

ARPAT – DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

Prot. n. **Vedi segnatura informatica**

Class. **DV.01/495.1**

del 18 aprile 2023

a mezzo PEC

Per REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente ed Energia
Settore VIA/VAS
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: progetto di impianto eolico denominato “Parco Eolico Emilia” di potenza nominale 54 MWp, da realizzarsi nei Comuni di Monterenzio (BO), Casalfiumanese (BO), Castel Del Rio (BO), Castel San Pietro Terme (BO), proponente Emilia Prime S.r.l. - Parere regionale ex art. 63 della L.R. 10/2010, nell’ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR. **Contributo istruttorio.**

Riferimento

Richiesta della Regione Toscana prot. n. 160613 del 30/3/2023 (prot. ARPAT n. 24699 del 20/3/2023).

Documentazione esaminata

SIA; Relazione Tecnica Descrittiva; Valutazione previsionale di impatto acustico; altre relazioni specifiche; planimetrie; parere sulla procedura di VIA espresso dalla Regione Emilia Romagna, datato 10/3/2023.

Il presente contributo istruttorio è stato redatto con l’apporto tecnico del Settore Mugello e del Settore Agenti Fisici Area Vasta Centro.

Valutata la documentazione depositata, si ritiene che per gli aspetti di competenza il progetto non comporti impatti significativi negativi per quanto riguarda il territorio toscano, come di seguito evidenziato.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

Il progetto proposto, interamente ricadente nel territorio della Regione Emilia-Romagna, riguarda la realizzazione di un impianto eolico denominato “Parco Eolico Emilia” da realizzarsi nei territori dei Comuni di Monterenzio, Casalfiumanese, Castel Del Rio e Castel San Pietro Terme, in Provincia di Bologna.

È prevista la realizzazione di n. 9 aerogeneratori di potenza pari a 6,0 MWp ciascuno, di opere accessorie di cantierizzazione e di un sistema di piazzole e di viabilità interna, quest’ultimo realizzato in parte per adeguamento del sistema viario esistente ed in parte tramite realizzazione di nuovi tratti.

Il territorio comunale di Firenzuola (FI) confina, nel tratto di Nord-Est, con il territorio comunale di Castel Del Rio, che ospiterà 2 aerogeneratori, denominati MC08 e MC09, i quali risultano quelli in previsione più vicini al confine regionale (circa 1 km in linea d’aria) e pertanto da considerare con attenzione ai fini del presente contributo istruttorio.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di arbusteti e prati-pascoli, nonché sporadiche aree boscate; la zona è scarsamente antropizzata. Sono presenti in territorio toscano, oltre ad alcuni edifici isolati, due nuclei abitati: il borgo di Piancaldoli e quello di Giugnola. Questi distano approssimativamente 2,5 km e 1,7 km rispettivamente dai suddetti aerogeneratori, che saranno visibili, per il loro posizionamento sul crinale romagnolo, da tali centri abitati.

Nel territorio romagnolo al confine con quello del Comune di Firenzuola è già presente un impianto eolico, denominato "Casoni di Romagna", costituito da una serie di aerogeneratori disposti su un crinale ad andamento Nord-Sud. Gli aerogeneratori posti a Sud distano circa 1 km in linea d'aria dal generatore di progetto MC08. Si rileva che nel parere della Regione Emilia-Romagna è stata chiesta al proponente la valutazione di impatto cumulativo dovuto alle opere di progetto ed a quelle esistenti.

In prossimità dell'impianto in oggetto è presente, in territorio toscano, la ZSC IT5140001 "Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantescia", distante circa 3,3 km dagli aerogeneratori previsti come più vicini al confine toscano (MC08 e MC09). In merito si rileva che la Regione Toscana ha chiesto l'esame della Valutazione di Incidenza ai competenti Settori regionali.

Considerando che l'opera ricade interamente in territorio romagnolo, per gli aspetti di competenza ARPAT, tra i potenziali impatti maggiormente da considerare per il territorio toscano vi è l'eventuale realizzazione ex novo e/o adeguamento viario per il trasporto delle componenti delle pale eoliche e del materiale da costruzione (oltre alla componente relativa all'impatto acustico sui ricettori presenti in territorio toscano, di seguito valutata nello specifico paragrafo).

Dall'esame delle tavole di progetto, in territorio toscano non è prevista alcuna opera di cantierizzazione per la costruzione delle piazzole né di adeguamento viario o di realizzazione ex novo di strade.

Per quanto sopra esposto e considerato, non si rilevano - per gli aspetti di competenza ARPAT - potenziali impatti significativi e negativi sul territorio toscano.

AGENTI FISICI

Rumore

Ai fini della valutazione degli aspetti acustici, si rileva che il progetto consiste di n. 9 aerogeneratori modello SIEMENS Gamesa SG 6.0-170, da 6,0 MW di potenza, altezza torre 135 m e diametro del rotore 170 m, collocati nei territori dei Comuni di Monterenzio, Casalfiumanese e Castel del Rio, in Provincia di Bologna; i già citati aerogeneratori codici MC08 e MC09 (i più vicini al confine con la Regione Toscana) sono situati nel Comune di Castel del Rio, limitrofo al Comune di Firenzuola: l'edificio ad essi più vicino nel territorio toscano, individuabile cartograficamente, risulta collocato a 1.5 km.

La valutazione di impatto acustico presentata si limita a considerare i ricettori ricadenti in Regione Emilia Romagna, che risultano più vicini ai generatori eolici rispetto a quelli situati in Toscana.

Ciò premesso, considerate le caratteristiche tecniche del progetto riportate nella documentazione, la collocazione dei generatori eolici e la loro lontananza dai ricettori individuabili in Toscana, nonché la classificazione acustica del territorio, non sono da prevedersi criticità acustiche presso i suddetti ricettori.

Firenze, 18 aprile 2023

Dott. *Antongiulio Barbaro* *
Responsabile del Settore VIA/VAS
Direzione tecnica

* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica

*Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione
del Paesaggio*

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR relativo al progetto di *impianto eolico denominato "Parco Eolico Emilia" di potenza nominale di 54 MWp*, da realizzarsi nei Comuni di Monterenzio (BO), Casalfiumanese (BO), Castel Del Rio (BO), Castel San Pietro Terme (BO), proposto da Emilia Prime S.r.l. [ID: 9056]

Contributo tecnico istruttorio

Settore VIA-VAS
SEDE

In relazione alla nota Prot. AOOGR/0160613 /P.140.020.II del 30/03/2023 pervenuta dal *Settore VIA/VAS*, si trasmette il contributo tecnico di competenza per il procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani - Responsabile P.O. tel. 055 4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it

Arch. Laura Bizzi - tel. 055 4382546 e-mail laura.bizzi@regione.toscana.it

Cordialmente,

Il Dirigente del Settore
Arch. Domenico Bartolo Scarscia

MG/LB/CB



1. OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR relativo al progetto di *impianto eolico denominato "Parco Eolico Emilia" di potenza nominale di 54 Mwp.* [ID: 9056]

Comuni: Monterenzio (BO), Casalfiumanese (BO), Castel Del Rio (BO), Castel San Pietro Terme (BO)

Comune interessato Regione Toscana: Firenzuola (FI)

Proponente: Emilia Prime S.r.l.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio.

Aspetti progettuali

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da n.9 aerogeneratori dell'altezza al mozzo di 135 m con rotore di diametro 170 m., per un'altezza complessiva fino all'apice di 220 m.

L'impianto sarà in grado di produrre complessivamente 54 Mwp di energia elettrica e sarà localizzato interamente nel territorio della Regione Emilia Romagna, compresa la Sottostazione Elettrica di trasformazione, l'elettrodotto interrato e la viabilità di accesso al sito e di collegamento per il trasporto degli elementi, provenienti dal porto di Ravenna.

Dei 9 aerogeneratori, i più prossimi al confine con la Regione Toscana, in particolare con il limite amministrativo del Comune di Firenzuola (FI), sono rappresentati da quelli più a sud (gruppo della *Zona I*):

- MC04-MC05 nel Comune di Monterenzio (BO), distanza dal confine regionale circa 4 km;
- MC06-MC07 nel Comune di Castelfiumanese (BO), distanza dal confine regionale circa 2,4 km;
- MC08-MC09 nel Comune di Castel del Rio (BO), distanza dal confine regionale circa 0,8 km.

Si evidenzia che in prossimità del sito eolico in progetto, al limite amministrativo regionale ma nell'area emiliana, sono già presenti n.16 aerogeneratori di altezza inferiore, posti lungo il crinale nord-sud del Monte delle Carpenine.

Aspetti Paesaggistici - Beni Paesaggistici

Dalla cartografia del PIT-PPR, consultabile attraverso il sito istituzionale al fine di valutare gli impatti delle opere sul territorio della Regione Toscana, si rileva che ai sensi degli artt. 136 e 142, comma 1, del DLgs 42/2004, non risultano presenti Beni paesaggistici, direttamente o indirettamente coinvolti con il progetto.

Con riferimento all'**Allegato 1B del PIT-PPR- Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici**, si richiama l'art. 2. *Prescrizioni relative ai limiti localizzativi e alle potenze installate per impianti eolici*, in particolare si richiama il seguente:

"(...) 2.18 Nelle aree di valore estetico percettivo la cui immagine è storicizzata ricadenti all'interno di coni e bacini visivi non sono ammessi impianti eolici, ad eccezione di singoli generatori con altezza complessiva non superiore a 1,5 metri e diametro non superiore a 1 metro, posti ad una distanza dall'impianto più vicino già autorizzato pari ad almeno otto volte la media delle altezze, comprensive della pala, dell'aerogeneratore in progetto e dell'aerogeneratore più vicino autorizzato.(...)"

A livello progettuale è stata condotta un'analisi di intervisibilità, tenendo come riferimento un'area di 25km x 25 km. Inoltre al fine di individuare l'"area vasta", ovvero lo spazio geografico all'interno del quale sono probabili gli impatti, la Relazione Paesaggistica segue quanto predisposto dalle *Linee guida per*



la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici e richiamato nell'**Allegato 1B del PIT-PPR-Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici**, parte integrante dello stesso. Nelle *Linee Guida* viene definita l'*Area di impatto potenziale (AIP)*, corrispondente all'*area vasta* del progetto in esame, per cui:
"(...) La determinazione dell'ampiezza dell'AIP avviene in base all'altezza totale (torre e rotore) dell'aerogeneratore previsto. L'AIP comprende la porzione di territorio i cui punti distano in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore(...)".

Dalla geometria dell'AIP risulta l'interessamento della zona toscana per il circa il 16% dell'intera area di studio.

L'Analisi di Intervisibilità registra comunque un incremento della visibilità delle opere rispetto a quella dell'impianto esistente, di circa il 15% e complessivamente viene ipotizzata una visibilità del 39% all'interno dell'area di studio di 62.500 ettari, che comprende sia i 16 aerogeneratori dell'esistente impianto (24%) che i 9 del sito eolico in oggetto (15%).

Nella *Relazione paesaggistica* viene effettuata un'unica ripresa fotografica dalla Regione Toscana, (Punto E), con simulazione attraverso rendering *ante/post operam*.

L'immagine risulta presa lungo il percorso CAI n. 801 lungo il crinale del Monte delle Carpenine, in località Le Guardata-Piancaldoli nel Comune di Firenzuola, da cui risulta la visibilità delle pale eoliche di progetto "MC06-MC07-MC08" e, anche se a maggiore distanza, delle pale di progetto MC01-MC02, oltre che di n.5 pale eoliche dell'esistente impianto.

Al fine della sua valenza storico testimoniale e paesaggistica si ricorda che tale sentiero viene individuato come probabile tracciato della *Via Flaminia Minor* o *Flaminia Militare*.

Aspetti Paesaggistici - Ambito Paesaggistico ed invarianti strutturali del PIT/PPR

Per inquadrare la struttura del paesaggio, si richiama la **Scheda d'ambito n. 07 – Mugello** del PIT-PPR, che analizza la struttura del paesaggio attraverso lo studio delle sue componenti.

Il territorio del Comune di Firenzuola ed in generale dell'Alto Mugello è caratterizzato da rilievi montuosi e collinari coperti da boschi e radure con frequenti affioramenti di geositi, scarsamente insediati e caratterizzato da fenomeni di abbandono dei coltivi e generale spopolamento.

Risulta in crescita la frequentazione dei luoghi da parte del turismo escursionistico/naturalistico.

All'interno dell'area di studio è presente la ZSC IT5140001 - *Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantesca*.

La **Prima invariante strutturale**, *i caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*, definisce l'area del Comune di Firenzuola più prossima al sito eolico ed all'interno dell'area di impatto potenziale, attraverso il morfotipo di *Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)* e di *Montagna dell'Appennino esterno (MAE)* e per l'area del Monte Canda (1.158 m. slm) viene individuato il morfotipo di *Montagna calcarea (MOC)*.

Si richiamano i valori per il MOL (Abaco delle invarianti):

Questo sistema è storicamente supporto di un paesaggio rurale di essenziale valore identitario, rappresentante la parte principale della montagna abitata in Toscana; la fertilità forestale è elevata, così come la fertilità potenziale dei suoli utilizzabili in agricoltura, la scelta delle colture risulta limitata solo dai fattori climatici.

La **Seconda invariante strutturale**, *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, individua per l'area di intersezione con l'AIP i morfotipi di *Nodo degli agroecosistemi*, *Nodo primario forestale*, *Nodo secondario forestale*, *Ambienti rocciosi o calanchivi*, *Matrice forestale di connettività*, *Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva*, *Aree urbanizzate*, corrispondenti agli abitati o agglomerati di case. Gran parte dell'area viene riconosciuta in un'*Area critica per processi di abbandono colturale*.

Dalla Scheda d'ambito n. 7 si richiama il seguente indirizzo:



"(...) - contrastare, anche attraverso forme di sostegno economico, i processi di abbandono degli ambienti agropastorali montani. Tale indirizzo trova elementi di priorità soprattutto nelle alte valli di Firenzuola, caratterizzate da alcuni dei paesaggi agropastorali montani naturalisticamente più importanti della Toscana, e comunque in tutte le aree classificate nella carta delle rete ecologica come nodi o agroecosistemi frammentati e mosaicati con le fasi di abbandono (...)"

Tra gli obiettivi indicati nella Disciplina d'uso della Scheda d'ambito, si richiama il seguente obiettivo: *"Obiettivo n.2- Tutelare i rilievi dell'Appennino Tosco-Romagnolo di monte Giovi e della Calvana per i loro valori idrogeologici, naturalistici, storico-culturali e scenici, salvaguardare i centri minori montani, il loro rapporto con il territorio e contenere i processi legati all'abbandono."*

Si richiamano inoltre le seguenti direttive correlate:

"(...) 2.2 - rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) gli insediamenti altocollinari, montani e gli alpeggi, anche abbandonati e semiabbandonati, contenendo le nuove urbanizzazioni all'interno dei margini dei centri e dei nuclei collinari, evitando lottizzazioni isolate (...)"

2.7 - conservare e tutelare gli elevati valori naturalistici espressi dagli habitat prativi e pascolivi dei versanti montani e collinari, delle aree agricole di elevato valore naturalistico HNVE, delle emergenze geologiche e geomorfologiche con particolare riferimento all'orrido di Diaterna, le cascate del Lamone, della Valle dell'Inferno, dell'Ontaneta e dell'Acquacheta, le marmitte dei giganti e il vulcanello di Fango nei pressi di Peglio(...)"

4. CONCLUSIONI

Richiesta di integrazioni

Per ciò che riguarda gli impatti delle opere sul paesaggio della Regione Toscana, lo Studio di Impatto Ambientale non effettua alcuna verifica di rispondenza del progetto rispetto ai contenuti della vigente normativa in tema di paesaggio, ovvero l'Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015.

Ciò premesso, con riferimento alla prescrizione 2.18 indicata nell'**Allegato 1B del PIT-PPR - Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici** richiamata in istruttoria, si chiede un approfondimento dell'analisi di intervisibilità, estendendo lo studio all'interno delle aree individuate come potenzialmente esposte all'interno dell'*Area di Impatto Potenziale (AIP)* della Regione Toscana.

Si chiede pertanto di produrre i seguenti elaborati:

- 1- nuova edizione della figura 4.2 all'interno dell'elaborato MCSA133, visto che risulta scarsamente leggibile. Nella mappa di dettaglio della valutazione degli effetti cumulativi, indicata nello studio di intervisibilità del sito, va riportato anche il limite dell'Area di Impatto Potenziale (AIP), che coincide con il perimetro di 'area vasta' trattato all'interno della Relazione Paesaggistica (R= 220m x 50);
- 2- nella valutazione degli effetti cumulativi verificare anche l'intervisibilità con l'impianto di Carpinaccio, di 17 pale eoliche, nel Comune di Firenzuola (altezza intorno agli 800 m. slm), posto all'interno dell'AIP;
- 3- nuove foto-simulazioni significative, con riprese effettuate dai seguenti elementi significativi dal punto di vista paesaggistico:

- da strade indicate come percorso fondativo nella cartografia del PIT/PPR (SP. n.65 della Futa, S.P. n.58 Piancaldolesse, S.P. n.610 Selice-Montanara-Imolese, S.P. n.32 della Faggiola);
- da punti panoramici posti all'interno della rete sentieristica (ad es. Monte Canda) ed all'interno dell'area protetta *Passo della Raticosa, Sassi di San Zanobi e della Mantecsa*.



Al Ministero per l'Ambiente e la Sicurezza energetica
Direzione generale Valutazioni ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
e, p.c., al Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale

Oggetto: ID: 9056 - Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 152/2006 relativa al progetto Parco eolico *Emilia* da realizzarsi nei Comuni di Monterenzio (BO), Casalfiumanese (BO), Castel Del Rio (BO), Castel San Pietro Terme (BO) . Progetto PNIEC – Richiesta di integrazioni ai fini dell'espressione del contributo utile alla Valutazione d'incidenza – ZSC IT5140001 *Passo della Raticosa, Sasso di San Zanobi e della Mantesca*, ZSC IT5140002 *Sasso di Castro e Monte Beni*, ZSC IT5140003 *Conca di Firenzuola*, ZSC IT5140004 *Giogo - Colla di Casaglia*.

In relazione alla Vostra recante protocollo regionale in arrivo n. 56949 del 2/2/23, e riguardante il parco eolico di cui in oggetto, **richiamata** la principale normativa di riferimento:

- il D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.;
- le Dir.C.E. nn. 43/92 e 147/09, nonché la Convenzione di Berna, che elenca le specie rigorosamente protette;
- la Comunicazione della Commissione europea del 18/11/20 di orientamento sull'applicazione della normativa europea sugli impianti eolici, che ammette:
 - tempi di raccolta dei dati ecologici anche superiori ad un anno, qualora necessario, al fine di determinare le condizioni *ante operam* (pag. 102) necessarie alla valutazione ambientale;
 - tra le possibili mitigazioni la creazione di habitat attraenti posti ad elevata distanza dalla zona a rischio, al fine di allontanare le specie più vulnerabili e protette (pag. 132);
 - distanze minime di rispetto da habitat di specie particolarmente attrattivi (pag. 133);
 - l'esistenza di specie di Chiroterteri che cacciano in aree prive di riferimenti (cacciatori aerei), e quindi a notevoli altezze: alcune di queste specie sono migratrici di lungo raggio (pag. 142);mentre la precedente edizione del 2010 riconosceva che Biancone, Albanella minore e Aquila reale presentano evidenti significativi rischi di impatto con pale eoliche;
- il DPR 357/97 e succ. mod. e integraz.;
- il Formulario standard del Sito IT5140001 *Passo della Raticosa, Sasso di San Zanobi e della Mantesca*, che annovera tra le specie in riproduzione alcune rigorosamente protette di ampio *home range* e tipiche di pascoli anche arbustati, particolarmente vulnerabili agli impianti eolici, quali l'Albanella minore, il Biancone, il Falco pecchiaiolo, e tra quelle presenti anche l'Aquila;
- la L.R. n. 30/2015 e succ. mod. e integraz. che, in particolare:
 - all'art. 5 include le aree di collegamento ecologico funzionale nel Sistema regionale della biodiversità in quanto assicurano la coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale delle aree naturali protette;
 - all'art. 75 c. 2 specifica che gli enti competenti all'approvazione di piani o interventi incidenti sulle aree di collegamento ecologico funzionale definiscono le misure necessarie a mitigare gli eventuali effetti negativi sulla coerenza del sistema regionale della biodiversità e del sistema regionale integrato delle aree naturali protette. Tali misure di mitigazione sono realizzate a carico dei soggetti proponenti del piano o dell'intervento;

- la Del.C.R. n. 37/15 di integrazione al PIT, che approva la rete delle aree di collegamento ecologico funzionale di cui alla L.R. n. 30/15, la quale individua ampie aree costituenti nodi agroecosistemici, con inframmezzate aree in via di evoluzione arbustiva a causa dell'abbandono colturale, in prossimità dei confini regionali coi Comuni di Monterenzio e Castel del Rio;
- le Linee guida regionali per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici che:
 - a pag. 35 propongono indagini ecologiche e faunistiche (piccola fauna in genere) dirette nel raggio di almeno 1 Km dai siti di progetto degli aerogeneratori, raggio esteso ad **almeno** 5 Km per i rilievi dei rifugi (distinti per tipologia) dei Chiroterri e per riconoscere particolari percorsi di spostamento periodico o stagionale;
 - a pag. 40 sottolineano l'importanza degli approfondimenti ecologici per progetti prossimi a Siti che ospitino specie di particolare pregio protezionistico e di particolare vulnerabilità, quali l'Albanella minore, il Biancone, il Falco pecchiaiolo, proponendo, altresì, precauzioni quali distanze minime di 300 m da affioramenti rocciosi, anche di natura calanchiva;
 - alle pagg. 56-57 e 59 propongono dei transetti e dei punti di rilievo nell'ambito e all'intorno dei siti di progetto e, per confronto, in ambiti che permarranno indisturbati di analoghe caratteristiche ecologiche, con requisiti minimi inerenti sforzi, metodi e tempi di campionamento in riferimento alle varie specie da rilevare; viene proposto il raddoppio dei tempi di campionamento qualora, nel raggio **minimo** di 20 Km, sia presente un rifugio importante di Chiroterri;
 - a pag. 57 richiedono rilievi mirati alle specie migratorie, sempre rilevando le altezze e le direzioni di volo, così come già per i rapaci diurni nidificanti;
 - raccomandano il rilievo automatico dei Chiroterri anche mediante microfoni disposti a varie altezze (ad es. sull'antenna anemometrica), fino a raggiungere un'altezza spazzata dalle pale, che nel caso specifico è compresa tra 50 e 220 m;
 - a pag. 62, per i rapaci diurni propri di ambienti agro-pascolivi, propongono indagini dirette condotte sulle aree idonee alla caccia nel raggio **minimo** di 5 Km, sempre rilevando le altezze e le direzioni di volo, e sui siti di nidificazione entro un raggio **minimo** di 10 Km da quelli di progetto;
 - indagini bibliografiche entro un raggio di **almeno** 10 Km per le nidificazioni di uccelli di ampio *home range*, e di **almeno** 20 Km di distanza per i rifugi di chiroterri;
 - alle pagg. 37 e 63 viene richiesta una stima numerica degli impatti diretti o indiretti, anche in riferimento alla consistenza delle popolazioni locali e regionali e alla vulnerabilità e rarità delle singole specie, tenendo conto dell'effetto cumulo con altri impianti della zona, del disturbo arrecato alla migrazione, del frazionamento ecologico indotto sulle popolazioni;
 - vengono proposti requisiti minimi delle elaborazioni statistiche da illustrare nelle relazioni tecniche, e degli allegati;
- le Linee guida ministeriali sul monitoraggio e la conservazione dei Chiroterri;
- l'*Action plan* dello IUCN sui Microchiroterri, incluso quello sul *Rhinolophus ferrumequinum*, specie presente nelle vicinanze del progettato impianto;

considerato che:

1. il progetto prevede:
 - i. la nuova costruzione di 9 aerogeneratori con rotori del diametro di 170 m montati su torri alte 135 m, di cui due poste a meno di 900 m dal confine regionale e a circa 3 Km da quello della ZSC IT5140001;
 - ii. macchine di potenza unitaria di 6 MWp e linee di collegamento elettrico e informatico interrato;
 - iii. che il nuovo impianto affianchi (distanza minima ca. 850 m), seguendo le linee dei crinali montani secondari, l'analogo impianto denominato *Casoni di Romagna* costituito di 16 macchine aerogeneratrici attestate lungo il crinale montano principale settentrionale del m. delle Carpenine: le macchine attualmente presenti sono dislocate ad interasse di ca. 250 m, e di esse la torre più vicina dista meno di 100 m dal confine regionale e ca. 2,5 Km da quello della ZSC IT5140001;
 - iv. che varie torri, incluse le due prossime al confine regionale, siano posizionate in prossimità di piccoli affioramenti calanchivi;
 - v. al pari del citato impianto *Casoni di Romagna*, opere ricadenti interamente in Emilia Romagna;
 - vi. lavori di manutenzione ordinaria poco o nulla impattanti (salvo non meglio precisati lavori di manutenzione straordinaria, presumibilmente di carattere eccezionale);
 - vii. ciclo di vita trentennale, con possibilità di un prolungamento;
 - viii. un contesto territoriale montano o alto collinare caratterizzato da pendenze moderate per la prevalenza di rocce argillitiche, da residui coltivi inframmezzati a prevalenti aree ex pascolive in via di lento spontaneo

imboschimento, e attualmente allo stadio arbustivo distribuito a macchie, prevalenti lungo i versanti settentrionali, meno ambiti dagli agricoltori e meno soggetti a escursioni termiche;

2. gli affioramenti rocciosi costituiscono aree molto frequentate da parte degli uccelli veleggiatori, in quanto sede privilegiata di locali correnti atmosferiche ascensionali in occasione di idonee condizioni meteorologiche, nonché perché spesso gli animali ectotermi, loro prede, prediligono scaldarsi proprio su tali superfici;
 3. l'eventuale inerbimento di tali affioramenti rocciosi potrebbe ridurre localmente frequenza e intensità di tali fenomeni atmosferici, e quindi ridurre anche la loro frequentazione da parte degli uccelli a maggior rischio di impatto diretto; del resto anche altre specie protette, non veleggiatrici, cercano habitat caratterizzati da diffusi affioramenti rocciosi, e quindi una loro locale sottrazione per inerbimento obbligherebbe a ulteriori mitigazioni (ad es. il pascolo di bestiame comporta localizzati denudamenti di terreno che riproducono, in altro sito, gli habitat sottratti nell'area di progetto);
 4. lo Studio d'incidenza esclude effetti cumulati con l'impianto *Casoni di Romagna* (v. pag. 54, dove viene esclusa la complementarietà con altri progetti);
 5. Nessun elaborato presenta dati di rilievo diretto *ante operam*, né il piano di monitoraggio proposto definisce con precisione metodologie, intensità e periodi di campionamento, indici statistici di elaborazione ecologica ed elaborati che verranno prodotti;
 6. il rumore indotto dalle macchine costituirà rumore di fondo che, per ampie superfici, può attenuare l'efficacia dei canti e voci di allarme degli animali in riproduzione o in fase gregaria di alimentazione, determinando di conseguenza un deterioramento di habitat di specie protette, quali:
 - gli Strigiformi;
 - i mammiferi pascolatori (pertanto le aree interessate dal rumore di fondo rischiano di subire un'accelerazione del processo di imboschimento naturale già in atto, proprio a causa della mancanza di pascolatori);;
 - gli adulti (nella fase del corteggiamento) e tutti gli animali gregari (per la funzione di allarme);
 7. in estrema sintesi, lo Studio d'incidenza si riduce, allo stato attuale, a una serie di considerazioni basate su dati semplicemente collettati da siti WEB istituzionali, e risulta del tutto privo di contributi rilevati *in situ*;
 8. le mitigazioni devono essere proporzionate al degrado indotto, ben verificabili nello stato di attuazione e coerentemente localizzate;
 9. monitoraggi precedenti hanno rilevato, nel Sito IT5140001, o sue vicinanze, la presenza di varie specie di Chiroterteri che cacciano in spazi privi di riferimenti ecolocalizzativi, e ad elevato rischio di impatto con pale eoliche; di questi la Nottola è anche migratrice di lungo raggio;
 10. Nessun documento pervenuto riporta dati riguardanti la durata percentuale, in periodo diurno, di condizioni (umidità relativa del 100%) di nebbia, né riporta altro parametro utile a stimare, nel corso dei vari mesi dell'anno, le condizioni medie di visibilità atmosferica;
 11. quanto a metodologie e a sforzo di campionamento di indagine faunistica, e alla relativa elaborazione statistica da restituire, converrà che siano, almeno quale sottoinsieme integrativo di dati e di metodologie, assunti quelli già utilizzati per l'impianto vicino, in modo da garantire la piena confrontabilità e integrabilità dei rilievi e dei risultati, anche al fine di attribuire correttamente le responsabilità e di mettere in atto misure di mitigazioni aggiuntive nel caso in cui si verificano, in esito ai monitoraggi periodici, eventuali tendenze di peggioramento di parametri rilevati: è pertanto importante che sia assicurata una certa continuità metodologica e parametrica, onde verificare eventuali anomali *trends* di popolazioni locali, rilevando, al contempo, la situazione ecologica di fondo, per escludere quelle possibili concause di degrado, ad es. di carattere climatico, che esulino dal progetto;
 12. risulta, pertanto, importante, che siano valutati consistenza, struttura e dislocazione delle **popolazioni** regionali (per le specie ad ampio *home range*) o locali (per quelle a ridotto *home range*) delle specie protette a maggior rischio di impatto;
 13. manca, a scala di dettaglio, una carta degli habitat protetti e che stimi anche il grado di copertura del suolo da parte della vegetazione legnosa;
 14. il degrado di habitat di specie, per quanto attenga a quelle che si avvalgono molto dell'udito, come gli Strigiformi, i Mammiferi e gli Uccelli in genere, si determina già con un rumore di fondo di 40 dB;
- si chiedono, pertanto, integrazioni** che tengano conto delle sopra riportate considerazioni, con dati sia generali (cioè riferiti, disgiuntamente, a tutto il nuovo impianto preso a sé nonché riferiti in concorso con altri impianti vicini) che calibrati sui due aerogeneratori prossimi al confine regionale, evidenziando anche il differenziale di impatto rispetto alla situazione attuale determinata dall'impianto *Casoni di Romagna*, inerenti:
- A. approfondimenti e indagini dirette, secondo le metodologie e con lo sforzo di campionamento più accurati, e con elaborazioni statistiche che includano indici ecologici e stime di rischio di impatto, anche in considerazione delle

condizioni di visibilità prevalenti mensilmente o per decenni nella zona, ed elaborati con restituzione di dettaglio, anche grafica, attinenti specie e habitat protetti o degni di attenzione protezionistica;

- B. mappa del rumore indotto a livello del terreno, e quantificazione dell'area ulteriormente degradata (rispetto a quella disturbata dall'attuale impianto *Casoni di Romagna*) per l'incremento di almeno 40 dB di livello di pressione sonora;
- C. mappa di dettaglio degli affioramenti rocciosi presenti entro un raggio di 500 m dalle macchine, e degli habitat protetti con riportato il grado di copertura da parte della vegetazione legnosa;
- D. conseguenti proposte di mitigazione, comprensive di quelle volte a evitare prevedibili perdite di habitat di specie e a tutti gli altri fattori rilevati di possibile degrado ecologico;
- E. eventuali importanti rifugi di Chiroteri rinvenuti nel raggio di **almeno** 20 Km dall'area di progetto, con conseguente aumento degli sforzi di campionamento, come previsto dalle Linee guida regionali per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici.

Settore Tutela della Natura e del Mare
Il Dirigente
(Ing. Gilda Ruberti)

AOOGRT / AD Prot. 0167034 Data 03/04/2023 ore 17:18 Classifica P.130.040. Il documento è stato firmato da GILDA RUBERTI in data 03/04/2023 ore 17:18.