corrispondenza del Lago di Borgiano dove le pale vengono posizionate molto più in basso del punto effettivo. Nella medesima foto è visibile il ripetitore che risulta ubicato ad una quota leggermente più bassa rispetto al punto base degli aerogeneratori più prossimi.

*Fotoinserimento proposto nei pressi del Lago di Borgiano (Serrapetrona)*



*Fotoinserimento "da rettificare" nei pressi del Lago di Borgiano (Serrapetrona)*



- L'intervento sembra interferire con le opere di cui al progetto [ID: 8953] Procedura di V.I.A./PNIEC, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. "Nuovo gruppo di generazione e pompaggio denominato "VALCIMARRA II". Proponente: Enel Produzione S.p.A.", dove alcune delle strutture sotterranee da realizzare risultano in prossimità di alcuni degli aerogeneratori.**

Analogamente non è stata verificata la compatibilità dell'intervento con la presenza della galleria di derivazione dell'acqua dal Lago di Fiastra alla Centrale di Valcimarra, né dell'elettrodotto con la derivazione del Lago di Polverina, sempre verso la Centrale di Valcimarra che in alcuni tratti sembra sullo stesso percorso.



Sono inoltre omesse anche le interferenze che potrebbe avere l'impianto eolico con il ripetitore esistente, che ospita importanti impianti di trasmissione. Lo stesso ripetitore si trova nello spazio di gittata di almeno 1 aerogeneratore (vanno verificati anche gli altri aerogeneratori) rilevando la non compatibilità dell'aerogeneratore con il suddetto ripetitore.

6. **Il sito di installazione degli aerogeneratori non risulta accessibile** senza la realizzazione di opere di adeguamento stradale, sistemazione dei sottoservizi, tagli ed abbattimento di vegetazione, pur se l'elaborato risulta carente di ogni fattivo elemento di valutazione della risoluzione delle problematiche connesse al trasporto dei componenti, risulta del tutto evidente che pale aventi lunghezza pari a ml. 75,00, per il trasporto, necessitano di spazi importanti assolutamente non presenti nell'attuale viabilità comunale di accesso al sito. Ammesso che la viabilità nazionale sia in grado di consentire il trasporto di detti elementi, la stessa viabilità locale, provinciale e statale, non pare comunque idonea ai suddetti trasporti essendo non adeguata sia per i raggi di curvatura che per le infrastrutture anche considerati i pesi da trasportare.

Simili considerazioni possono essere fatte anche per gli elementi di base delle torri degli aerogeneratori.

7. **L'impianto non risulta rispettare i requisiti energetici di cui alla D.G.R. 829/2007**, in particolare non è sicuramente rispettato il parametro "*Densità Volumetrica di Energia Annuale Unitaria*" pari a  $E_v = [(158.000.000/12)/(18 \times 150^2 \times 200)] = 0,1626$  (kWh anno / m<sup>3</sup>) inferiore al valore minimo previsto 0,18 (kWh anno / m<sup>3</sup>).

Dato atto che tale parametro è stato individuato nell'anno 2007 dalla Regione Marche e tenendo in considerazione dell'evoluzione tecnologica degli impianti, che ha sicuramente incrementato la resa unitaria degli aerogeneratori, il mancato rispetto del parametro  $E_v$  risulta indice di un sovradimensionamento dell'impianto stesso per il sito, che a fronte di impatti significativi negativi sull'ambiente di contro non garantisce un impianto che massimizzi le potenzialità delle macchine installate.

Tale ipotesi è confermata anche dal numero delle ore equivalenti di produzione, sempre ipoteticamente indicate dal proponente senza alcun dato certo, che riduce la produzione dell'impianto a massimo il 30% delle ore su un anno. Tale previsione peraltro potrebbe anche rilevarsi particolarmente ottimistica andando a peggiorare la reale produttività del sito che già da previsione non raggiunge i limiti minimi richiesti.

La mancata ed adeguata misurazione del vento, che dovrebbe essere base per la progettazione ed il dimensionamento di ogni impianto eolico, ha comportato il dimensionamento di un impianto "fuori scala" non adeguatamente prestazionale che al contempo impatta molto negativamente su un'area naturalistica.

8. **L'impianto non risulta assolutamente compatibile con le vigenti disposizioni del Piano Regolatore Generale**, il piano regolatore infatti individua l'area come "EM – Zone Agricole Montane" di cui all'art. 22.3 della NTA ed esclude "*qualsiasi intervento di trasformazione che possa alterare il naturale equilibrio di tali zone*" nonché "*qualsiasi forma di turismo permanente con attrezzature stabili*" garantendone al contempo "*la fruizione ai fini ricreativi, escursionistici e didattico-naturalistici*" proprio in funzione del particolare uso e stato del suolo consolidatosi nel tempo.

Ne consegue che l'intervento non è assolutamente compatibile alle norme del Piano regolatore Generale.

9. E' del tutto assente un quadro economico finanziario dell'opera nel suo intero ciclo di vita dal quale sia dimostrata la sostenibilità economico finanziaria dell'intervento che garantisca la corretta realizzazione e gestione nel tempo;

Tutto ciò premesso, si rileva che alcune delle carenze progettuali riscontrate, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, la mancata misurazione del vento, non siano integrabili e pertanto la VIA non possa comunque avere un esito positivo per il principio di precauzione come già stabilito dal TAR Marche di Ancona Sez. I con sentenza n. 139 del 04/03/2019.

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

Distinti saluti.

Il Sindaco  
dott. Luca Maria Giuseppetti\*\*

\*\* Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/20058 s.m.i. e norme collegate, in quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.