

## Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

### Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

*(Barrare la casella di interesse)*

### Il Sottoscritto

*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

La Sottoscritta Monica Tommasi

in qualità di legale rappresentante della Associazione  
*Amici dellaTerra Onlus*

### PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato  
 Progetto, sotto indicato.

*(Barrare la casella di interesse)*

ID: 9587 – Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR). Codice pratica MYTERNA n. 202200780 –

OSSERVAZIONI ALLE CONTRODEDUZIONI (MASE REGISTRO UFFICIALE INGRESSO 0144085.12-09-2023)

*(inserire la denominazione completa del piano/programma ( procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)*

### OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)  
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)  
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)  
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)  
 Altro *(specificare)* \_\_\_\_\_

### ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Atmosfera  
 Ambiente idrico

- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro *(specificare)*

## TESTO DELL' OSSERVAZIONE

Vedere allegato "Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR), Codice pratica MYTERNA n. 202200780 – OSSERVAZIONI ALLE CONTRODEDUZIONI (MASE REGISTRO UFFICIALE INGRESSO)"

---

Il/La Sottoscritto/a 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)).

*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

## ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso
- Allegato 3 - Osservazioni alle controdeduzioni

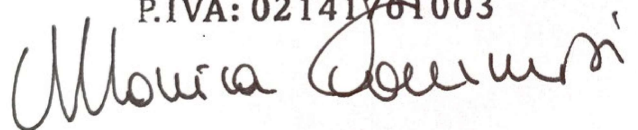
Roma, 13 marzo 2024

*(inserire luogo e data)*

Il/La dichiarante  
Monica Tommasi

*(Firma)*

**AMICI DELLA TERRA ONLUS**  
Via Ippolito Nievo, 62 - 00153 Roma  
C.F.: 80425370584  
P.IVA: 02141761003





**ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS**

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33

**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

**ALLEGATO 3**

**Progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR). Codice pratica MYTERNA n. 202200780 – Codice procedura 9587**

**OSSERVAZIONI ALLE CONTRODEDUZIONI (MASE REGISTRO UFFICIALE INGRESSO 0144085.12-09-2023)**

### **OSSERVAZIONE N. 1**

#### **In riferimento alla controdeduzione punto 1 del gruppo Statkraft**

Il fatto che l'azienda si vanti come "il più grande produttore di rinnovabili d'Europa ed operatore attivo nel settore da più di 125 anni..." e faccia affermazioni autoreferenziali, non toglie che l'oggetto del loro business, non per loro responsabilità, vada a sconvolgere la vita degli abitanti e a devastare il paesaggio. L'autoreferenzialità non toglie il danno rappresentato dall'impianto: le "pale" restano alte 220 metri quasi quanto il grattacielo più alto d'Italia, la Torre Unicredit, così come le "pale" restano incongrue e non mitigabili rispetto alle peculiarità del paesaggio italiano.

### **OSSERVAZIONE N. 2**

#### **In riferimento alla controdeduzione punto 5 del gruppo Statkraft**

La società scrive "*Si segnala inoltre che la producibilità dell'impianto è stata valutata da Tecnogaia, azienda leader nella Valutazione del Potenziale Eolico, utilizzando i dati di una stazione anemometrica ricadente nello stesso comune del sito in progetto, avente una campagna di misurazione di 12 mesi.*"

La stessa società nella relazione anemometrica afferma che la campagna di misurazione di 12 mesi non viene ritenuta sufficiente per poter considerare la velocità media registrata come quella di lungo periodo. Quindi fa una stima.

Ribadiamo che la stima di 2.882 ore annue e la produzione di 96.1 GWh/anno non siano dati realistici.

Riportiamo nuovamente la figura del rapporto statistico FER 2021 del GSE dove risulta evidente che la metà degli impianti eolici ha prodotto 1.711 ore equivalenti e una parte esigua degli impianti ha prodotto oltre 2.000 ore equivalenti all'anno.



ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

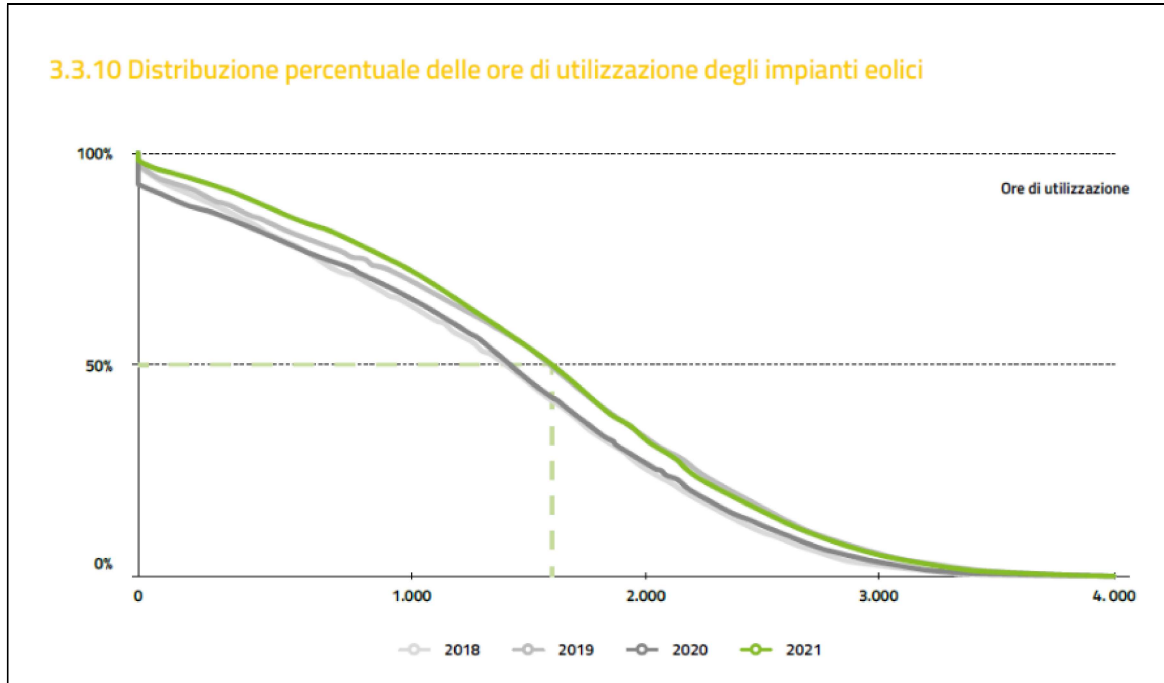
Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33

**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

### 3.3.10 Distribuzione percentuale delle ore di utilizzazione degli impianti eolici



## OSSERVAZIONE N. 3 In riferimento alla controdeduzione punto 2 del gruppo Statkraft

### Verifica fasce di rispetto art. 20 comma 8 c-quater del D. Lgs. 199/2021

Il proponente scrive *“In merito alla verifica delle fasce di rispetto ai sensi dell’art. 20 comma 8 lettera c-quater del D.lgs. 199/2021, si rimanda al seguente elaborato 063\_SKI36-MCASAREEDL50\_CartaIdoneeArt6Comma8DL199\_2021-signed, dal quale si evince che l’impianto eolico in oggetto, comprensivo delle opere di connessione, ricade interamente all’interno di aree idonee ex lege ai sensi del menzionato articolo”*.

Tale affermazione è oltremodo errata in quanto l’elaborato citato non tiene conto del vincolo paesaggistico art. 136 del D. Lgs. 42/2004 facilmente scaricabile dal sito [“Vincoli in rete”](#) del MIBAC.

Tale vincolo determina una fascia di 3 km entro la quale sono ricompresi i 5 aerogeneratori del progetto; questi pertanto ricadono in zona agricola esclusa dalle aree idonee ai sensi dell’art. 20 comma 8 c-quater del D. Lgs. 199/2021.

Seguono cartografie con indicazione del vincolo e delle distanze degli aerogeneratori.

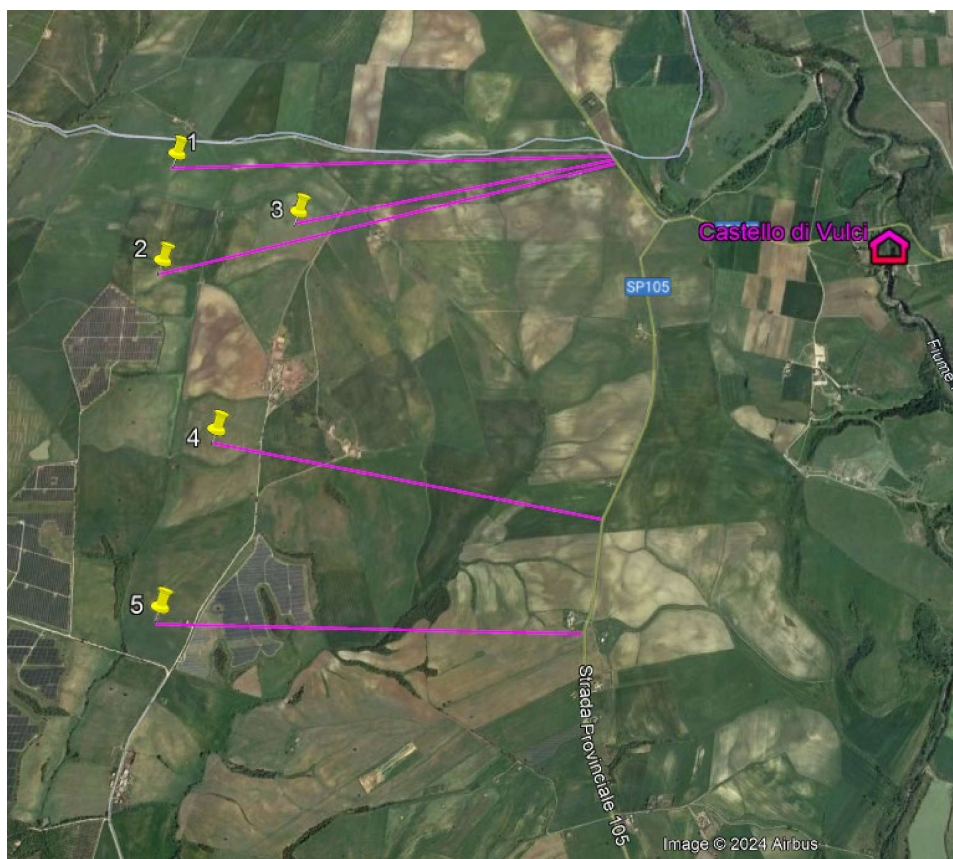


## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)



*Il limite occidentale del vincolo paesaggistico è attestato su viabilità provinciale (S.P. Campigliola e S.P. 105) in Comune di Montalto di Castro*







## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33

**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

*Le distanze degli aerogeneratori dalla viabilità provinciale su cui è attestato anche il limite dell'area con vincolo paesaggistico art. 136 del D. Lgs. 42/2004, sono le seguenti:*

AEROGENERATORE	DISTANZA DA STRADE PROVINCIALI COINCIDENTI CON LIMITE VINCOLO PAESAGGISTICO ART. 136 D. LGS 42/2004
N. 1	KM 2,50
N. 2	KM 1,81
N. 3	KM 2,61
N. 4	KM 2,15
N. 5	KM 2,22

### OSSERVAZIONE N. 4

#### **Sulla pericolosità per turbine difettose e pericolose**

Il tema della pericolosità delle turbine eoliche deve riguardare anche la sicurezza per la possibile caduta di pale o parti di pale, che non risulta affrontato in modo adeguato.

L'elaborato progettuale "SKI36-MCAS-GMAX\_Relazione di **gittata massima**" calcola la distanza massima del punto d'impatto del baricentro di una pala distaccatasi dal rotore pari a circa 156 m, facendo riferimento peraltro a documentazione superata, come le linee guida del D.M. 10.9.2010.

Riteniamo che tale valutazione sia da contestare alla luce di significativi riferimenti bibliografici come di seguito argomentato.

Particolarmente completa ed illuminante è la trattazione sull'argomento contenuta nel lavoro di Sarlak e Sorensen pubblicato nel 2015 su [Wind Energy](#) (Analisi delle distanze di lancio di oggetti staccati da turbine eoliche ad asse orizzontale), ove si calcolano valori di gittata decisamente maggiori di quelli riportati nel progetto.

L'analisi del rischio di rottura o distacco di una pala effettuato dal Proponente risulta largamente inadeguato; manca inoltre una vera e propria analisi di rischio basata sulla probabilità statistica che si verifichino gli eventi temuti (ribaltamento dell'intera torre e caduta della navicella oltre che distacco della pala o di suoi frammenti o di frammenti di ghiaccio). Tali analisi di rischio sono state codificate dall'International Energy Agency nel 2018 e da molti Stati a livello nazionale. Va sottolineata l'esigenza che le analisi di rischio vengano aggiornate per gli aerogeneratori di "nuova generazione", per i quali non esistono ancora statistiche sufficientemente affidabili. Sembra del tutto possibile che presentino un rischio maggiore della media degli aerogeneratori esistenti, anche a causa del maggiore stress meccanico e affaticamento dei materiali, provocati dalla lunghezza delle



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

pale e dall'elevata velocità delle loro estremità (vedi la possibilità che in presenza di turbolenze si possono verificare fenomeni supersonici /De Tavernier 2022/).

Si veda al riguardo la bibliografia seguente:

Bredesen 2017/: R. Bredesen, Icethrow from wind turbines: Winterwind International Wind Energy Conference (2017).

/De Tavernier 2022/: D. De Tavernier and D. von Terzi: The emergence of supersonic flow on wind turbines. J. Phys.: Conf. Ser. 2265, 042068.

/Faasen 2014/: C. Faasen, P. Franck, A. Taris: Handboek Risicozonering Windturbines, Eindversie, 3e geactualiseerde versie mei 2013, en Herziene versie 3.1 september 2014.

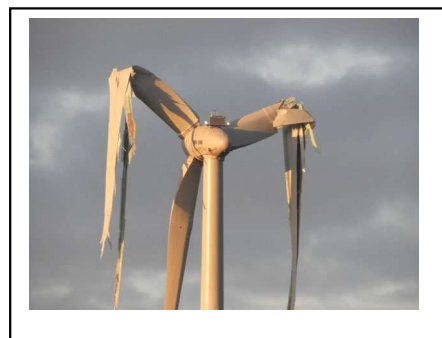
/IAE 2018/: International Energy Agency (IEA): International Recommendations for Ice Fall and Ice Throw Risk Assessments, IES Wind TCP Task 19, (2018).

/LEA Hessen 2018/: Landesenergieagentur Hessen, Faktenpapier: Sicherheit von Windenergieanlagen - Bürgerforum Energieland Hessen (2018).

/Polster 2018/: M. Polster: Standsicherheit, Rotorblattbruch und Turmversagen. TÜV Nord (2018).

Secondo questi studi attuali, la distanza di sicurezza dalla torre (a partire dalla quale il rischio per la salute delle persone è trascurabile), risulta per gli aerogeneratori in progetto da 400 a 500 metri: le distanze di sicurezza riportate nel progetto ottenute con un procedimento scientificamente inadatto non sono condivisibili.

Per illustrare il rischio reale, si veda il risultato di un incidente avvenuto l'8 marzo 2018 a Borchon in Germania nell'immagine qui a fianco. Sono stati trovati pezzi dei rotori fino a una distanza di 800 metri dalla torre (aerogeneratore ENERCON E-115, diametro pala di 115 m, tip speed massima di 290 km/h, altezza massima 200 metri).



In base alle misurazioni riportate negli elaborati di progetto e confermati anche a nostra cura mediante Google Earth (vedi anche cartografia unita alla presente), risulta che l'aerogeneratore 1 sia ubicato a m 170 dalla Strada Ponte dell'Abbadia, sul lato opposto agli aerogeneratori M03 e M05 relativi al progetto eolico "Montauto" in Comune di Manciano. In quest'ultimo caso peraltro la distanza di sicurezza è stata calcolata in m 224, sebbene gli aerogeneratori abbiano un'altezza di m 200 rispetto a quelli del progetto in oggetto aventi altezza di m 220.

In conclusione, è necessario analizzare il rischio per la salute pubblica da rottura e distacco di una pala, da distacco di pezzi di una pala, da ribaltamento della turbina e da caduta della navicella con procedimenti ingegneristici aggiornati e rivalutare le posizioni degli aerogeneratori.



**ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS**

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33

**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

Tali riflessioni sono ancor più significative se correlate alle criticità emerse nei mesi scorsi delle turbine della Società Siemens Gamesa – le stesse o analoghe a quelle previste nel progetto in argomento – con difetti ai rotori e ai cuscinetti in grado di produrre danni agli impianti, la qual cosa ha fatto precipitare il titolo in borsa della Siemens Gamesa di oltre il 30%, come anche riportato nella rassegna stampa che segue.

<https://www.ecoo.it/articolo/pale-eoliche-difettose-vorranno-anni-risolvere-problemi/123528/>

<https://www.firstonline.info/siemens-energy-sprofonda-in-borsa-problemi-alle-turbine-eoliche-rivede-al-ribasso-la-guidance-sugli-utili/>

<https://www.teleborsa.it/News/2023/06/22/siemens-energy-ritira-guidance-su-utili-per-problemi-a-turbine-eoliche-191.html>

Nell'elenco dei ricettori sensibili (abitazioni, luoghi di lavoro, strade, sentieri ...) si trovano alcuni edifici e strade a distanze minori di 500 metri dagli aerogeneratori.

**Autorizzare il progetto nella forma attuale significa esporre la popolazione a gravi rischi.**

#### **OSSERVAZIONE N. 5 In riferimento alla controdeduzione punto 3 del gruppo Statkraft**

##### **Sulla mancata documentazione delle aree percorse dal fuoco**

Il Proponente ritiene che la documentazione relativa alle aree percorse dal fuoco non sia prevista ai fini della procedibilità dell'istanza di VIA.

Ribadiamo che si tratti invece di documentazione che debba comunque essere presente all'interno dei procedimenti di VIA, così come lo stesso MASE ha ritenuto in più occasioni di richiedere.

#### **OSSERVAZIONE N. 6 In riferimento alla controdeduzione punto 6 del gruppo Statkraft**

##### **Insufficiente discussione dell'impatto e dell'incidenza delle opere su flora e fauna nell'area del progetto**

Lo Studio di Impatto Ambientale conclude a pag. 68 (3.4.6 Fauna e avifauna): "[...]"

##### **3.4.6.2 Ordine di grandezza e complessità dell'impatto**

Passando ad un esame di dettaglio dei singoli impatti e stimando in INESISTENTE, BASSO, MEDIO E ALTO il rischio, si ritiene che:

- Rispetto alla COLLISIONE possa essere basso per la maggior parte di specie poiché nel sito non si verificano concentrazioni di migratori in ragione della localizzazione geografica, delle caratteristiche morfologiche ed ambientali. Si ritiene possa essere medio per alcune specie di Ciconiformi, Gruiformi e Falconiformi. Si precisa, però, che le specie appartenenti ai suddetti ordini sono presenti con contingenti





## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33

**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**

[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)

[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

numericamente molto bassi ed anche la loro presenza è discontinua in base ai flussi migratori annuali. In relazione all'impianto si evidenzia che gli spazi liberi fruibili dall'avifauna risultano prevalentemente tra sufficienti e buoni, con effetto barriera basso. Pertanto possiamo in definitiva considerare la possibilità di impatto MEDIO-BASSA.

- Rispetto al DISTURBO si evidenzia che nel sito la fauna stanziale è ridotta a poche specie a causa della mancanza di habitat naturali e della tipologia delle colture in atto. Non ospita dormitori né è sito riproduttivo. E' sito trofico per i migratori e, pertanto, il disturbo arrecato alla fauna dalla realizzazione del progetto si ritiene basso per la fauna stanziale e medio per alcune specie di Ciconiformi, Gruiformi e Falconiformi. Con riferimento a questa componente in definitiva possiamo considerare l'impatto MEDIO-BASSO.

- L'EFFETTO BARRIERA si verifica quando le opere realizzate sono interposte tra siti di dormitorio o nidificazione e aree trofiche, tra biotopi connessi da corridoi ecologici, ecc. La conseguenza dell'effetto barriera è che gli uccelli non possono accedere a determinati siti o che devono deviare la traiettoria di volo con conseguente dispendio energetico. Nel caso in esame oltre a non sussistere le condizioni suddette, il parco eolico proposto occupa una superficie estremamente limitata e la distanza tra le torri consente l'attraversamento del parco. Pertanto, l'effetto barriera arrecato alla fauna dalla realizzazione del progetto si ritiene INESISTENTE.

- La MODIFICAZIONE E PERDITA DELL'HABITAT che consegue all'impianto di un parco eolico è significativa se tale opera viene realizzata in aree dove sono presenti concentrazioni di specie stanziali o dove si aggregano migratori per la nidificazione, il dormitorio o l'alimentazione. Il sito è area di transito e trofica per i migratori, per i quali il rischio sarà medio. Per le specie stanziali si stima basso. Complessivamente stimiamo un impatto MEDIO-BASSO.

Tali conclusioni affrettate sono erranee e prive di fondamento scientifico, soprattutto per due motivi:

a – è assente uno studio faunistico-vegetazionale approfondito,

b – è assente una discussione approfondita del rischio di collisione della fauna volante con i rotori.

### **a – Assenza di uno studio faunistico-vegetazionale approfondito:**

Per valutare l'importanza naturalistica delle aree interessate dal progetto, il suo impatto ambientale e la sua possibile incidenza sugli obiettivi di conservazione dei siti protetti nella vasta area, è indispensabile disporre di uno studio faunistico-vegetazionale approfondito. Uno studio che rileva nelle vicinanze del progetto (di solito si sceglie un'area inclusa in una certa distanza (al massimo di 5 km) dagli impianti), per una durata di almeno un anno, la presenza e le attività delle varie specie di fauna (con l'accento su uccelli, chiropteri e insetti impollinatori) e in generale la presenza di piante e animali di interesse conservazionistico e/o minacciati, e i loro rapporti con i siti protetti.

#### a1) Flora

Gli elaborati del progetto invece, si limitano a citare informazioni sommarie e non specifiche, le quali per la flora si basano essenzialmente sulla carta dell'uso del suolo Corine Land Cover del



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

2016 (SIA pag. 30), considerazioni per la verità relative più alla vegetazione che specificatamente alla flora: “L’area d’impianto e di SE TERNA appartengono all’agroecosistema dei seminativi estensivi delle colline plioceniche caratterizzato da ridotta infrastrutturazione ecologica (ad eccezione di lembi boscati e macchie posti lungo il reticolo idrografico).”.

Inoltre, a pagina 11... si constata (in maniera impropria) “L’area su cui è previsto l’intervento, tipicamente agricola, si presenta in generale come fortemente antropizzata [...]”.

Le carte del Corine Land Cover (CLC) sono basate sulla fotointerpretazione di immagini satellitari realizzata dai team nazionali degli Stati che vi partecipano (Stati membri dell’Unione Europea e Stati che cooperano), seguendo una metodologia e una nomenclatura standard con le seguenti caratteristiche: 44 classi al terzo livello gerarchico della nomenclatura Corine; unità minima cartografabile (MMU) per la copertura di 25 ettari; ampiezza minima degli elementi lineari di 100 metri; unità minima cartografabile (MMU) per i cambiamenti (LCC) di 5 ettari.

Lo SIA analizza dati Corine Land Cover 2016 (probabilmente di Livello II o III (mentre sono disponibili per la Toscana dati di Livello V), un livello di approfondimento troppo grossolano per poter caratterizzare le componenti naturalistiche e accertare la presenza di specie vegetali di interesse conservazionistico con la dovuta precisione. Non sembra siano stati fatti sopralluoghi: sarebbe necessaria una campagna di rilevamento coscienziosa condotta da esperti, con la realizzazione di rilievi fitosociologici.

Pertanto, per riassumere questo punto, lo studio della flora nell’area del progetto è pressoché assente mentre è grossolana e approssimata la parte relativa alla vegetazione che necessita di approfondimenti e studi adeguati per l’inquadramento del contesto sul piano ecologico e del valore naturalistico e paesaggistico.

### a2) Fauna

Per quanto riguarda la fauna (SIA, pag. 71): “Dal punto di vista avifaunistico l’area presenta un popolamento decisamente basso. Poche sono le specie stazionarie e/o nidificanti. La maggior parte delle specie presenti è sinantropica, nessuna specie fa parte della Dir 92/43/CEE all. II.”

Sembra che tale affermazione si riferisca alle specie legate agli ambienti agricoli (quali ad es. Succiacapre, Tottavilla, Allodola, Cappellaccia) le quali però, secondo gli ultimi dati disponibili sono diminuite del 36% dal 2000 al 2023, e nelle aree di maggiore pressione dell’agricoltura intensiva e di urbanizzazione, ossia in pianura, la metà degli uccelli è andata persa (-50%) (Lipu 2024, Farmland Bird Index, 2023).

Per quanto riguarda specie sensibili di interesse comunitario, solo uno studio faunistico approfondito, condotto secondo **metodologie di monitoraggio adatte** per rilevare le varie specie di uccelli interessate (come i protocolli elaborati dall’Osservatorio nazionale su eolico e fauna), avrebbe potuto rilevare la frequentazione dell’area dell’impianto da specie sensibili di interesse comunitario presenti nelle zone protette in prossimità dell’impianto (SIA, pag. 65):



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

- ZPS IT6010056 “Selva del Lamone e Monti di Castro” distante circa 2,5 km;
- ZSC IT6010017 “Sistema fluviale Fiora – Olpetà”, distante 2,5 km;
- ZSC IT6010019 “Pian dei Cangani”, a circa 6,6 km; -
- ZSC IT6010040 “Monterozzi”, a circa 6,8 km di distanza;
- ZSC IT6010018 “Litorale a nord ovest delle Foci del Fiora”, a circa 6,8 km;
- SIC IT6000001 “Fondali tra le foci del Fiume Chiarone e Fiume Fiora” a circa 8,3 km;
- ZSC IT6010027 “Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro” a circa 9,4 km.

Si segnala, inoltre, la presenza di un’Important Bird Area IBA 102 “Selva del Lamone” distante circa 2,5 km

In più, a 2.5 km dista l’IBA 102 “Selva del Lamone”, a circa 2,1 km la Riserva Naturale Montauto e, a circa 2,4 km, l’Oasi di Vulci (Oasi WWF).

Ora, la metodologia usata per la redazione del Piano Preliminare di Monitoraggio Avifauna (PPMA) (codice SKI36-MCAS1, febbraio 2024) è il “protocollo tecnico-operativo per la raccolta dati ornitologici nelle zone umide italiane” dell’INFS (e non dell’ISPRA come si sostiene), un protocollo datato ma soprattutto completamente inadatto per rilevare la frequentazione dell’area vasta dell’impianto da rapaci diurni e notturni.

La frequentazione dell’area dell’impianto da specie protette è da considerare sicura, poiché le specie di interesse conservazionistico menzionate nelle schede Natura2000 delle aree protette limitrofe – che sono (fra gli altri) Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno, Biancone, Gheppio, Lodolaio, Civetta, Albanella minore, Succiacapre, Cappellaccia, Tottavilla, Allodola, Averla piccola, Averla maggiore, Averla capirossa, Ortolano, Strillozzo – percorrono abitualmente distanze fino a più di 5 km, e trovano nell’ambiente interessato dal progetto, con le sue vaste aree aperte di campi e pascoli, con boschi e siepi marginali, con alcuni fossi e la loro vegetazione ripariale le caratteristiche tipiche ed essenziali del proprio habitat.

Consideriamo inoltre che il progetto si trova su o almeno vicina a una delle rotte migratorie principali dell’Italia (vedi la recente sensibility map della LIPU) e che si inserisce, minacciando i collegamenti ecologici, in una rete di siti protetti elencati sopra precedentemente, siti caratterizzati dalla presenza di numerose specie di uccelli acquatici migratrici e svernanti e di specie di rapaci forestali nidificanti, tutte, anche se in diverso modo, sensibili all’impatto con gli aerogeneratori.

Visto tutto ciò, le Conclusioni del PPMA (p. 14):

### 3.3 CONCLUSIONI

Il monitoraggio dell’avifauna svernante ha evidenziato i seguenti aspetti:



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

- un popolamento di rapaci svernanti scarso in termini di specie e numero di individui, costituito prevalentemente da specie ampiamente diffuse in tutta la penisola (poiana, gheppio);
  - la presenza di alcune specie d'interesse, di importanza conservazionistica (nibbio reale, falco pecchiaiolo) che, comunque, frequentano l'area in modo estremamente sporadico e con un numero esiguo di individui.
- sono prive di qualsiasi fondamento scientifico.

Soltanto dopo aver accertato **correttamente** la presenza di specie protette nell'area del progetto, si può valutare l'impatto e l'incidenza delle attività collegate al progetto su queste specie. Però, non solo mancano nella documentazione progettuale le migliori conoscenze scientifiche circa la presenza e la frequentazione nell'area del progetto di specie di interesse conservazionistico, inoltre

### **b – è assente una discussione approfondita del rischio di danneggiamento e uccisione della fauna volante dagli aerogeneratori**

Lo Studio di Incidenza procede, a pag. 44 (5.2.2), alla stima del rischio di uccisione da collisioni con i rotori degli aerogeneratori.

La discussione del rischio segue le linee del trattamento messo a punto da Band, tuttora valido, e si conclude (p. 47) così:

“Dopo aver stimato il numero di individui a rischio ed il rischio di collisione per ciascuna specie, il metodo prevede che si tenga in considerazione anche un altro fattore, ossia la capacità di ogni specie di evitare le pale degli aerogeneratori. Lo Scottish Natural Heritage (2010) raccomanda di utilizzare un valore pari al 98% per tutte le specie. In conclusione il numero di collisioni/anno è calcolato con la formula indicata di seguito: n. di voli a rischio x rischio medio di collisione x capacità di schivare le pale. I risultati della stima delle possibili collisioni, effettuata con il metodo di Band (Band op. cit.), risultano confortanti. Infatti, i numeri di collisioni stimati in 10 anni, in condizioni peggiori (controvento), risultano prossimi allo zero per tutte le specie valutate: il nibbio bruno (0,04), il nibbio reale (0,04), il biancone (0,04), il falco pecchiaiolo (0,08) e l'albanella minore (0,04). Le collisioni stimate per l'impianto in progetto sono indicate nella tabella successive.”

Purtroppo, questi risultati confortanti si basano essenzialmente sulle avoidance rates del SNH pubblicate nel 2010, che a loro volta sono state determinate per aerogeneratori dell'epoca, molto più piccoli, e che non sono applicabili per impianti moderni.

Per gli aerogeneratori recenti invece, con rotori di grandi dimensioni, il rischio di collisione è particolarmente elevato per la fauna volante (uccelli e chiroterteri), e deriva sia dalla grande superficie dell'area “spazzata” che dal fatto che la velocità lineare delle pale può superare una certa velocità critica, al di sopra della quale i volatili non riescono a reagire per tentare di evitare la collisione con la pala in avvicinamento. La capacità di percepire l'ostacolo in movimento (la pala) che si avvicina, di riconoscerlo come pericolo e di prendere le opportune misure per evitarlo, è fondamentale per un uccello che attraversa l'area spazzata. La perdita di questa capacità aumenta notevolmente il rischio che l'animale venga ucciso.



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

Nella letteratura non c'è unanimità circa questo valore critico che determina la perdita della possibilità di evitare la pala in movimento (che sicuramente dipende anche dalla specie del volatile). I valori riportati variano tra 130 km/h e 200 km/h.

Con i dati da progetto risulta una velocità lineare massima delle pale (tip speed) di circa 270 km/h; più di metà dell'area spazzata è interessata da velocità superiori a 200 km/h.

Questo fatto nuovo, cioè che la velocità delle pale supera, all'interno di una grande parte dell'area spazzata, il valore critico di qui sopra, è una caratteristica tipica degli aerogeneratori di nuova generazione di grande diametro e non è stato ancora oggetto di ricerche scientifiche approfondite (osservazioni sul campo, conteggio di cadaveri) circa il rischio di collisione dell'avifauna. Tale caratteristica determina un rischio non ancora quantificato e potenzialmente elevato di collisione per la fauna volante.

In ogni caso, è inammissibile utilizzare gli avoidance rates del SNH determinate prima del 2010, relative a aerogeneratori molto più piccole e con velocità lineari delle estremità che appena raggiungono i valori critici: invece di una capacità di evitare la pala del 98% bisognerebbe assumere prudenzialmente un tasso di evitamento vicino a zero.

Un'ulteriore punto: lo Studio di Incidenza indica (in modo molto sfumato) la possibilità di mitigare effetti nocivi (pag. 71: Dissuasori acustici e visivi), mentre la recente letteratura comunitaria e internazionale dimostra, che ad oggi non esistono misure efficaci di mitigazione del rischio di collisione (vedi a questo proposito il parere della Commissione Europea, nel Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa ambientale del 2021).

Inoltre, è assente ogni discussione del rischio cumulativo per flora e fauna dagli impatti e incidenze del progetto con altri impianti industriali nella vasta area.

**In conclusione**, visto l'assenza di uno studio faunistico-vegetazionale appropriato, e considerando che è assente una discussione corretta e scientifica del rischio di collisione, risulta erronea la conclusione del proponente che *“In base alle considerazioni sopraesposte, gli effetti del progetto sui siti Natura 2000 si possono sintetizzare in incidenza nulla su habitat, su specie di flora. Per quanto riguarda l'avifauna si rileva un'incidenza bassa non significativa. Non si rilevano incidenze cumulative significative con altri impianti. Anche in considerazione della distanza oltre 1,8 km, si ritiene che il progetto non comporterà un'incidenza significativa sull'integrità della ZSC IT6010017 “Sistema fluviale Fiora-Olpeta” (DGR 162 del 14 aprile 2016) e della ZPS IT6010056 “Selva del Lamone e Monti di Castro”.*”).

## OSSERVAZIONE N. 7

### Studio di Incidenza Ambientale insufficiente

Per valutare l'importanza naturalistica delle aree interessate dal progetto e la possibile incidenza del progetto sugli obiettivi di conservazione dei siti protetti nella vasta area, è indispensabile disporre di





## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

uno studio faunistico-vegetazionale approfondito: uno studio che rilevi nell'arco di un anno la presenza e le attività delle varie specie di fauna (con l'accento su uccelli, chiropteri e insetti impollinatori) e in generale la presenza di piante e animali di interesse conservazionistico e/o minacciati, e i loro rapporti con i siti protetti.

Vanno analizzati gli impatti del progetto sulle specie che hanno il potenziale di pregiudicare gli obiettivi di conservazione di tale sito, e inoltre gli effetti cumulati di tutti gli impianti industriali (non solo FER) nella zona su fauna e flora e sulle connessioni ecologiche.

La base normativa della Valutazione di Incidenza sono le Direttive Habitat e Uccelli. Due recenti documenti forniscono orientamenti agli Stati membri circa l'interpretazione di alcuni concetti chiave figuranti nell'articolo 6 della direttiva Habitat: la Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (2019/C 33/01) emessa dalla Commissione Europea, e le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA), GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019) che traducono questa Guida sulla realtà nazionale.

Le succitate **Linee Guida Nazionali** in materia, a p. 55, constatano: “- ..., *in virtù dell'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva 92/43, un'opportuna valutazione delle incidenze sul sito interessato del piano o progetto implica che, prima dell'approvazione di questo, siano individuati, alla luce delle migliori conoscenze scientifiche in materia, tutti gli aspetti del piano o progetto che possano, da soli o in combinazione con altri piani o progetti, pregiudicare gli obiettivi di conservazione di tale sito. Le autorità nazionali competenti autorizzano un'attività sul sito protetto solo a condizione che abbiano acquisito la certezza che essa è priva di effetti pregiudizievoli per l'integrità del detto sito. Ciò avviene quando non sussiste alcun dubbio ragionevole da un punto di vista scientifico quanto all'assenza di tali effetti.*”

Considerando che:

- 1 - Nel progetto è assente una relazione faunistica-floristico-vegetazionale approfondita,
- 2 - Nel progetto è assente una discussione approfondita dell'impatto dell'impianto su flora, vegetazione e fauna nell'area di studio, e in particolare del rischio di collisione della fauna volante con i rotori,
- 3 - Nel progetto è assente una discussione appropriata degli effetti cumulativi, prendendo in considerazione tutti i (P/P/P/I/A) realizzati o in progetto,

è evidente che non sono soddisfatti i presupposti principali della normativa, cioè che siano “*individuati, alla luce delle migliori conoscenze scientifiche in materia, tutti gli aspetti del piano o progetto che possano, da soli o in combinazione con altri piani o progetti, pregiudicare gli obiettivi di conservazione di tale sito.*”

Ora, la Valutazione d'Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto



**ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS**

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

**La VInCA per il suo carattere preventivo deve assolutamente precedere ogni atto autorizzativo.**

Inoltre, *“la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all’interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto”*: il fatto che l’area del progetto si trova al di fuori dei siti protetti nelle vicinanze, non esime il proponente dall’obbligo della VInCA.

**In conclusione**, considerando che

- la documentazione progettuale non contiene uno studio faunistico che permette una stima realistica dell’incidenza dell’impianto sull’avifauna,
- la documentazione progettuale non contiene uno studio della flora e della vegetazione che possa permettere di rilevare la presenza di specie di interesse conservazionistico nell’area del progetto,
- la documentazione progettuale non analizza correttamente il rischio principale per la fauna volante – il rischio di collisione,
- il progetto omette di discutere tutti gli effetti cumulativi,

constatiamo che la documentazione progettuale non permette la corretta valutazione dell’incidenza di tutti gli aspetti del progetto che possano pregiudicare gli obiettivi di conservazione dei siti Natura2000 nella area vasta del progetto, da soli o in combinazione con altri P/P/P/I/A.

Con ciò, è impossibile escludere con certezza scientifica e alla luce delle migliori conoscenze scientifiche in materia, che il progetto possa, da solo o in combinazione con altri piani o progetti, già realizzati o attualmente previsti nel comprensorio, all’interno o al di fuori dei siti protetti, pregiudicare gli obiettivi di conservazione dei siti menzionati: il progetto non può essere autorizzato.

## **OSSERVAZIONE N. 8 In riferimento alla controdeduzione punto 7 del gruppo Statkraft**

### **Sulla DGR 171/2023 della Regione Lazio**

Il progetto ha interpretato erroneamente la idoneità delle aree alla realizzazione dell’impianto eolico come indicato nella precedente “OSSERVAZIONE N. 3”; per tale motivo le conclusioni del Proponente non sono pertinenti.

In ogni caso, laddove il proponente afferma che la deliberazione regionale è applicabile solo ai PAUR emanati dalla Regione ai sensi dell’art. 27-bis del D. Lgs. 152/2006 (Codice dell’Ambiente) e dunque non al caso in esame ove è stata richiesta una Autorizzazione Unica ex art. 12, comma 3



## ASSOCIAZIONE AMICI DELLA TERRA ONLUS

Via Ippolito Nievo 62, 00153 Roma  
Tel. +39 06 687 53 08 / Fax +39 06 687 13 33  
**P. IVA: 02141761003 – C.F. 80425370584**  
[www.amicidellaterra.it](http://www.amicidellaterra.it)  
[amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it) – [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)

---

del D. Lgs. 387/2003 per la quale l'Amministrazione competente al rilascio è la Provincia di Viterbo su delega regionale, si evidenzia che l'Autorizzazione Unica prevista dall'art. 12 del D. Lgs. 387/2003, a seguito della sostituzione del comma 4 del medesimo articolo operata dall'art. 47, comma 3, lett. c) del D.L. 13/2023 nel testo modificato introdotto dalla Legge di conversione 41/2023, è stata assorbita nel PAUR secondo quanto disposto dall' art. 27-bis, comma 7 del D. Lgs. 152/2006. Resterebbe quindi salva l'applicabilità della DGR Lazio 171/2023 al progetto in esame.

\* \* \* \* \*

**Per tutte le suddette e ben documentate ragioni ci opponiamo a questo ennesimo assalto al territorio, pur convinti del credito di cui dovrebbero godere le produzioni rinnovabili, spesso purtroppo perseguite in modo scriteriato e distorto, con l'auspicio che la pianificazione di settore si evolva rapidamente verso un modello decentrato di produzione dell'energia, più integrato nel contesto ambientale, paesaggistico, sociale ed economico delle nostre realtà e più vicino alle tradizioni ed ai bisogni della comunità di riferimento.**

La produzione di energia non può costituire un valore in sé, ma deve essere legata al soddisfacimento di corrispondenti consumi. Al contrario la produzione ricavata dall'impianto in oggetto non sembra concorrere ad un equilibrato bilancio energetico locale, regionale, nazionale.

\* \* \* \* \*

**Si chiede la motivata valutazione da parte delle autorità competenti di quanto sopra argomentato, ai sensi degli artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i. e 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., nonché la declaratoria di non compatibilità ambientale, ai sensi degli artt. 25 e ss. del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., per i sopra descritti motivi.**

P.S. Le osservazioni di carattere naturalistico e quelle sulla gittata massima sono state condivise con l'Associazione BLEU