



AREZZO



FIRENZE

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

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

va@pec.mite.gov.it

va-5@mite.gov.it

E per conoscenza:

Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Siena, Grosseto e Arezzo

c.a.: Arch. Gabriele Nannetti

sabap-si@pec.cultura.gov.it

gabriele.nannetti@beniculturali.it

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Ancona e Pesaro e Urbino

c.a.: Arch. Cecilia Carlorosi

sabap-an-pu@pec.cultura.gov.it

Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Valutazione Ambientale Strategica

c.a.: Dott.ssa Carla Chiodini

regionetoscana@postacert.toscana.it

carla.chiodini@regione.toscana.it

Regione Marche

Area Valutazione Impatto Ambientale

c.a.: Dott. Roberto Ciccioli

regione.marche.valutazamb@emarche.it

Provincia di Arezzo

c.a.: Dott. Alessandro Polcri

protocollo.provar@postacert.toscana.it

Provincia di Pesaro e Urbino
provincia.pesarourbino@legalmail.it

**Parco Interregionale del Sasso
Simone e Simoncello**
c.a.: Presidente Lino Gobbi
info@parcosimone.it
parcosimone@emarche.it

**Unione Montana dei Comuni della
Valtiberina Toscana**
protocollo@valtiberina.toscana.it

Unione Montana Montefeltro
unionemontanamontefeltro@emarche.it
suap.um.montefeltro@emarche.it
ats5montefeltro@emarche.it

Comune di Sestino
c.a.: Sindaco Franco Dori
comune.sestino@postacert.toscana.it

Comune di Urbino
c.a.: Sindaco Maurizio Cambino
comune.urbino@emarche.it

Comune di Borgo Pace
c.a.: Sindaca Romina Pierantoni
comune.borgo-pace@emarche.it

Comune di Mercatello sul Metauro
c.a.: Sindaca Fernanda Sacchi
comune.mercatello@emarche.it

Comune di Carpegna
c.a.: Sindaco Marco Ruggeri
comune.carpegna@emarche.it
sindaco@comune.carpegna.it

Comune di Piandimeleto
c.a.: Sindaca Veronica Magnani
comune.piandimeleto@emarche.it

Comune di Frontino
c.a.: Sindaco Andrea Spagna

comune.frontino@emarche.it

Comune di Lunano

c.a.: Sindaco Mauro Dini

comune.lunano@emarche.it

Comune di Sant'Angelo in Vado

c.a.: Sindaco Stefano Parri

comune.santangeloinvado@emarche.it

Comune di Belforte all'Isauro

c.a.: Sindaco Pier Paolo Pagliardini

comune.belforteisauro@emarche.it

Comune di Pennabilli

c.a.: Sindaco Mauro Giannini

comune.pennabilli.rm@pec.it

Comune di Montecopiolo

c.a.: Sindaco Pietro Rossi

pec@pec.comune.montecopiolo.rm.it

Comune di Badia Tedalda

c.a.: Sindaco Alberto Santucci

ragioneria@pec.comunebadia.it

**ISPRA – Istituto Superiore per la
Protezione e la Ricerca Ambientale**

c.a.: Dott.ssa Maria Siclari

urp.ispra@ispra.legalmail.it

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Ministero della Cultura

Soprintendenza Speciale per il PNRR

c.a. Soprintendente Speciale per il PNRR

Dott. Luigi La Rocca

Arch. Rocco Rosario Tramutola

ss-pnrr@mail.cert.beniculturali.it

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co. 3 D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I sottoscritti presentano ai sensi del D. Lgs. 152/2006, le **seguenti osservazioni** al progetto sotto indicato

Codice procedura// ID 10772 Nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km, da realizzare nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

La Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. ha presentato istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto "Energia Monte Petralta" che prevede l'installazione di una centrale eolica industriale di grande taglia, costituita da 6 aerogeneratori nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU), a ridosso anche del comune di Piandimeleto (PU).

Il primo aspetto che preoccupa gli scriventi è l'estrema vicinanza delle pale del progetto a centri abitati dei comuni di Sestino e Belforte all'Isauro in particolare. Si parla in particolare dei centri di:¹

- Casale, comune di Sestino, a circa 1.7 km dalla WTG1, 1.5 km dalla WTG2, WTG3, e WTG5, **1.1 km dalla pala WTG4**, e 1.95 km dal WTG6;
- Martigliano, comune di Sestino, a circa **800 m dalla WTG1**, 1.3 km dalla WTG2, 1.7 km dalla WTG3, 1.9 km dalla WTG4, 2.4 km dalla WTG5, e 2.9 dalla WTG6;
- Monterone, comune di Sestino, a circa **1.4 km dalla WTG1**, 1.6 km dalla WTG2, 1.85 km dalla WTG3, 2.45 km dalla WTG4, e 2.85 km dalla WTG5;
- Torriola, comune di Belforte, a circa 1.7 km dalla WTG1, 1.34 km dalla WTG2, **1.10 km dalla WTG3**, 1.5 km dalla WTG4, 1.25 km dalla WTG5, e 1.45 dalla WTG6;
- San Sisto, comune di Piandimeleto, a circa **2.05 km dalla WTG1 e WTG2**, 2.15 km dalla WTG3, 2.75 km dalla WTG4 e WTG5, e 2.95 dalla WTG6
- Belforte all'Isauro, a circa 2.8 km dalla WTG4, 2.35 km dalla WTG5, e **1.4 km dalla WTG6**;
- Viano, comune di Piandimeleto, a circa 3 km dalla WTG2, 2.7 km dalla WTG3, 2.9 km dalla WTG4, 2.5 km dalla WTG5, e **2.3 km dalla WTG6**;

1

In grassetto, la distanza minima tra il progetto e il centro abitato. Si sono indicati solo i centri principali che ricadono in un raggio di 3 km da almeno di una delle pale del progetto. Sono presenti, in zona, anche altre case sparse, abitate, all'interno del perimetro, non riportate in questa lista.

- Monteromano di Sopra, comune di Sestino, a circa 2.7 km dalla WTG1, 2.55 km dalla WTG2, 2.45 km dalla WTG3, **1.95 km dalla WTG4**, 2.25 dalla WTG5, e 2.5 km dalla WTG6.

Di questi, Martigliano, Casale, Monteromano, Monterone sono nuclei storici secondo il piano strutturale intercomunale di Sestino e Badia Tedalda, a cui si aggiungono Carpineti, Piego e S. Michele a Casale. Per le Marche, sono nuclei storici Viano, Torriola, San Sisto, e Belforte all'Isauro, come rilevabile dal Piano Paesistico Ambientale regionale delle Marche.

Ci si chiede, in particolare, come tali distanze, in alcuni casi attorno ad un km, siano compatibili con la salvaguardia del benessere degli abitanti dei suddetti centri. Infatti, la ditta dichiara che "L'area interessata dall'Impianto eolico è di tipo collinare, risulta lontana da centri abitati ed è posta a quote comprese fra 550 m e 850 m s.l.m." (ELAB.53, pagina 13). Per poi continuare "I centri abitati più prossimi all'Impianto eolico sono Martigliano, posto a circa 800 m in direzione ovest rispetto agli aerogeneratori in progetto, Belforte all'Isauro, ubicato a circa 1,4 km in direzione sud est rispetto agli aerogeneratori in progetto e Casale, localizzato a circa 1,1 km in direzione sud ovest rispetto agli aerogeneratori in progetto." Non è chiaro come soli 800 m di distanza possano rendere il progetto "lontano" da un centro abitato (stessa cosa vale per 1,4 km, 1,1 km, ecc.).

Alcune di queste località, per altro, si trovano, secondo il piano strutturale intercomunale del comune di Sestino e Badia Tedalda, in zone indicate come ad alto rischio geologico.

Riguardo alla Nuova Stazione Elettrica SE Badia Tedalda a alla Nuova Stazione Utente SU con impianto BESS, si ritiene opportuno sottolineare che il luogo previsto per la loro costruzione, denominato Pian di Rogna in loc. Ponte Presale (Sestino), costituisce un tessuto storico a maglie chiuse di alto valore paesaggistico ed etnologico. Non di meno, le suddette Stazioni, sono progettate per essere poste nelle immediate vicinanze (pochissimi metri) del centro abitato di Ponte Presale, non tollerabili quindi per la salute degli abitanti.

Legato a questo primo punto, relativamente alla distanza dai centri, va rilevata anche la presenza di beni naturali e architettonici tutelati e i nuclei storici presenti nell'area interessata dal progetto. In particolare, molti di questi ricadrebbero all'interno di un raggio dagli aerogeneratori e dalle opere di connesse inferiori ai 3 km previsti dal decreto legge 24/02/2023 n. 13 che modifica il D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 (già modificato dall'articolo 6 del D.L. n. 50 del 15/05/2022).

Una prima lista è quella dei beni vincolati per i quali sono competenti la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio di Siena, Grosseto e Arezzo e quella di Ancona e Pesaro Urbino. Si sono considerati i beni all'interno di un raggio di 3 km da almeno una delle pale del progetto.

ELENCO BENI VINCOLATI (fonte: <http://vincolinrete.beniculturali.it/> dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro)

- AVANZI DEL CASTELLO DI MONTEROMANO – Sestino, AR tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DI SAN PAOLO A MONTEROMANO – Sestino, AR tutti gli aerogeneratori;
- CANONICA DELLA CHIESA DI SAN PAOLO A MONTEROMANO – Sestino, AR tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA PARROCCHIALE DI SAN LORENZO MARTIRE – Belforte, PU aerogeneratori 4, 5, 6;
- CASTELLO DEI BEAUFORT – Belforte, PU aerogeneratori 4, 5, 6;
- PIEVE DI S. LORENZO – Belforte, PU aerogeneratori, 5, 6;
- CONVENTO DI MONTEFIORENTINO - Frontino, PU aerogeneratori 1, 2;
- CAPPELLA DEI CONTI OVILA - Frontino, PU aerogeneratori 1, 2;
- PALAZZO AGOSTINO - Piandimeleto, PU aerogeneratori 1, 2, 3;
- CHIESA DI CA BUCHERO - Piandimeleto, PU aerogeneratori 1, 2, 3;

- CHIESA DEL CARMINE - Piandimeleto, PU tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DI SAN SISTO - Piandimeleto, PU tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DI SAN NICOLO' - Piandimeleto, PU aerogeneratori 3, 5, 6;
- Serie di siti archeologici nei comuni di Sestino, Belforte, Carpegna PU.

Di seguito si riportano invece i beni tutelati *ope legis* e le aree protette della zona che ricade all'interno del raggio di 3 km per i beni architettonici e per i nuclei storici e di 5 km per le aree naturali tutelate dagli aerogeneratori previsti nel progetto in oggetto.

Le fonti utilizzate per la ricerca di tali beni e aree sono:

- <http://www.chieseitaliane.chiesacattolica.it/chieseitaliane/> del CEI;
- <https://www.beweb.chiesacattolica.it/> del CEI;
- http://www502.regione.toscana.it/searcherlite/beniculturaliepaesaggistici_start.jsp della Regione Toscana (si riporta di seguito un'avvertenza relativa a questa fonte: "Il sistema informativo non è da intendersi esaustivo di tutto il patrimonio culturale presente in Toscana, in quanto non comprende i beni, culturali o paesaggistici, ancora privi di un provvedimento esplicito di tutela, compresi i beni immobili culturali sottoposti *ope legis* alle disposizioni di tutela ai sensi dell'articolo 12 del Codice, che non siano stati oggetto della procedura di verifica dell'interesse culturale").

Per ogni bene architettonico, si indicano il comune e quali sono gli aerogeneratori e/o le opere connesse al progetto che ricadono all'interno dei 3 km in linea d'aria.

ELENCO BENI ARCHITETTONICI

- CHIESA DELL'ASSUNZIONE DI MARIA VERGINE, Monterone – Sestino, AR – aerogeneratori 2, 3, 4, 5, 6;
- CHIESA DI SANT'ANDREA, Martigliano – Sestino, AR – tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DELLA BEATA VERGINE ADDOLORATA, Piego – Sestino, AR – tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DI SAN MICHELE ARCANGELO, Casale - Sestino, AR - tutti gli aerogeneratori;
- CHIESA DELLA MADONNA DELLA NEVE, Piandicampo – Belforte (PU) – aerogeneratori 4, 5, 6;
- CHIESA DI SAN PIETRO APOSTOLO, Torriola – Belforte (PU) – tutti gli aerogeneratori;
- TORRE CILINDRICA RAVENNATE, Monteromano – Sestino, AR – tutti gli aerogeneratori.

ELENCO DELLE AREE NATURALI TUTELATE (in un raggio di 5 km dagli aerogeneratori)

- ZSC IT5180008 – Sasso di Simone e Simoncello;
- ZPS IT5310026 – Monte Carpegna e Sasso di Simone e Simoncello;
- ZSC/SIC IT5310003 Monti Sasso Simone e Simoncello.

Da notare che una delle pale (WTG1) è a circa 80 m dal confine della Riserva Naturale del Sasso di Simone. Per pochi metri la pala, girando, non entra all'interno della Riserva. Crediamo andrebbe anche valutata dalla ditta la vicinanza alla zona del Parco e della Riserva, caratterizzata questa in certi periodi dell'anno da sgombero per lo svolgimento di esercitazioni a fuoco, ordinato dal Comando Militare Esercito Marche (si veda per esempio https://ddegovpa.it/Parcosimone/albo/dati/20240111_01AL.PDF).

Un altro aspetto da considerare è relativo agli impatti economici del progetto sul territorio. La zona, in particolare, ha visto negli ultimi anni la nascita di una serie di agriturismi e altri luoghi che mirano ad un turismo *slow*, con persone interessate ad escursioni, alla pace e al silenzioso di questi luoghi, ma soprattutto dal belvedere che offrono. La visuale è infatti un aspetto estremamente importante per l'attrazione dei turisti (cfr. Urry 2002, Ólafsdóttir & Sæþórsdóttir 2019). Visuale che verosimilmente verrebbe danneggiata dalle pale e dai tralicci. Non si può inoltre sottacere l'impatto sonoro, che

ricadrebbe anche nei percorsi escursionistici della rete del CAI. L'introduzione di un impianto eolico industriale avrebbe certamente un impatto rilevante dato dalla vibrazione delle pale, aspetto non trattato in maniera adeguata nella documentazione del progetto. Infatti, l'impatto è da valutare a livello locale e le analisi scientifiche suggeriscono che un effetto negativo esiste, ed esisterebbe con tutta probabilità anche nel caso in oggetto (si veda ad esempio Riddington et al. 2010 e Broekel & Alfken 2015). Ciò suggerisce quindi come l'analisi degli impatti sul turismo e sullo sviluppo socio-economico in generale contenuta nel progetto sia parziale e non rappresentativa del territorio in cui l'impianto insisterebbe. Ciò non ha inoltre a che fare solamente con turisti con durata del soggiorno breve, ma anche con turisti stranieri che hanno acquistato case nelle zone limitrofe a quelle dove sorgerebbe il progetto, diventando di fatto in alcuni casi abitanti della zona.

In generale, è provato che la costruzione di una pala eolica on-shore ha un impatto sui prezzi delle case all'interno di un raggio di 3 km (cfr. Jensen et al. 2018). Gli stessi autori provano che due pale posizionate vicino ad un'abitazione possono ridurre il prezzo dal 3 al 6%, e l'effetto negativo sul prezzo aumenta all'aumentare del numero di pale. In altri casi, soprattutto per quanto riguarda le abitazioni impattate fortemente dal punto di vista visivo, la diminuzione del prezzo è stata misurata in una forbice che va dal 9 al 14% (Sunak & Madlener 2016). Altri autori (Brunner et al. 2024) trovano addirittura che anche solo l'annuncio di un progetto eolico riduce il valore delle abitazioni nel raggio di un miglio. L'effetto negativo è confermato anche da altri studi (Gibbons 2015, Sims et al 2008). Non ci risulta che questi aspetti siano trattati all'interno dei documenti.

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda il possibile impatto sul numero di cittadini che abitano i comuni interessati dall'impianto, in particolare quelli vicini alle pale, ossia Sestino, Belforte all'Isauro, e Piandimeleto. Va infatti considerato un effetto in prospettiva: se l'impianto va a ridurre l'attrattiva dei luoghi (come crediamo), impattando fortemente sulle risorse ambientali che li caratterizzano, questo può verosimilmente avere un impatto anche sulla migrazione da e verso questi luoghi. Una minore attrattiva può ridurre il numero di persone che potrebbero migrare verso questi luoghi. Per la stessa ragione, può far aumentare il numero di persone che decidono di migrare da questi luoghi, compresi coloro che hanno acquistato case e avviato attività turistiche in zona negli anni precedenti. Non stupisce infine che ciò che si trova in un'area possa essere ciò che la identifica e ciò verso la quale gli abitanti dell'area provano un attaccamento (nel senso di *sense of place* di Withers (2009) e di *place attachment* come descritto in Devine-Wright (2009)). Questo è sicuramente il caso del Sasso Simone, non solo per i cittadini di Sestino e del suo comune, che ospita le 6 pale previste, ma anche per i comuni vicini, alcuni dei quali parte del Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello. Tuttavia, deturpare l'ambiente che lo circonda avrebbe forti impatti su questo *sense of place*. Le stesse considerazioni valgono anche per l'impatto sui beni culturali elencati in precedenza. Questi impatti sulla rete sociale dei comuni non sembrano essere presi in considerazione in maniera adeguata nel progetto.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi ai danni all'avifauna, va di certo considerato il recente annuncio (aprile 2023) della nidificazione dell'Aquila Reale nell'area del Sasso di Simone, distante meno di 5km dall'impianto. Si veda:

<https://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi/Post/91470/Parco-Naturale-interregionale-del-Sasso-Simone-e-Simoncello-sopralluogo-dell-assessore-Aguzzi-per-identificare-un-luogo-di-osservazione-del-nido-di-aquile>.

Stupisce il fatto che la presenza documentata dell'aquila reale (specie "particolarmente protetta" secondo la Direttiva Uccelli) non è rilevata nello studio faunistico del progetto (ELAB.62) né nello studio di incidenza (ELAB.55). Il primo documento fa anche riferimento al *Felis silvestris lybica*, per lo più presente in alcune zone dell'Africa e del Medio Oriente, quando probabilmente si dovrebbe rilevare la presenza del *Felis silvestris silvestris*, presente nelle zone del comune di Sestino.

Riferendosi ancora allo studio di incidenza (ELAB.55), la ditta dichiara: “Sulla base della producibilità annua stimata per l’impianto in progetto (pari a 82,1 GWh/anno), si può affermare che la messa in servizio e l’esercizio del Parco Eolico “Energia Monte Petralta” potranno ridurre il consumo di combustibili fossili per la produzione di energia elettrica (decarbonizzazione del paese) con i seguenti benefici ambientali:

- consentire un risparmio di circa 18.064 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) all’anno;
- evitare l’immissione di circa 39.740 tonnellate di CO₂ all’anno;
- evitare l’immissione in atmosfera dei seguenti inquinanti

Inquinante	Emissioni evitate
NOx	16.831 kg/anno
SOx	3.777 kg/anno
COVNM	7.389 kg/anno
CO	7.553 kg/anno
PM ₁₀	164 kg/anno

Non è chiaro, se questi valori sono al netto delle emissioni necessarie per la produzione delle pale e per la loro costruzione e messa in azione, oltre alle azioni necessarie per le opere annesse, e infine a quelle necessarie per lo smaltimento a fine vita del progetto.

Un ulteriore aspetto da rilevare è che questo impianto va a sommarsi a diversi altri progetti di eolico industriale che insistono nell’area dell’alta Valtiberina, della Valmarecchia, e della Valle del Foglia, tutti con un impatto irreversibile nel territorio date le enormi dimensioni. Alle 6 pale di oltre 200 metri del progetto in oggetto si devono sommare (Fig.1):

- le 7 pale di 180 m dell’impianto “Badia del Vento” proposto dalla società FERA S.r.l. (iter autorizzativo in corso presso la Regione Toscana);
- le 7 pale da 180 m dell’impianto “Passo di Frassineto” presentato dalla stessa società (iter autorizzativo in corso presso la Regione Toscana);
- le 2 pale proposte da Società Orchidea Preziosi S.p.A. e Bigiarini Silvio presso il Poggio dell’Aquila;
- 1 pala proposta da ENIT S.a.s. presso il Poggio dell’Aquila;
- le 11 pale da 180 m dell’impianto “Poggio Tre Vescovi” proposto dalla società BADIA TEDALDA EOLICO s.r.l.;
- le 9 pale del progetto “Badia Wind” della società SCS 09 s.r.l. presso Badia Tedalda;
- le 6 pale eoliche del progetto “Sestino” della società RWE Renewables Italia S.r.l.
- le 8 pale del progetto “Poggio delle Campane” della società Fri-el S.p.a.

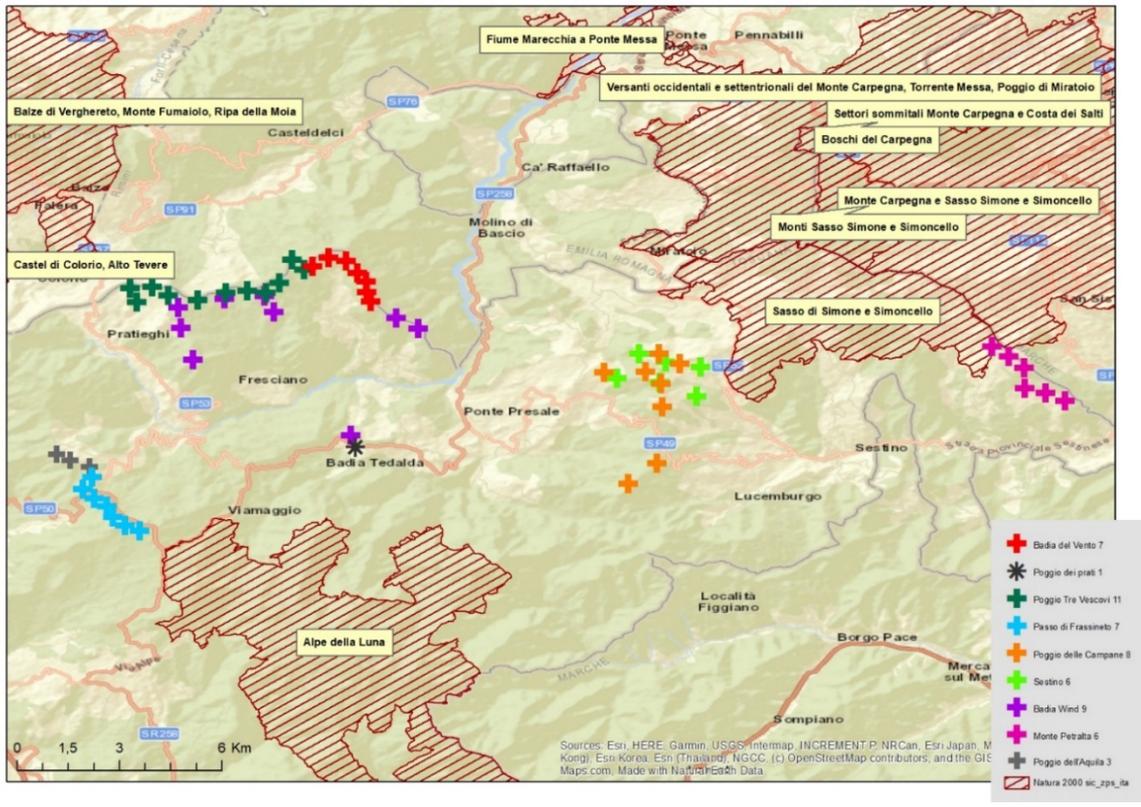


Figura 1 – Mappa degli impianti in progetto

Solo alcuni di questi progetti sono stati presi in considerazione dalla società proponente nei suoi documenti (cfr. ELAB.52), mentre dovrebbero esserlo tutti, dato che l'effetto cumulato di questi rischia di trasformare in maniera irreversibile una zona rurale, con il potenziale di attrarre nuovi abitanti e nuove attività economiche di conseguenza, in linea con il trend di trasferimento dalla città alla collina e alla montagna, avviato negli scorsi anni a livello italiano, in aggiunta a quanto già detto sopra riguardo agli aspetti economici.

Gli aerogeneratori previsti da tutti questi progetti andrebbero a determinare un muro di sbarramento di oltre 60 pale eoliche di grande taglia. L'impatto ricadrebbe sulla Toscana, le Marche e l'Emilia-Romagna, in territori ricchi di aree naturali protette, nuclei storici e beni culturali tutelati.

Troviamo infine ampiamente sottodimensionata l'indagine (Studio di Impatto Ambientale: Allegato B – Relazione Paesaggistica) sull'impatto visivo delle pale e dei tralicci, che crediamo dovrebbero essere studiati anche considerando la vista dai beni architettonici sopra-elencati, così come dai borghi storici.

Nonostante la scarsità e rappresentatività dei punti presi in esame nel raggio di cinque km, lo studio riporta che *“la Carta dell'intervisibilità elaborata mostra che, laddove sono potenzialmente visibili, la classe più diffusa è quella relativa a 5/6 aerogeneratori, mentre sono estremamente ridotte le aree in cui l'impianto è potenzialmente visibile solo parzialmente. L'elaborazione effettuata fa presupporre che l'impianto in progetto, laddove visibile, lo sia principalmente nella sua totalità.”*

Ci troviamo nel cuore del Montefeltro eppure non sono stati presi in considerazione che solo 8 punti entro il raggio di 5 km (da cui lo studio ha individuato la maggiore visibilità dell'impianto) dei 20 punti individuati dal proponente, la maggioranza dei quali (12 punti) è stata effettuata nelle aree più esterne e distanti.

Considerato che in Toscana, ma anche nelle Marche ed in Emilia Romagna il paesaggio assume un valore di particolare rilievo, il proponente nello studio dell'Area di impatto potenziale non ha evidenziato molti “punti di eccezionalità”, di alta riconoscibilità e di elevato valore paesaggistico e culturale, quali le cime del Sasso Simone e Simoncello, del Monte Carpegna e di Pietrafagnana e la Torre di Monteromano punti di eccezionalità e di alta frequentazione turistica, da cui dovevano essere elaborati dei fotoinserti, secondo le Linee guida elaborate dalla Regione Toscana per la presentazione della documentazione di impianti eolici.

Inoltre manca di *“un rilievo fotografico panoramico che mostri a 360° il territorio posto intorno al sito di impianto. Si intende che l'osservatore, **posto in un punto all'interno dell'impianto**, ruoti su stesso scattando una serie di fotogrammi fino a coprire l'intero angolo giro. Tutti i punti di presa devono essere riportati su una cartografia; per ognuno di essi deve essere indicato il cono visivo, la distanza dall'aerogeneratore più vicino, il tipo di obiettivo usato nella ripresa.”*

I fotoinserti sono inoltre realizzati in condizioni di controluce o di nuvolosità che rendono poco visibile l'impianto, non sono stati indicati il tipo di obiettivo utilizzato e l'angolo di visuale, ma sembrano tutte immagini di ampiezza molto diversa dalla focale 50 mm che è la più simile a quella dell'occhio umano.

Nonostante l'alto valore storico culturale e Paesaggistico dell'area in oggetto, (ci troviamo nei paesaggi immortalati da Piero della Francesca), la stima della Sensibilità Paesaggistica viene totalmente sottostimata, infatti nella Tabella 2.4.2a Valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio a pag 63 viene valutata **medio bassa**.

Un' area a meno di 4,5 km dal Rilevo del Sasso Simone e a soli 80 metri dai confini della Rete Natura 2000 ZSC IT5180008 “Sasso di Simone e Simoncello” si ritiene con una Morfologia di valore medio e

pur riconoscendo un valore medio alto in termini di Naturalità e Tutela, i valori Storico Testimoniali sono ritenuti di grado medio basso, come pure la Vedutistica e la Panoramicità sono ritenuti medio basso, mentre la Singolarità Paesaggistica addirittura di valore Basso (*nell'area di studio non si riscontrano particolari singolarità paesaggistiche*). Anche il valore della componente Detrattori antropici è risultato Basso seppure inizialmente si sia affermato che l'area sia a basso impatto antropico e a *valori di detrazione antropica maggiori corrisponde una sensibilità dell'area di studio inferiore*.

Proprio il proponente indica *"L' area dall' alto valore naturalistico e dal basso impatto antropico che si caratterizza per un ridotto sistema viario e di trasporto energetico"* pertanto a nostro parere risulta completamente inadatta all' installazione di opere di alto impatto industriale, quale le opere necessarie a realizzare il progetto in questione.

Con Ossequi.

Firenze 9 aprile 2024

Arezzo 9 aprile 2024

Bibliografia

- Broekel, T. & Alfken, C. (2015). Gone with the wind? The impact of wind turbines on tourism demand. *Energy Policy*, 86: 506-519.
- Brunner, Eric J., Hoen, Ben, Rand, Joe, & Schwegman, David (2024). Commercial wind turbines and residential home values: New evidence from the universe of land-based wind projects in the United States. *Energy Policy*, 185: 113837
- Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The Role of Place Attachment and Place Identity in Explaining Place-protective Action. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 19(6): 393-520.
- Gibbons, S. (2015). Gone with the wind: Valuing the visual impacts of wind turbines through house prices, *Journal of Environmental Economics and Management*, 72: 177-196.
- Jensen, C.U., Panduro, T.E., Lundhede, T.H., Nielsen, A.S.E., Dalsgaard, M., Thorsen, B. J., (2018). The impact of on-shore and off-shore wind turbine farms on property prices. *Energy Pol.* 116, 50–59.
- Ólafsdóttir, R. & Sæþórsdóttir, A.D. (2019). Wind farms in the Icelandic highlands: Attitudes of local residents and tourism service providers. *Land Use Policy*, 88: 104173.
- Riddington, G., McArthur, D., Harrison, T. & Gibson, H. (2010). Assessing the Economic Impact of Wind Farms on Tourism in Scotland: GIS, Surveys and Policy Outcomes. *International Journal of Tourism Research*, 12: 237-252.
- Sims, S., Dent, Peter, & Oskrochi, G.R. (2008) Modelling the impact of wind farms on house prices in the UK, *International Journal of Strategic Property Management*, 12:4, 251-269
- Sunak, Y. & Madlener, R. (2016). The impact of wind farm visibility on property values: A spatial difference-in-differences analysis, *Energy Economics*, 55: 79-91.
- Urry, J. (2002). *The Tourist Gaze*. Sage, London.
- Withers, C.W.J. (2009). Place and the "Spatial Turn" in Geography and in History. *Journal of the History of Ideas*, 70(4): 637- 658.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art.13 del D.Lgs.196/2003 dichiaro di essere informato che i dati personali forniti saranno trattati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in qualità di titolare del trattamento, anche mediante strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale le presenti osservazioni sono presentate e per il quale la presente dichiarazione viene resa. Dichiaro inoltre che sono informato circa la natura obbligatoria del conferimento dei dati e che mi sono garantiti tutti i diritti previsti dall'art. 7 "Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti" del D.Lgs.196/2003 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Arezzo- Firenze

9 aprile 2024

Il dichiarante

Italia Nostra - Arezzo

Italia Nostra - Firenze

Leonardo Rombai



L'Allegato 1 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione e documento di riconoscimento" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non 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).

ARPA Marche Area Vasta Nord
Servizio Territoriale di Pesaro
arpam@emarche.it

Azienda Territoriale Sanitaria Pesaro Urbino
ast.pesarourbino@emarche.it

Provincia di Pesaro Urbino
provincia.pesarourbino@legalmail.it

Comune di Carpegna (PU)
comune.carpegna@emarche.it

Comune di Borgo Pace (PU)
comune.borgo-pace@emarche.it

Comune di Mercatello sul Metauro (PU)
comune.mercatello@emarche.it

Parco Naturale Interregionale del Sasso Simone e Simoncello
parcosimone@emarche.it

Unione montana Ambito n. 1 del Montefeltro
cm.montefeltro@emarche.it
unionemontanamontefeltro@emarche.it

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
adbarno@postacert.toscana.it

Regione Marche
- Settore Territori Interni, parchi e rete ecologica Regionale
- Settore Genio Civile Marche nord
- Settore Fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere
@Paleo

Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
fred.olsenrenewablesitaly@legalmail.it

Regione Toscana
Direzione generale ambiente ed energia
Settore VIA-VAS
Settore Tutela della Natura e del Mare
regionetoscana@postacert.toscana.it

e, p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica -
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA) - Divisione V
- Procedure di Valutazione VIA e VAS
va@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica PNRR - PNIEC
compniec@pec.mite.gov.it

Ministero della Cultura Soprintendenza Speciale per il PNRR
ss-pnrr@pec.cultura.gov.it
pec.cultura.gov.it

Oggetto: (V01016) [ID: 10772] Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato “Energia Monte Petralta” della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. **Comunicazione di avvio del procedimento regionale e richiesta dei contributi istruttori.**

Con nota del 11/03/2024, Prot. n. 0046379, acquisita al protocollo regionale con ns. 0289036 dell'11/03/2024, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha comunicato, per il progetto emarginato in epigrafe, la procedibilità dell'istanza, la pubblicazione della documentazione ed il nominativo del responsabile del procedimento.

Il progetto in argomento relativamente alla realizzazione del nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 4-bis, denominata “*Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km*”, nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.2 denominata “*Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a: 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare)...*”. Si precisa che l'opera principale del progetto, costituita dall'impianto eolico di potenza elettrica pari a 30 MW, rientra nella tipologia di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 2, lett. d, denominata “*impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW*”, e si specifica che il procedimento in oggetto è di competenza statale.

Il progetto è integrato con lo studio d'incidenza ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 152/2006, con il piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017 e con il rilascio il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

Il progetto consiste nella nuova realizzazione di un impianto eolico denominato “Energia Monte Petralta”, composto da n. 6 aerogeneratori della potenza nominale di 5 MW ciascuno, per una potenza massima complessiva di 30 MW, delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN), tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km.

L'intervento proposto interessa i territori dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

Rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e ai siti della Rete Natura 2000 il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree ma gli impatti derivanti dalla sua attuazione potrebbero interferire con le seguenti aree:

- EUAP0401 - Riserva naturale del Sasso di Simone;
- EUAP0969 - Parco Naturale Interregionale del Sasso Simone e Simoncello
- IT5180008 - ZSC Sasso di Simone e Simoncello;
- IT5310026 - ZPS Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello;
- IT5310003 - ZSC Monti Sasso Simone e Simoncello
- IT5310004 - ZSC/SIC Boschi del Carpegna
- IT5310005 - ZSC/SIC Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti

Inoltre, ai fini della valutazione di eventuali impatti cumulativi, il Ministero nella suddetta nota di procedibilità dell'istanza segnala che negli stessi territori comunali, sono state presentate anche le seguenti istanze di VIA di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:

- [ID: 9787] Progetto per la realizzazione di un impianto Eolico denominato "Poggio delle Campane" ubicato nel comune di Badia Tedalda (AR) e Sestino (AR) costituito da 8 (otto) aerogeneratori di potenza nominale 6,2 MW per un totale di 49,6 MW con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Badia Tedalda e Sestino;
- [ID: 9755] Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolico della potenza complessiva di 39,6 MW, costituito da 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno e delle relative opere civili ed elettriche connesse denominato sestino;
- [ID: 9796] Parco eolico "Poggio Tre Vescovi" per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 11 aerogeneratori in Alta Valmarecchia nel comune di Badia Tedalda (AR);
- [ID: 9773] Impianto di produzione dell'energia elettrica da fonte eolica avente potenza in immissione pari a 54 Mw con relativo collegamento alla rete elettrica – impianto denominato "Badia Wind" ubicato in agro del comune di Badia Tedalda (AR);

Tutto ciò premesso, con la presente si comunica a quanti in indirizzo, ai fini dell'espressione del parere regionale, l'avvio del procedimento amministrativo, ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. n. 241/1990, per il progetto in questione:

- L'amministrazione competente è la Regione Marche, Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile - Direzione Ambiente e Risorse Idriche – Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali, Via Tiziano, 44 Ancona;
- Il Responsabile del procedimento è l'Arch. Velia Cremonesi, tel. 071.806.3897 e-mail: velia.cremonesi@regione.marche.it;
- L'oggetto del procedimento è di fornire il parere regionale, nell'ambito del Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale statale, comprensivo della Valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 152/2006, del piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017, e del rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU);
- Il titolare del potere sostitutivo è il dirigente della Direzione Ambiente e Risorse Idriche;
- L'istanza che ha dato avvio al procedimento è la nota di procedibilità Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con nota del 11/03/2024, Prot. n. 0046379, acquisita al protocollo regionale con n. 0289036 del 11/03/2024;
- Il progetto è consultabile nel sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10497/15536>;
- Dell'avvenuto avvio del procedimento sarà dato avviso mediante pubblicazione nel sito web della Regione Marche nelle seguenti pagine:
https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Valutazioni-e-Autorizzazioni-Ambientali/Valutazioni-di-Impatto-Ambientale-VIA#21203_Via-Statale%C2%A0---D.Lgs.-n.152/2006-Art.-23

<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Valutazioni-e-Autorizzazioni-Ambientali/Valutazioni-di-Impatto-Ambientale-VIA/Avvio-Procedimenti-VIA>

La presente comunicazione di avvio del Procedimento viene comunque inoltrata a tutti i soggetti regionali che potrebbero contribuire all'istruttoria, comprese le Amministrazioni che, ai sensi dell'art.



24, comma 3, del D.lgs. 152/2006, avendo ricevuto la comunicazione di cui all'art. 23, del D.lgs. 152/2006 dall'Autorità Competente Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), forniscono autonomamente alla stessa le proprie osservazioni.

Nel corso dell'istruttoria, ci si riserva di coinvolgere eventuali ulteriori soggetti, qualora si ritenesse opportuno.

Con la presente si chiede agli Enti in indirizzo, di fornire le proprie valutazioni tecniche finalizzate alla presentazione delle osservazioni per la procedura di VIA, entro il giorno **03/04/2024**.

Inoltre in riferimento alla nota pervenuta da parte della Regione Toscana prot. n. 304312 del 14/03/2024 si fa presente, che sarà cura dello scrivente Settore fornire alla stessa il parere regionale completo dei contributi/pareri pervenuti.

Tali tempistiche ridotte sono stabilite dall'art. 24, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, e dell'art. 6, del recente Decreto Legge n. 152 del 6 novembre 2021, in quanto dalla data della comunicazione di pubblicazione dell'avviso al pubblico sul sito web del Ministero, (11/03/2024) decorre il termine di 30 giorni per la presentazione delle osservazioni, quindi il 10/04/2024.

Tutta la documentazione presentata è consultabile anche collegandosi al sito della Regione Marche al seguente link:

https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Valutazioni-e-Autorizzazioni-Ambientali/Valutazioni-di-Impatto-Ambientale-VIA#16008_Ricerca-Procedimenti
selezionando il Codice pratica: V01016.

Per eventuali chiarimenti è possibile contattare la responsabile del procedimento, Arch. Velia Cremonesi (071-806.3897, e-mail: velia.cremonesi@regione.marche.it).

Si chiede infine di riportare, nell'intestazione di eventuali note indirizzate allo scrivente Settore, il codice identificativo del procedimento amministrativo regionale: [V01016].

Cordiali saluti

La Responsabile del procedimento
Velia Cremonesi

Il Dirigente
Roberto Ciccio

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Fascicolo: 400.130.10. V01016

Fascicolo: 400.130.10 Comunicazione avvio procedimento VIA 40013123



Settore Autorità di gestione FEASR

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta
Allegati 1 di seguito

Data

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.. Contributo tecnico istruttorio.

Alla Direzione Tutela
dell'Ambiente ed energia
Settore Valutazione di impatto
ambientale

Con riferimento alla richiesta di contributi tecnici circa il procedimento in oggetto, trasmessa con nota prot. AOOGRT/170299/P.140.020 del 14 marzo 2024, con la presente si trasmette il contributo tecnico relativo agli aspetti agricoli di competenza di questo Settore.

Dirigente Responsabile del Settore
Dr.ssa Sabina Borgogni

MM/

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC.

Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l..

NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

(eventuali richiami alle norme, ai piani ed ai programmi, ai quali si riferisce il parere o il contributo)

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 SOGGETTO

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di un parco eolico denominato "Energia Monte Petralta", in località Monte Petralta nel Comune di Sestino (AR).

Le opere in progetto in sintesi sono:

- Impianto eolico con 6 nuovi aerogeneratori della potenza nominale di 5 MW ciascuno per una potenza nominale complessiva di 30 MW con relativa viabilità di accesso interna; in parte di nuova realizzazione ed in parte mediante adeguamento di strade esistenti;
- piazzole per lo stoccaggio dei componenti e per il loro montaggio durante la fase di cantiere;
- area temporanea di cantiere esterna dotata di parcheggi e uffici per il personale e zone di stoccaggio per elementi minori;
- cavidotti interrati a 30 kV di connessione, tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU), della lunghezza complessiva di circa 29 km, interessanti i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) nelle Marche;
- una Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR);
- un cavidotto interrato a 36 kV di connessione tra la nuova SU e la nuova Stazione elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" della lunghezza di circa 150 m;
- una Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" ubicata in Comune di Sestino (AR) nelle vicinanze della SU;
- raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda – Talamello" esistente; i nuovi raccordi interessano il Comune di Sestino (AR);
- demolizione di un tratto di circa 180 m e di un sostegno della Linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda – Talamello"; il tratto da demolire ricade totalmente in Comune di Sestino (AR);
- una linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" che per circa 16 km sarà realizzata in aereo e per circa 1,2 km in cavo interrato.

L'aerogeneratore tipo previsto dal progetto ha le seguenti caratteristiche dimensionali:

Altezza massima alla punta htip 202,5 m

Altezza al mozzo 125 m

Diametro del rotore 155 m.

Il dimensionamento preliminare delle fondazioni per l'installazione degli aerogeneratori prevede l'utilizzo di fondazioni dirette circolari di diametro pari a 24 m con profondità del piano di posa a -

3,20 m dal piano campagna. A seconda dei risultati delle prove geognostiche e degli approfondimenti geologici, da effettuarsi in fase di progettazione esecutiva, potrebbe rendersi necessario l'utilizzo di pali.

Il Proponente dichiara che le aree individuate per la realizzazione degli aerogeneratori non rientrano in nessuna delle tipologie di aree idonee individuate ai sensi del comma 8 all'articolo 20 del D.Lgs 199/2021.

L'area interessata dall'impianto eolico è di tipo collinare, risulta lontana da centri abitati ed è posta a quote comprese fra 550 m e 850 m s.l.m..

L'area dell'impianto è raggiungibile tramite la Strada Provinciale Sestinese e dalla viabilità esistente che si dirama da quest'ultima a cui si collegherà la viabilità di nuova realizzazione per l'accesso all'impianto.

In fase di realizzazione del progetto si avrà occupazione di suolo dovuta:

- all'area di cantiere esterna a quella delle lavorazioni da utilizzare per uffici, parcheggi e stoccaggio di attrezzature e materiali pari a circa 7.200 mq;
- alla presenza del cantiere in corrispondenza della viabilità da adeguare o di nuova realizzazione funzionale all'accesso ai nuovi aerogeneratori, pari a circa 110.500 mq (in tale area è compresa anche la superficie interessata dal cantiere per la posa dei cavi MT in corrispondenza della viabilità interna di impianto);
- alle piazzole degli aerogeneratori, pari a circa complessivi 130.500 mq;
- alla presenza del cantiere per gli scavi e la posa dei nuovi cavi MT da realizzare sulle strade esterne a quelle di impianto per il collegamento alla nuova SU;
- alla presenza del cantiere per la realizzazione della nuova SU, pari a circa 2.400 mq, e per la realizzazione della relativa viabilità di accesso pari a circa 1.300 mq;
- alla presenza del cantiere per gli scavi e la posa del nuovo cavo AT a 36 kV di collegamento tra la SU e la SE RTN;
- alla presenza del cantiere per la realizzazione della nuova SE RTN, pari a circa 25.700 mq compresa la relativa strada perimetrale esterna;
- alla presenza del cantiere per la demolizione del sostegno e del relativo tratto in aereo della linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda – Talamello" pari a circa 400 mq;
- alla presenza del cantiere per la realizzazione dei sostegni della nuova linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" e per i sostegni dei raccordi alla linea esistente a 132 kV in semplice terna "Badia Tedalda- Talamello"; i siti di cantiere per l'installazione dei sostegni saranno di dimensione media di norma pari a 20x20 m per i sostegni 132 kV, pertanto considerando un totale di 44 sostegni di nuova realizzazione, sarà occupata una superficie pari a 17.600 mq;
- alla presenza del cantiere per gli scavi e la posa del nuovo cavo AT per l'ingresso all'esistente SE "Mercatello".

L'occupazione di suolo relativa all'impianto eolico in fase di esercizio sarà dovuta:

- alla superficie permanente delle piazzole per un totale di circa 8.742 mq;
- alla viabilità di impianto, che corrisponde ad un totale di circa 23.440 mq per una lunghezza totale di 4.372 m.

La superficie permanente delle piazzole sarà ricoperta da misto granulare stabilizzato. Le uniche aree impermeabilizzate all'interno delle piazzole saranno quelle direttamente occupate dagli aerogeneratori.

La viabilità di impianto sarà realizzata in materiale arido con finitura in pietrischetto ad eccezione di brevi tratti, della lunghezza di circa 1,1 km complessivi, corrispondenti ai tratti con maggiori pendenze che saranno cementate o asfaltate.

L'occupazione di suolo della nuova SU sarà pari a 2.400 mq oltre ai 1.300 mq della nuova viabilità di accesso.

L'occupazione di suolo della nuova SE sarà pari a 25.700 mq; tuttavia sarà impermeabilizzata solo la porzione che sarà finita in conglomerato bituminoso e/o cemento in quanto la quota restante sarà ricoperta con ghiaietto e pietrisco.

In merito ai raccordi della linea aerea RTN 132 kV “Badia Tedalda – Talamello”, sarà liberato il suolo occupato dal sostegno in demolizione (circa 36 mq mentre sarà utilizzata una superficie pari a circa 288 mq con l’ingombro degli 8 nuovi sostegni (considerando un ingombro di circa 6 x 6m). I 36 sostegni dell’elettrodotto aereo di collegamento tra la Nuova SE RTN “Badia Tedalda” con l’esistente stazione “Mercatello” occuperanno invece una superficie pari a circa 1.296 mq (considerando un ingombro di circa 6 m x 6m).

Il cavo 132 kV previsto nell’ultimo tratto della linea RTN a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" sarà opera completamente interrata e quindi non determina consumo di suolo durante la fase di esercizio.

La carta dell’uso e copertura del suolo indica che le aree nelle quali saranno realizzate le piazzole sono caratterizzate principalmente da boschi di latifoglie, arbusteti, incolti, prati e pascoli.

Le aree sulle quali saranno realizzate la nuova stazione utente e l’impianto BESS sono attualmente coltivate a prato da fieno. A delimitazione delle parcelle agricole si estendono filari alberati e siepi d’arbusti.

I potenziali impatti direttamente riferibili alle attività agricole riguardano principalmente l’occupazione permanente e temporanea di suolo per la realizzazione delle piazzole, della viabilità di accesso, del cavidotto elettrico, della sottostazione elettrica, della stazione utente e dell’impianto BESS.

La durata media d’esercizio del parco eolico è di circa 30 anni.

Una volta esaurita la vita utile del parco eolico sarà programmato lo smantellamento dell’intero impianto e la riqualificazione del sito di progetto, che può essere ricondotto alle condizioni ante operam.

Durante la dismissione dell’impianto e relative opere connesse si avrà una prima fase in cui si avrà un’occupazione di suolo che sarà circa uguale a quella occupata durante la fase di realizzazione delle stesse. Una volta effettuate le attività di smontaggio degli aerogeneratori, il progetto prevede la demolizione del primo metro in profondità delle fondazioni degli aerogeneratori in conglomerato cementizio armato e ricopertura della fondazione con un metro di terreno vegetale e infine la risistemazione a verde.

Una volta completate le attività di dismissione dell’impianto esistente, la superficie che sarà liberata dall’impianto eolico e ripristinata è pari a circa 8.742 mq.

Il progetto prevede inoltre:

- lo smantellamento della sottostazione elettrica utente e impianto BESS con successivo ripristino dell’area di circa 2.400 mq alle condizioni ex-ante;
- la rimozione dei cavi MT 30 kV di connessione tra l’impianto eolico e la SU e dei cavi AT 36 kV di connessione tra la SU e la SE RTN “Badia Tedalda” con successivo ripristino dello stato dei luoghi.

La viabilità interna di impianto sarà mantenuta.

CONTRIBUTO TECNICO

I potenziali impatti direttamente riferibili alle attività agricole riguardano principalmente l’occupazione permanente e temporanea di suolo per la realizzazione delle piazzole e relative aree di sorvolo, della viabilità di accesso, del cavidotto elettrico, della sottostazione elettrica, della stazione utente e dell’impianto BESS.

E’ necessario integrare la documentazione con indicazioni precise circa la disponibilità dei terreni interessati dalle opere in progetto ed il quadro economico con gli importi stimati per gli indennizzi/indennità agli agricoltori/proprietari in conseguenza della perdita dei terreni coltivabili, delle servitù e dei mancati redditi derivanti dall’occupazione temporanea delle superfici durante le fasi di cantiere.



**Al Ministero dell'Ambiente e della
Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni
Ambientali**

va@pec.mite.gov.it

va-5@mite.gov.it

**e p.c.: Soprintendenza Archeologica, Belle
Arti e Paesaggio per le provincie di Siena,
Grosseto e Arezzo**

C.a.: Arch. Gabriele Nannetti

sabap-si@pec.cultura.gov.it

gabriele.nannetti@beniculturali.it

**Soprintendenza archeologia, belle arti e
paesaggio per le province di Ancona e Pesaro
e Urbino**

c.a.: Arch. Cecilia Carlorosi

sabap-an-pu@pec.cultura.gov.it

Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Valutazione Ambientale Strategica

Alla c.a.: Dott.ssa Carla Chiodini

regionetoscana@postacert.toscana.it

carla.chiodini@regione.toscana.it

Regione Marche

Area Valutazione Impatto Ambientale

c.a.: Dott. Roberto Ciccio

regione.marche.valutazamb@emarche.it

Provincia di Arezzo

c.a: Dott. Alessandro Polcri

protocollo.provar@postacert.toscana.it

Provincia di Pesaro e Urbino

provincia.pesarourbino@legalmail.it

Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello

C.a.: Presidente Lino Gobbi

info@parcosimone.it

parcosimone@emarche.it

Unione Montana Montefeltro

unionemontanamontefeltro@emarche.it

suap.um.montefeltro@emarche.it

ats5montefeltro@emarche.it

Comune di Sestino

c.a. Sig. Sindaco Franco Dori

comune.sestino@postacert.toscana.it

Comune di Urbino

C.a.: Sig. Sindaco Maurizio Cambino

comune.urbino@emarche.it

Comune di Borgo Pace

C.a.: Gentile Sindaca Romina Pierantoni

comune.borgo-pace@emarche.it

Comune di Mercatello sul Metauro

c.a. Sig.ra Sindaco Fernanda Sacchi

comune.mercatello@emarche.it

Comune di Carpegna

C.a. Sig. Sindaco Ruggeri Marco

comune.carpegna@emarche.it

Comune di Piandimeleto

C.a. Sindaco Magnani Veronica

comune.piandimeleto@emarche.it

Comune di Frontino

C.a. Sindaco Andrea Spagna

comune.frontino@emarche.it

Comune di Lunano

C.a. Sindaco Mauro Dini

comune.lunano@emarche.it

Comune di Sant'Angelo in Vado

C.a. Sindaco Stefano Parri
comune.santangeloinvado@emarche.it

Comune di Belforte all'Isauro
C.a. Sindaco Pier Paolo Pagliardini
comune.belforteisauro@emarche.it

Comune di Badia Tedalda
c.a.Sig. Sindaco Santucci Alberto
ragioneria@pec.comunebadia.it

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Alla c.a.: Dott.ssa Maria Siclari
urp.ispra@ispra.legalmail.it
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Ministero della Cultura
Soprintendenza Speciale per il PNRR
c.a.Soprintendente Speciale per il PNRR
Dott. Luigi La Rocca
Arch. Rocco Rosario Tramutola
ss-pnrr@mail.cert.beniculturali.it

Presentazione di Osservazioni relative alla procedura di:

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – *art.24 co. 3 D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

Il Sottoscritto Stefano Allavena, a nome dell'ASSOCIAZIONE PER LA TUTELA DEGLI UCCELLI RAPACI E DEI LORO AMBIENTI ODV (Altura), di cui è presidente

PRESENTA

ai sensi del D. Lgs. 152/2006, le seguenti osservazioni al progetto sotto indicato:

Codice procedura 10772 – Impianto eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km, da realizzare nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- Aspetti di carattere generale
- Aspetti programmatici
- Aspetti progettuali
- Aspetti ambientali
- Altro

Associazione ALTURA-ODV – Via Cardinal Sanfelice, 4 – 00167 Roma
Ischr. Reg. Regione Lazio org. di volont. n. 463/D/1 del 11/01/2001

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumori, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro

IMPATTI SULLA FAUNA SELVATICA

Il progetto eolico “Energia Monte Petralta”, in provincia di Arezzo, presenta forti criticità nei confronti di quell’avifauna che frequenta abitualmente i crinali montani appenninici nell’ambito della propria ecologia; si tratta dei grandi uccelli rapaci veleggiatori quali l’Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il Biancone (*Circaetus gallicus*), il Nibbio reale (*Milvus milvus*) e il Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*).

Nel paesaggio appenninico le zone di caccia elettive per l’Aquila reale, così pure, in buona parte, anche degli altri rapaci sopra indicati, sono principalmente costituite dai crinali montani, con presenza di praterie secondarie, arbusteti e zone ecotonali alternati a boschi di piccole e medie dimensioni, in una fascia altimetrica che parte da circa 700m per arrivare fino alle zone cacuminali circostanti (Borlenghi, 2005). Le aquile perlustrano giornalmente questi ambienti naturali in cerca di prede sfruttando, nel volo, la presenza di correnti ascensionali a ridosso dei crinali. La presenza di aree con estesa copertura boschiva, situazione ricorrente nell’Appennino con punte che possono arrivare al 60% dell’intero territorio di coppia (Borlenghi, 2011), costringe le aquile ad alimentarsi eseguendo in volo grandi spostamenti fino a 20 km e più dal sito riproduttivo (Borlenghi & Corsetti, 2004; Chiavetta, 1978,1981; Marozza L., com. pers.). A conferma di ciò uno studio condotto nel Parco Nazionale dell’Appennino Tosco-Emiliano patrocinato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Gustin et al., 2011) evidenzia il rischio, per l’Aquila reale nidificante, del proliferare di centrali eoliche lungo i crinali appenninici auspicando che non siano consentite installazioni di aerogeneratori proprio in un raggio di 20 km dai siti riproduttivi della specie.

L’idoneità ambientale dei crinali appenninici verso l’Aquila reale è confermata anche dalla presenza dell’aquila Gaia nell’alto Mugello e nel Parco delle Foreste Casentinesi così come riportano i tracciati satellitari di questo individuo dotato dal 2017 di radio trekking. Gli spostamenti delle aquile all’interno del proprio home range avvengono anche a grandi altezze (2-3 km dal suolo) in quanto il meccanismo di volo si avvale di un primo innalzamento di quota sfruttando le correnti ascensionali presenti per poi scivolare in

moto rettilineo verso le zone individuate per la caccia (Watson, 2010). La possibile collisione con gli aerogeneratori per l'Aquila reale e per tutti i rapaci veleggiatori è conseguenza del prevalere dell'istinto predatorio del rapace verso una possibile preda individuata alla base dell'impianto rispetto al tentativo di evitare la collisione (Hunt G., 2002) e, oltre questo, più in generale, della difficoltà nell'evitare l'estremità della pala in rotazione durante un volteggio del rapace in ascensione, stante l'elevato valore della velocità periferica del rotore nell'ultimo tratto estremo. A queste situazioni critiche si aggiungono le giornate di scarsa visibilità in habitat montano dovute a nebbia o foschia nei giorni che seguono perturbazioni piovose. Per ultimo i grandi rapaci come l'Aquila reale nei lunghi momenti di sosta delle pale eoliche (almeno il 70% del tempo nell'Appennino – dati GSE) possono utilizzare la sommità di una torre ferma come posatoio temporaneo, acquisendo così una malaugurata confidenza con l'impianto stesso.

Un esempio emblematico ci riporta al 4 marzo 2023 quando un'Aquila reale adulta è rinvenuta morta nel Comune di Fondachelli Fantina (ME) e gravemente mutilata alla base di una pala di un impianto eolico ubicato nei Monti Peloritani meridionali in Sicilia (Fig.1 e Fig.2). L'aquila presentava la testa e un'ala mozzate.



Fig. 1



Fig. 2

Questo fatto è particolarmente grave in quanto trattasi di un individuo adulto probabilmente appartenente a una delle due coppie nidificanti a 7 e a 13km dall'impianto eolico.

Si sottolinea, infatti, come la salute di una popolazione di Aquila reale poggia principalmente sulla longevità degli individui adulti (strategia K), a tal punto che il sopraggiungere di fattori esterni che aumentino la mortalità delle aquile riproduttrici, per esempio le collisioni con le pale eoliche, metterebbe a repentaglio la sopravvivenza della popolazione stessa fino al suo declino (Drewitt & Langston, 2006).

Inoltre si evidenzia che, nell'Appennino, l'indice FRV (Valore di Riferimento Favorevole) per l'Aquila reale, elaborato secondo le linee guida comunitarie (UE), riporta per la popolazione residente il valore target di 170 coppie (Gustin et al., 2016) contro le 92 coppie ultime censite (Fasce & Fasce, 2017). Questo fatto costituisce fattore di grande criticità per la popolazione stessa di aquile perché marcatamente al di sotto del valore ottimale (FRV) che ne garantirebbe la sopravvivenza futura di popolazione. Si rammenta che l'Aquila reale è annoverata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE) e come tale è a priorità di conservazione in ambito europeo. L'articolo 4 di questa Direttiva recita infatti: *“Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.....A tal fine si tiene conto:b) delle specie che possono essere danneggiate da alcune modifiche del loro habitat”*.

La zona interessata dall'impianto eolico Energia Monte Petralta, come l'intera dorsale dei crinali appenninici, è frequentata, in determinati periodi dell'anno (vedi fenologia per specie), da altri rapaci veleggiatori che rischiano, come l'Aquila reale, collisioni fatali con le pale eoliche con le medesime dinamiche. Fra questi ricordiamo in particolare il Nibbio reale (*Milvus milvus*), specie annoverata anch'essa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), classificata 'vulnerabile' (VU) nell'ultima Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia (Gustin et. al., 2021) e con indice FRV 'cattivo' (Gustin et al., 2016), oggetto negli anni passati di reintroduzione nella Toscana meridionale nell'ambito del progetto LIFE 'Save the Flyers'. Questa specie, attualmente in fase di crescita nell'Appennino fino a guadagnare habitat montani, è stata osservata nella zona interessata dal progetto eolico in periodo migratorio (Angelini J., com. pers.). Anche il Biancone e il Pecchiaiolo sono specie di rapaci veleggiatori che frequentano la zona soprattutto nel periodo migratorio. La presenza di queste due specie nella zona in esame è infatti riportata nel documento “Sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana” (Regione Toscana/CentrOrnitologicoToscano – marzo 2013).

Tutto ciò premesso, di seguito si riportano le seguenti puntuali osservazioni:

Osservazione 1

Dalla lettura dei documenti “Allegato C: Studio di Incidenza (Elaborato 1669043_SES_064)” e “Allegato K - Studio Faunistico (Elaborato 1669043_SES_071)”, correlati al documento “Studio d’impatto ambientale (1669043_SES_061 – SIA)” spicca l’assoluta e grave mancanza della presenza dell’Aquila reale nel territorio, quest’ultima acquisita nel 2023 dagli uffici naturalistici della Regione Marche come insediamento stabile nel Parco Naturale Regionale del Sasso Simone e Simoncello (<https://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi/Post/91470/Parco-Naturale-interregionale-del-Sasso-Simone-e-Simoncello-sopralluogo-dell-assessore-Aguzzi-per-identificare-un-luogo-di-osservazione-del-nido-di-aquile>), importante area protetta della Regione Marche limitrofa alla zona del progetto eolico in questione, con la torre WTG1 a poco meno di 100m dal confine del parco (!).



A conferma di quanto sopra rilevato, ecco le specie dell’ornitofauna dichiarate presenti nei siti Natura 2000 (ZSC IT5180008 “Sasso di Simone e Simoncello”, ZPS IT5310026 “Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello” e ZSC IT5310003 “Monti Sasso Simone e Simoncello”) nello Studio d’Incidenza Ambientale (Allegato C), fra le quali spicca l’assenza dell’aquila reale:

4.1.3. Specie faunistiche (pag. 53/114)

Associazione ALTURA-ODV – Via Cardinal Sanfelice, 4 – 00167 Roma
 Iscr. Reg. Regione Lazio org. di volont. n. 463/D/1 del 11/01/2001

“Per quanto concerne l’ornitofauna il FS riporta diverse specie poste all’interno dell’art.4 della Direttiva 2009/147/EC: *Anthus campestris*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Coturnix coturnix*, *Emberiza citrinella*, *Emberiza hortulana*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Falco tinnunculus*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Monticola saxatilis*, *Oenanthe oenanthe*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus* e *Sylvia hortensis*.”

Osservazione 2

Nel documento Studio d’Incidenza Ambientale (Allegato C), al paragrafo 5.2.2 ‘ Risultanze delle attività di campo’ (pagine: 85-87), si rileva la totale mancanza della descrizione della metodologia per il rilevamento di campo, mediante osservazioni a distanza, dei grandi rapaci veleggiatori in attività trofica nell’area, omettendo l’evidenza di: giorni, orari, postazioni e distanze.

Spicca così l’assenza di osservazioni d’individui di aquila reale nonostante la zona del progetto sia addirittura in piena *core area* (vedi Osservazione 3) della coppia di aquile presenti nel Parco Simone e Simoncello. Tale assenza è, probabilmente, diretta conseguenza dell’inadeguatezza delle attività di campo sotto tutti i punti di vista. L’aquila reale è infatti un rapace a fenologia sedentaria in Italia e come tale attivo 365 giorni l’anno dall’alba al tramonto per attività trofiche in tutto il proprio home range.

Osservazione 3

In aggiunta alle gravi lacune concettuali emerse dalla lettura dei documenti della società proponente l’impianto in oggetto (vedi Osservazioni 1 e 2), si rileva altresì la disconoscenza di una parte fondamentale dell’ecologia dell’aquila reale: l’esistenza di una zona particolarmente critica comprendente il sito di riproduzione, dove sono ubicati i nidi, denominata *core area*. In questa zona le aquile sono maggiormente presenti in periodo pre-riproduttivo e riproduttivo (gennaio-agosto) dovendo effettuare i voli nuziali, difendere il sito riproduttivo da individui estranei alla coppia, espletare la preparazione del sito prima della deposizione, per poi arrivare alla deposizione stessa delle uova, all’allevamento dei giovani al nido fino al loro involo e successivo addestramento. L’ampiezza di questa zona (*core area*) è di pochi chilometri. Studi appropriati eseguiti con il metodo del radio tracking (McGrady et al., 2002) hanno individuato nell’ampiezza di 6 km la probabile distanza dal sito riproduttivo entro la quale è massima la presenza delle aquile stesse.

In virtù di ciò, in Fig.3 è riportata la simulazione di un cerchio di 6km di raggio con centro nel sistema rupestre del sito Sasso Simone e Simoncello ospitante il sito riproduttivo della coppia di aquile reali. Dalla figura che ne deriva si evince chiaramente l’incompatibilità fra l’impianto eolico e la sopravvivenza della coppia di aquile, risultando addirittura tre torri eoliche a meno di 6 km dalle rupi dei nidi.

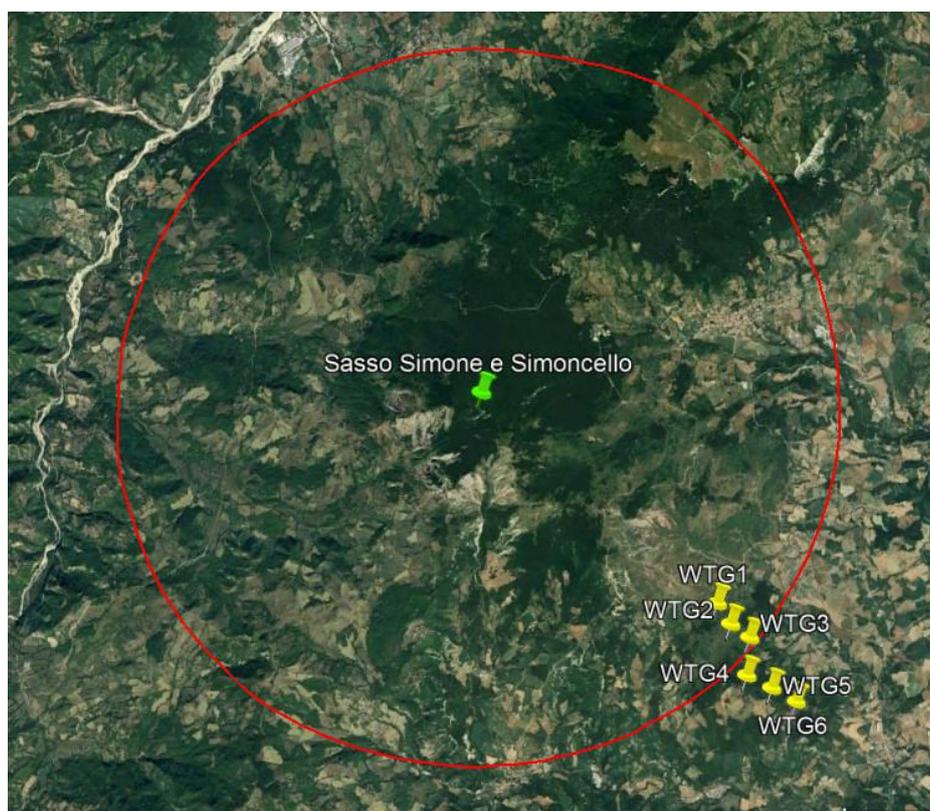


Fig.3. Simulazione grafica della probabile *core area* (R=6km) della coppia di aquile reali presenti nel Parco Simone e Simoncello in relazione con l'ubicazione dell'impianto eolico di Monte Petralta.

Pertanto, alla luce delle tre Osservazioni sopra riportate, appaiono del tutto infondate le risultanze dello Studio di Incidenza riportate nei capitoli 6 e 7 nei quali addirittura si definisce nullo (!) l'impatto verso i siti Natura 2000. Tale infondatezza dei risultati sul rischio verso la fauna riguarda anche le altre specie di rapaci veleggiatori indicati all'inizio di questo documento e cioè il Biancone, il Nibbio reale e il Pecchiaiolo.

In conclusione sulla base di quanto sopra riportato la scrivente associazione chiede che la Commissione tecnica PNIEC - PNRR emani un parere negativo circa la compatibilità ambientale del progetto in esame e, conseguentemente, il MASE esprima con propri Decreti un giudizio negativo di compatibilità ambientale per tale progetto, con il fine ultimo che non venga rilasciata l'autorizzazione per la realizzazione dell'impianto eolico in esame.

Bibliografia

Borlenghi F. & Corsetti L., 2004. L'Aquila reale, *Aquila chrysaetos*, nel Lazio: 33-38. In Corsetti L. (a cura di), Uccelli rapaci nel Lazio: status e distribuzione, strategie di conservazione. Edizioni Belvedere, Latina, 176 pp.

Associazione ALTURA-ODV – Via Cardinal Sanfelice, 4 – 00167 Roma
 Iscr. Reg. Regione Lazio org. di volont. n. 463/D/1 del 11/01/2001

Borlenghi F., 2005. Productivity of the Golden Eagle, *Aquila chrysaetos*, in Central Apennines over 21 years. Riv. Ital. Orn., 75 (1): 17-22.

Borlenghi F., 2011. L'Aquila reale, biologia, status e conservazione. Edizioni Belvedere, Latina.

Chiavetta M., 1978. I falconiformi nidificanti nel Parco Nazionale d'Abruzzo e nelle aree limitrofe con particolare riferimento all'Aquila reale. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici, Parma.

Chiavetta M., 1981. I rapaci d'Italia e d'Europa. Rizzoli, Milano.

Drewitt, Allan L. & Langston, Rowena H. , 2006 – Assessing the impacts of windfarms on birds – Ibis 148 (s1), 29-42.

Gustin M., Mendi M., Pedrelli M. & Schiassi S., 2011. L'Aquila reale *Aquila chrysaetos* nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. Tipografie Riunite Donati S.r.l. pp.192.

Fasce P. & Fasce L., 2017. A comment about the meeting's results. In: Fasce P., Fasce L. & Gustin M. (eds), 2017. Proceedings of First conference on the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* population in Italy. Population, Trends and Conservation. Avocetta 41 (2): 93-95.

Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2016. Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. Riv. ital. Orn., 86 (2): 3.

Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

Fasce P. & Fasce L., 2017. A comment about the meeting's results. In: Fasce P., Fasce L. & Gustin M. (eds), 2017. Proceedings of First conference on the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* population in Italy. Population, Trends and Conservation. Avocetta 41 (2): 73-75.

Hunt G., 2002. Pier Program Final Report – Golden Eagles in a perilous landscape: predicting the effects of mitigation for wind turbine blade-strike. California Energy Commission.

McGrady M., Grant J. R., Bainbridge I. P., McLeod D. R. A., 2002. A model of Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) ranging behavior. J. Raptor Res. 36 (I Supplement) :62-69.

Watson J., 2010. The Golden Eagle. Poyser, London.

Roma, 8 aprile 2024

(testo a cura del Dott. Fabio Borlenghi)



Elenco Allegati:

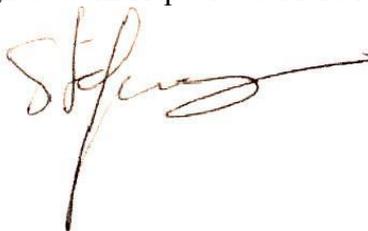
Allegato 1: Dati personali del legale rappresentante dell'Associazione per la Tutela degli Uccelli Rapaci e dei loro Ambienti ODV (Altura);

Allegato 2: Copia del documento di riconoscimento del legale rappresentante dell'Associazione per la Tutela degli Uccelli Rapaci e dei loro Ambienti ODV (Altura);

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).

Roma, 8 aprile 2024

L'Osservante:
Dott. Stefano Allavena
(Presidente e Legale rappresentante
dell'Associazione per la Tutela degli Uccelli Rapaci e dei loro Ambienti ODV (Altura)





REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica e Sostenibilità

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, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.

Contributo tecnico istruttorio

Settore VIA
SEDE

In relazione alla nota **prot. 0170299** del **14/03/2024** pervenuta dal *Settore VIA*, 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 Titolare di incarico E.Q. - tel. 055/4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it

arch. Mila Falciani - tel. 055/4382503 e-mail mila.falciani@regione.toscana.it

MG/MF

Cordialmente,

Il Dirigente
Arch. Domenico Bartolo Scrascia



1. OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse

Comuni: Sestino (AR),

Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU)

Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy 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.

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 de Paesaggio.

Aspetti progettuali

Il progetto riguarda la realizzazione di un parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza complessiva di 30 MW nel Comune di Sestino (AR).

L'impianto è costituito da 6 aerogeneratori di potenza nominale pari a 5 MW ciascuno con diametro del rotore di 155 metri, altezza al mozzo di 125 metri e un'altezza totale di 202,5 metri. Ogni aerogeneratore è collocato sulla relativa piazzola "l'estensione della piazzola, è pari a circa 6615 m², di cui 5158 m² sono resi liberi da ostacoli, compattati e senza pavimentazione, mentre la restante superficie di 1457 m² sarà ricoperta da misto granulare di diversa natura". Si evidenzia che in tutti gli elaborati viene descritta una "piazzola tipo" senza analizzare nel dettaglio le modalità di realizzazione delle diverse piazzole.

Nella Relazione Tecnica si specifica che laddove si rendessero necessari "rilevati superiori ad un'altezza di 3 m e scavi superiori a 6 m, al fine di ridurre gli ingombri laterali e limitare i movimenti terra, potranno essere previste opere di sostegno realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica come, ad esempio, le gabbionate". Anche in questo caso si rileva che la documentazione progettuale è molto approssimativa non chiarendo se e dove tali ipotesi, il cui impatto paesaggistico è potenzialmente rilevante, potranno verificarsi.

Sono previste anche la realizzazione di una "nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso" e in prossimità di questi una nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 "Badia Tedalda", tutti ubicati nel Comune di Sestino

Sono inoltre previste le seguenti opere di rete per la connessione dell'impianto alla RTN:

- la realizzazione dei nuovi raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RT N 132 kV "Badia Tedalda – Talamello" esistente. I nuovi raccordi interessano il Comune di Sestino (AR);

- la demolizione di un tratto di circa 180 m e di 1 sostegno della Linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda –



Talamello". Il tratto da demolire ricade totalmente in Comune di Sestino (AR);

- la realizzazione di una nuova linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" che per circa 16 km sarà realizzata in aereo e per circa 1,2 km in cavo interrato.

La viabilità di accesso interna "sarà in parte di nuova realizzazione ed in parte saranno adeguate strade esistenti" (senza specificare quali siano esistenti e quali nuove) e di nuova realizzazione sarà anche la viabilità di accesso alla Stazione Utente

Gli aerogeneratori, la Stazione Utente e la Stazione Elettrica sono tutti localizzati nel Comune di Sestino (AR), i cavidotti interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente interessano i Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR) e Carpegna (PU), mentre la linea aerea (16 km) e interrata (1,2 km) RTN 132 kV di connessione la SE esistente "Mercatello" esistente e la SE nuova Badia Tedalda interessa, oltre i Comuni di Sestino e Badia Tedalda, anche il Comune di Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

Viene ipotizzata una durata dell'impianto di "25-30 anni a seguito della quale, data la peculiarità anemologica e morfologica del sito, sarà molto probabilmente sottoposto ad un futuro intervento di potenziamento o ricostruzione. Tuttavia, nell'ipotesi di non procedere con una nuova integrale ricostruzione o ammodernamento dell'impianto, si procederà ad una totale dismissione dello stesso".

Il piano di ripristino prevede, in caso di dismissione, che successivamente alle "attività di smantellamento e rimozione dei vari componenti costituenti l'impianto eolico, i cavi MT 30 kV di collegamento tra quest'ultimo e la SU, la SU e Impianto BESS ed il cavo 36 kV di collegamento tra la SU e la nuova SE RTN "Badia Tedalda", si procederà con le opere di ripristino ambientale dei luoghi. Tutte le piazzole degli aerogeneratori verranno sottoposte a risistemazione a verde.

La superficie della SU sarà ripristinata per utilizzi agricoli. Gli interventi tipo saranno:

- ricostruzione dello strato superficiale di terreno vegetale idoneo per gli impianti vegetali;
- mantenimento di un idoneo reticolo idrografico per il controllo delle acque meteoriche per evitare fenomeni di ruscellamento superficiale ed erosione;
- realizzazione degli interventi di stabilizzazione e di consolidamento con tecniche di ingegneria naturalistica ove richiesto;

Nei tratti dei cavidotti MT 30 KV che si sviluppano su strade asfaltate verrà ripristinato il manto stradale alle condizioni precedenti, mentre per quelli che si sviluppano in corrispondenza della viabilità interna di impianto o a fianco di essa verrà rispettivamente ripristinato il sedime stradale o effettuato il ripristino a verde.

La viabilità interna di impianto non sarà smantellata".

Come già evidenziato, il progetto non risulta dettagliato a livello sito-specifico: le piazzole non sono progettate rispetto alla morfologia di ogni singola postazione ma "tipizzate", le opere di sostegno sommariamente indicate, la viabilità interna all'area, di cantiere e definitiva, non viene dettagliata, non sono presenti indicazioni sugli allargamenti temporanei e/o definitivi relativi alla viabilità utilizzata per il raggiungimento del sito, etc..

Il progetto contiene l'elenco dei Beni Paesaggistici interessati e un'analisi del PIT-PPR, circoscritta al riferimento alla Scheda d'Ambito e all'Allegato 1b - "Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici - Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio", limitata ad asserire l'assenza di qualunque tipo di criticità.

Non sono presenti analisi di compatibilità dell'intervento rispetto alle indicazioni per le azioni delle specifiche invarianti, né risulta verificato il rispetto delle prescrizioni dei Beni Paesaggistici pur essendo



ampiamente interessati, né valutati gli effetti cumulativi relativamente a tutti gli impianti di energie rinnovabili.

Non sono previste opere di mitigazione paesaggistica ma *“Interventi di ripristino e compensazione ambientale”* (allegato L): *“Il progetto in esame prevede una serie di azioni volte alla ricostituzione degli usi del suolo pregressi delle aree occupate durante la fase di cantiere e che non saranno interessate dalle opere stesse in fase di esercizio”*. Gli interventi descritti (*idrosemina, realizzazione di aree arbustate, realizzazione di aree boscate, interventi di valorizzazione forestale, formazione di 4 pozze*) ed elencati nel relativo computo metrico estimativo, per un totale di 153.189,90 euro, non risultano localizzati poiché *“Si rimanda tuttavia ad una fase successiva la predisposizione del computo metrico di maggior dettaglio effettuata sulla base di un progetto di compensazione che sarà condiviso con gli enti e elaborato sulla base delle caratteristiche ecologiche delle aree individuate ai fini delle compensazioni stesse”*.

Aspetti paesaggistici

Beni Paesaggistici

Con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR, dalla sovrapposizione del progetto con la cartografia ricognitiva del PIT-PPR, la realizzazione dei cavidotti e della nuova linea elettrica RTN in AT interessa aree tutelate ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera c)**, *“I corsi d'acqua”*, relativamente al Fosso Fiumicello, al Fosso Valcelle e al Fiume Foglia e aree tutelate ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera g)** *“I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”*. Anche tratti della viabilità interna all'impianto e alcuni aerogeneratori, o porzioni di essi, interessano aree tutelate ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera g)**

Pertanto si ritiene necessario ricordare le prescrizioni, di cui all'art. 8.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR, relative alle aree tutelate ai sensi dell'art.142 lett. c) del Codice:

8.3. Prescrizioni

a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :

1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;

2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;

3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;

4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

(...)

c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:

1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;

2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;

3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;



4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;

5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.

d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.

(...)

g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:

- edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali;
- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere;
- discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06).

Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2 , 3, 4 e 5:

- gli impianti per la depurazione delle acque reflue;
- impianti per la produzione di energia;
- gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione.

h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche

Di seguito si riportano altresì le prescrizioni, di cui all'art. 12.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR, relative alle aree tutelate ai sensi dell'art.142 lett. g) del Codice:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;(...)

3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

b - Non sono ammessi(...)

2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.



Ambiti paesaggistici ed invarianti strutturali del PIT/PPR

Dagli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n. 37 del 27/3/2015, la zona di intervento interessa la **Scheda d'ambito n. 12- Casentino e Valtiberina**. Al fine di comprendere la struttura del paesaggio, si analizzano le varie componenti che la definiscono.

Per la **Prima invariante strutturale**, *I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici*, l'area d'intervento è parte del sistema morfogenetico della **Montagna dell'Appennino esterno (MAE)**, ad eccezione di alcuni tratti di cavidotto e elettrodotta aereo che sono parte del sistema della **Montagna su unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)** e del sistema del **Fondovalle (FON)**. Di seguito le specifiche dinamiche di trasformazione e criticità e indicazioni per le azioni.

- Montagna dell'Appennino esterno (MAE):

Dinamiche di trasformazione e criticità:

“In questo sistema, i processi erosivi e i dissesti di versante, determinati dalla struttura geologica, sono costantemente attivi, dispiegandosi su una grande varietà di scale temporali che non consentono di affermare l'esistenza di superfici stabili. L'erodibilità delle formazioni tipiche e l'energia potenziale legata alla struttura innescano calanchi e grandi fenomeni franosi. Il sistema combina quindi elevata produzione di deflussi e alto rischio geomorfologico. La persistente utilizzazione del territorio, in forma di pascoli e boschi intensamente utilizzati, accentua la criticità. L'equilibrio interno del sistema si riversa sui bacini idrografici a valle, sotto forma di portate di piena e carico solido dei fiumi, e sulla collettività, caricata di costi importanti per il mantenimento di infrastrutture intrinsecamente instabili”.

Indicazioni per le azioni:

- favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraia, idraulico-forestali e di protezione del suolo;

1 - evitare che interventi relativi alla viabilità minore destabilizzino i versanti

- Montagna su unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL):

Indicazioni per le azioni:

- evitare interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;

1 - favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraia, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale.

- Fondovalle (FON)

Indicazioni per le azioni:

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

Per la **Seconda Invariante Strutturale**, *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, gli aerogeneratori e la viabilità ad essi connessa insistono su un'area facente parte della rete degli *ecosistemi forestali*, in particolare del sistema della *matrice forestale a elevata connettività*, e in parte della rete degli *ecosistemi agropastorali*, in particolare del sistema della *matrice agroecosistemica collinare* e all'*agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva*. La nuova linea aerea RTN 132 kV di connessione la SE esistente “Mercatello” esistente e la SE nuova Badia Tedalda insiste quasi esclusivamente su un'area facente parte del morfotipo ecosistemico del *nodo forestale primario*.

Si richiamano di seguito le corrispondenti e pertinenti **indicazioni per le azioni**, di cui tenere conto nell'individuazione del contesto di paesaggio in cui va ad inserirsi il progetto.

- Nodo forestale primario:

Indicazioni per le azioni:

- Mantenimento e miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali attraverso la conservazione dei



nuclei forestali a maggiore maturità e complessità strutturale, la riqualificazione dei boschi parzialmente degradati (castagneti cedui con intensi prelievi, pinete soggette a incendi, ecc.) e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica.

(..)

- Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari).

- Mantenimento e/o miglioramento degli assetti idraulici ottimali per la conservazione dei nodi forestali planiziali.

- Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo e alle foreste planiziali e ripariali.

- Matrice forestale a elevata connettività:

Indicazioni per le azioni:

- miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.

(..)

- tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali “eterotopiche”.

- controllo/limitazione della diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti).

- Matrice agroecosistemica collinare:

Indicazioni per le azioni:

- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell’urbanizzato diffuso e delle infrastrutture.

- Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali e la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi. Obiettivo da perseguire con particolare riferimento alla matrice agricola di collegamento tra aree forestali, tra aree forestali interne e costiere (ad es. costa di San Vincenzo, costa di Follonica) e in aree caratterizzate dalla presenza di Direttrici di connettività da ricostituire/riqualificare.

- Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva:

Indicazioni per le azioni:

(..)

- Riduzione dei processi di urbanizzazione e artificializzazione.

- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.) e della tessitura agraria.

(..)

- Riduzione degli impatti sugli ecosistemi prativi e pascolivi montani legati a locali e intense attività antropiche (strutture turistiche, strade, impianti sciistici, cave, impianti eolici).

(..)

- Mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale (vedere target relativo), o comunque se di elevato interesse conservazionistico

Con riferimento alla **Quarta Invariante Strutturale**, i caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali, gli aerogeneratori sono completamente all’interno di un’area appartenente al morfotipo “1 – Morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale” per il quale si richiamano criticità e indicazioni per le azioni:

Criticità:



esaurimento delle pratiche pascolive e presenza di consolidate dinamiche di abbandono delle praterie secondarie dovute a:

- *difficile accessibilità dei terreni e carenza di collegamenti infrastrutturali;*
- *scarsa redditività dell'attività zootecnica in contesti marginali;*
- *riduzione delle praterie primarie in conseguenza dei cambiamenti climatici.*

Indicazioni per le azioni:

Visti i caratteri del morfotipo, le criticità legate al contesto e la presenza di processi di abbandono consolidati e strutturali, l'indirizzo da perseguire è di assecondare i cicli e le dinamiche naturali dell'ambiente montano. Nei rari casi in cui sussistano le condizioni per ripristinare e mantenere un uso antropico di questo tipo di paesaggio, l'obiettivo è di promuovere l'insediamento di nuove aziende zootecniche, la ripresa delle pratiche pascolive e il recupero dei manufatti ad esse legati.

I cavidotti e l'elettrodotta aereo sono invece compresi all'interno di aree appartenenti ai seguenti morfotipi

- *Morfotipo 2 delle praterie e dei pascoli di media montagna,*
- *Morfotipo 3 dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali",*
- *Morfotipo 9 dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna.*

per i quali si richiamano indicazioni per le azioni:

Morfotipo 2 -

Principale indicazione è la conservazione delle praterie per le importanti funzioni di diversificazione ecologica e paesaggistica che svolgono nell'ambiente montano e all'interno della copertura boschiva, da conseguire mediante:

- 1 - *il mantenimento e l'incremento delle attività di pascolo;*
- 2 - *un'adeguata manutenzione del bosco, in particolare della fascia a contatto con le praterie per evitare - - l'espansione non controllata della vegetazione spontanea;*
- 3 (..)
- 4 - *il recupero ai fini produttivi agricoli dei terreni incolti*

Morfotipo 3 -

Le principali indicazioni per questo morfotipo mirano ad arginare i processi di abbandono delle attività agropastorali e i conseguenti fenomeni di rinaturalizzazione mediante:

- (...)
- *la riattivazione di economie agrosilvopastorali anche attraverso il recupero dell'uso agricolo dei terreni, la diffusione di razze autoctone e la promozione dei prodotti derivati;*
 - *la corretta attuazione della gestione forestale sostenibile e il contenimento dell'espansione della boscaglia sui terreni agricoli scarsamente mantenuti.*

Morfotipo 9 -

Principale indicazione è conciliare la conservazione della complessità e articolazione della maglia agraria a campi chiusi e dell'alto livello di infrastrutturazione ecologica a essa collegato, con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. In particolare, di fondamentale importanza è tutelare la continuità della rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica formata da siepi, filari arborei e arbustivi, macchie e lingue di bosco. Tale obiettivo può essere conseguito mediante:

- *il mantenimento delle siepi e degli altri elementi vegetazionali di corredo della maglia e la loro ricostituzione nei punti che ne sono maggiormente sprovvisti;*
- *una corretta attuazione della gestione forestale sostenibile che tuteli le formazioni che si inframmettono in forma di macchie o isole tra seminativi e pascoli e contenga i fenomeni di rinaturalizzazione non controllati, derivanti da scarsa manutenzione dei terreni o da abbandono colturale;*
- *la limitazione, nei contesti più marginali, di fenomeni di abbandono colturale e il recupero dell'uso agricolo e pascolivo dei terreni privilegiando gli usi del suolo tradizionali per questi contesti (seminativi e prati-pascolo*



Ulteriori obiettivi per il morfotipo sono:

- la conservazione della tipica alternanza tra apertura e chiusura percettiva che caratterizza questo paesaggio.
- (...)

Si evidenzia inoltre che la strada SP49 Sestinese nella carta dei caratteri del paesaggio risulta riconosciuta come *percorso fondativo* e nella tavola di interpretazione di sintesi del patrimonio territoriale.

Si ricordano infine le finalità generali indicate all'art. 3.2 dell'**Elaborato 1b**, parte integrante del PIT-PPR, *Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*, in applicazione e approfondimento delle disposizioni del D.M. 10 settembre 2010 *Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*.(G.U. 219 del 18/09/2010):

"Gli obiettivi da perseguire per la salvaguardia delle risorse paesaggistiche, culturali, territoriali ed ambientali sono:

- *assicurare un corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio, nel rispetto della biodiversità e della conservazione delle risorse naturali, ambientali e culturali;*
- *assicurare che l'inserimento dell'impianto, pur nelle trasformazioni che induce sia conforme ai caratteri dei luoghi e non arrechi danno al funzionamento territoriale ma costituisca un elemento qualificante del paesaggio stesso, attraverso il mantenimento dei rapporti di gerarchia simbolica e funzionale tra elementi costitutivi, colori e materiali e che l'impatto visivo che ne deriva non determini la perdita dell'insieme dei valori associati ai luoghi quali ad esempio la morfologia del territorio, le valenze simboliche, la struttura del costruito, i caratteri della vegetazione;*
- *assicurare la migliore integrazione dell'impianto nel paesaggio attraverso il rispetto dei criteri localizzativi, di progettazione e gestione;*
- *orientare il corretto ripristino dei luoghi a seguito della dismissione degli impianti."*

4. CONCLUSIONI

Richiesta integrazioni

Come evidenziato in istruttoria il progetto non contiene informazioni sufficienti per la valutazione paesaggistica poiché non sostenuto da un'adeguata analisi di dettaglio sito specifica. A titolo esemplificativo si elencano solo alcuni degli aspetti che non risultano dichiaratamente progettati:

- la realizzazione delle piazzole e le necessarie opere di sistemazione paesaggistica, non sono definite tenendo conto della morfologia dei luoghi di ogni singola postazione e sono unicamente "tipizzate",
- le opere di sostegno delle piazzole e/o della viabilità non sono dettagliate a scala adeguata, compresi i raccordi con le zone limitrofe,
- la viabilità interna all'area, di cantiere e definitiva, non risulta dettagliata né riguardo all'incidenza del tracciato rispetto alla vegetazione, né riguardo al deflusso delle acque;
- non sono presenti indicazioni sugli allargamenti temporanei e/o definitivi relativi alla viabilità utilizzata per il raggiungimento del sito, etc..

A quanto sopra si aggiunge un'analisi del PIT-PPR alquanto lacunosa, a fronte di un'area che presenta alti valori paesaggistici e all'interno della quale oltre agli aerogeneratori è prevista anche la realizzazione di un elettrodotto aereo di 16 km tra Regione Toscana e Regione Marche. Sempre a titolo esemplificativo e come riportato in istruttoria, si evidenzia che l'insieme degli aerogeneratori e la relativa viabilità di accesso sono interamente localizzati all'interno di un nodo forestale primario che si ricorda in generale svolgere la funzione di "sorgente" di biodiversità forestale e costituire habitat ottimali per specie



vegetali e animali a elevata specializzazione forestale e che in particolare per il contesto specifico (Valtiberina), risulta di ancora più elevato valore per i suoi livelli di continuità (importante corridoio forestale alla scala nazionale).

A fronte di ciò, considerata l'alta valenza paesaggistica dei luoghi oltre che le criticità derivanti dalla realizzazione dell'opera in oggetto, considerato altresì che la zona è interessata da numerosi procedimenti autorizzativi per impianti FER, di cui peraltro non è stata effettuata un'analisi approfondita degli effetti cumulativi, al fine dell'espressione del contributo di competenza appare evidente che per poter valutare la compatibilità paesaggistica, si ribadisce la necessità di una progettazione adeguatamente dettagliata e si ritiene comunque necessaria la presentazione delle seguenti integrazioni:

- verifica dell'intervento rispetto agli obiettivi dell'Elaborato 1b - *Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*, in applicazione e approfondimento delle disposizioni del D.M. 10 settembre 2010 *Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*.(G.U. 219 del 18/09/2010)- costituente parte integrante del PIT-PPR, compresa verifica eccezione di cui al p.to 2.19 e valutazione degli effetti cumulativi (co-visibilità, effetti sequenziali, reiterazione), relativamente a tutti impianti di energie rinnovabili, sia esistenti, che autorizzati e in corso di autorizzazione sia in territorio toscano che delle altre regioni limitrofe;
- verifica della compatibilità dell'intervento rispetto alla permanenza dei valori paesaggistici ed ecosistemici caratteristici del "nodo forestale primario";
- chiarimenti sulle piazzole definitive, di montaggio/stoccaggio e ausiliarie, riguardo a dimensioni, materiali, opere di contenimento, specie e sesto d'impianto relativamente alle essenze utilizzate per il rinverdimento delle scarpate, anch'esse da dettagliare, e modalità di ripristino delle piazzole di stoccaggio al termine del loro utilizzo;
- precisazioni sulle opere di ripristino morfologico e vegetazionale delle aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio materiali etc., con indicazione delle specie, erbacee/arbustive/arboree, utilizzate per la ricostituzione dell'assetto vegetazionale;
- precisazioni sui nuovi tratti di viabilità con indicazione dei materiali utilizzati nei diversi tratti, delle opere di contenimento e quelle necessarie per il deflusso delle acque, e delle opere di rinverdimento ad esse collegate, con indicazione delle specie utilizzate e del sesto d'impianto. In particolare dovranno essere dettagliati gli interventi, sia relativi alle strade che all'elettrodotto aereo, nelle aree ex art. 142 comma 1 lettera g) del D.Lgs.42/2004;
- fotosimulazioni del parco eolico in aggiunta a quelle presentate, da e verso la Strada SP49 di Sestinese, da distanze più ravvicinate, comprensive della rappresentazione delle piste di accesso alle pale e dei manufatti e delle opere di mitigazione di cui al pu to che segue;
- previsione di opere di mitigazione paesaggistica, comprensiva di descrizione, localizzazione e anche quantificazione, per voci specifiche, nel computo metrico estimativo.



mountainwilderness italia APS

sede legale: Viale Venezia 7, 30171 Mestre (VE)
segreteria: Viale Legnago 73, 41049 Sassuolo (MO)
tel. 340 2315238
e-mail info@mountainwilderness.it web www.mountainwilderness.it
posta elettronica certificata info@pec.mountainwilderness.it
c.f. 97101240154

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
va@pec.mite.gov.it
va-5@mase.gov.it

e p.c. Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo
sabap-si@pec.cultura.gov.it

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per le Province di Ancona e Pesaro e Urbino
sabap-an-pu@pec.cultura.gov.it

Assessore all'Ambiente della Regione Marche
regione.marche.assessorato.aguzzi@emarche.it

Assessore all'Ambiente della Regione Toscana
monia.monni@regione.toscana.it

Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale e
Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile
regionetoscana@postacert.toscana.it

Regione Marche, Direzione Ambiente
Settore Fonti Energetiche
regione.marche.ciclorifutibonifiche@emarche.it

Provincia di Pesaro e Urbino
provincia.pesarourbino@legalmail.it

Provincia di Arezzo
protocollo.provar@postacert.toscana.it

Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello
info@parcosimone.it
parcosimone@emarche.it

Comune di Carpegna
comune.carpegna@emarche.it

Comune di Badia Tedalda
ragioneria@pec.comunebadia.it

Comune di Borgo Pace
comune.borgo-pace@emarche.it

Comune di Mercatello sul Metauro
comune.mercatello@emarche.it

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale
urp.ispra@ispra.legalmail.it
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPAT – Dir. Tecnica – Settore VIA/VAS
arpat.protocollo@postacert.toscana.it
antongiulio.barbaro@arpat.toscana.it

Oggetto: presentazione osservazioni progetto “Energia Monte Petralta”.

La sottoscritta Adriana Giuliobello, presidente e legale rappresentante pro tempore dell'associazione Mountain Wilderness Italia aps, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 con il presente documento presenta le osservazioni relative al progetto di realizzazione di impianto eolico denominato “Energia Monte Petralta”, ubicato nel comune di Sestino (AR) in Toscana con propaggini sul territorio di Badia Tedalda (AR) e di Carpegna, Borgo Pace e Mercatello sul Metauro (PU) nelle Marche, proposto dalla Società Fred. Olsen Renewables Italy srl.

Il progetto prevede la realizzazione di un complesso industriale eolico formato da n. 6 aerogeneratori da 5 MW ed un'altezza fuori terra di circa 200 metri cadauno, con potenza complessiva di 30 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili oltre alle opere di rete consistenti nella realizzazione di un cavidotto interrato lungo circa 29 km di connessione degli aerogeneratori con una nuova Stazione Utente (con impianto BESS da 6 MW per stoccaggio energetico) e un cavidotto interrato lungo circa 150 m di connessione tra la nuova Stazione Utente e una nuova Stazione Elettrica RTN, oltre alla realizzazione di una nuova linea elettrica RTN (circa 16 km in aereo -36 nuovi tralicci- e circa 1,2 km in cavo interrato) di ulteriore connessione.

Giova ricordare che sul territorio di Sestino insiste già un progetto eolico denominato “Sestino” anch'esso costituito da 6 aerogeneratori di dimensioni simili a quello in oggetto, seppur collocato a quote altimetriche maggiori; per tale progetto nel settembre 2023 la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo ha espresso parere negativo ritenendo l'intervento “non compatibile col contesto di pregio dell'intera zona” e “non conforme al quadro delle tutele paesaggistiche sancite dal PIT/PPR” della Regione Toscana. Ricordiamo anche che un altro progetto eolico, denominato “Poggio delle Campane”, prevede 6 dei suoi 8 aerogeneratori nel territorio di Sestino, mentre sul comune di Badia Tedalda ed altri comuni limitrofi insistono diversi altri progetti eolici che portano il totale delle pale eoliche progettate fino ad oggi intorno alle 60 unità in un'area ristretta, quella storica del Montefeltro, fortemente connotata dall'interesse turistico.

Auspichiamo che si giunga ad individuare “principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili” (D. Lgs. 199/2021, art. 20); un accumulo di progetti come quello presente nell'area in oggetto si potrebbe a ragion veduta considerare un unico grande progetto assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica, quando invece oggi per aggirare i vincoli è consuetudine tendere a spezzettare le opere

in progetto producendo così solo le singole Valutazioni di Impatto Ambientale che non considerano le interconnessioni con gli impianti adiacenti.

Il vento è energia naturale e pulita, ma per definizione è una fonte di energia incostante e aleatoria, che rende difficile una previsione esatta dell'elettricità ricavabile da un impianto eolico; occorre valutare se esistono le condizioni per un conveniente sfruttamento dell'energia eolica. I tecnici stimano che un generatore eolico richiede una velocità minima del vento dai tre ai cinque metri al secondo, ma eroga la potenza di progetto ad una velocità del vento tra i dodici e i quattordici metri al secondo; quindi al di sotto di questi valori gli impianti lavorano senza mai arrivare al rendimento previsto. Si ritiene inoltre che la producibilità specifica media di un impianto anemoelettrico industriale debba essere in generale superiore a 2000 ore all'anno (anche se il PAER della Regione Toscana richiede un minimo di 1700 ore), pari a circa il venticinque per cento del rendimento massimo dell'impianto.

L'aleatorietà delle previsioni di producibilità è ben rappresentata nella documentazione fornita dagli stessi proponenti, ove nella "Sintesi Non Tecnica" (elab. 65, pag. 45) si riporta una stima di producibilità di 82,1 GWh/anno pari a 2.736 ore eq/anno di funzionamento, mentre nel documento specifico di valutazione del rendimento energetico (elab. 50, pag. 9) la stima riportata è di 74,8 GWh/anno pari a 2.493 ore eq/anno di funzionamento, con una velocità media del vento di 6,1 m/sec all'altezza del mozzo. Onestamente ci sembrano dati sovrastimati, la produttività delle pale eoliche in media in Italia si aggira intorno alle 2000 ore/anno considerando che le aree maggiormente ventose si trovano nel meridione e sulle isole: oltre il 90% degli impianti eolici in Italia è infatti dislocato tra Puglia, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna (elab. 52, pag. 71). Il fenomeno vento si manifesta non soltanto in forme molto varie nel tempo, ma anche con caratteristiche assai disomogenee sul territorio, che nel caso italiano presenta un'orografia generalmente complessa; "il sito di Sestino è considerato di elevata complessità in termini di terreno e copertura del suolo" (elab. 50, pag. 1). Il quadro generale che emerge anche da una rapida rassegna delle tavole dell'Atlante Eolico indica che le aree ventose - e quindi interessanti per le installazioni eoliche - in Italia sono maggiormente concentrate nelle regioni meridionali, nelle isole maggiori e *off-shore*; nel Centro-Nord appare una possibile disponibilità di risorse praticamente solo sulle montagne appenniniche, a quote relativamente elevate, con possibili ma scarse eccezioni per altre tipologie di territorio. È pur vero che alcune aree interne godono di particolari condizioni climatiche che possono risultare favorevoli per lo sfruttamento dell'energia del vento, ma l'andamento naturale della ventosità può portare a variazioni da un anno all'altro anche nella misura di un 15-20% annuo, senza considerare i mutamenti climatici in corso che rendono ancora più difficili le previsioni di rendimento. La presenza di ostacoli può portare a uno sfruttamento solo parziale del vento a disposizione, creando una maggiore turbolenza e un rallentamento del flusso d'aria; per questo motivo l'aumento dell'altezza delle pale consente di diminuire il livello di turbolenza e sfruttare un vento più forte e regolare durante tutto il corso della vita utile dell'impianto, a tutto svantaggio dell'impatto visivo.

Nonostante nessuna area protetta sia direttamente interessata dagli aerogeneratori e dalle altre opere in progetto, sono diverse le aree naturali protette e sottoposte a tutela paesaggistica nelle immediate vicinanze o comunque interessate indirettamente dall'impatto del progetto in esame (elab. 52, pag. 185): citiamo la ZSC IT5180008 "Sasso di Simone e Simoncello" (distante 0,1 km), la ZPS IT5310026 "Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello" (distante 0,1 km), la ZSC IT5310003 "Monti Sasso Simone e Simoncello" (distante 3,5 km). L'impianto industriale proposto si configura come un corpo estraneo inserito in un habitat che con evidente strabismo da un lato si vorrebbe preservare nel lungo periodo e dall'altro si propone di "industrializzare" per ottenere il massimo profitto economico a breve termine.

La zona interessata dal progetto è caratterizzata da un elevato livello di biodiversità e dalla presenza di specie di alto valore conservazionistico, come già riportato da precedenti osservazioni agli atti della Regione Toscana. Lo Studio di Impatto ambientale (elab. 52, pag. 217 e seguenti) descrive la

popolazione di ornitofauna ma “dimentica” la conclamata presenza dell'Aquila Reale (<https://www.ilrestodelcarlino.it/pesaro/cronaca/per-scoprire-laquila-di-sasso-simone-nascera-un-osservatorio-speciale-43b5ddb>). Uno studio condotto nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, patrocinato dal Ministero dell'Ambiente nel 2011, ha evidenziato il rischio, per l'Aquila Reale nidificante, del proliferare di centrali eoliche lungo i crinali appenninici auspicando che non siano consentite installazioni di aerogeneratori in un raggio di 20 km dai siti riproduttivi della specie. Nell'ottobre 2009 il “XV Convegno Italiano di Ornitologia” ha approvato una risoluzione in cui sostanzialmente si chiede allo Stato: *a)* che gli impianti eolici siano comunque sempre esclusi in tutte le aree di interesse ornitologico e conservazionistico nonché in un'adeguata fascia di protezione, mai inferiore a 5 km (15 km nel caso di siti di nidificazione, di sosta regolare e di rilascio di avvoltoi), attorno alle suddette aree; *b)* che ogni singolo impianto eolico debba essere autorizzato solo in ambiti di scarso o nullo interesse per l'avifauna e non interessati dalla presenza di flussi migratori significativi.

A fronte di queste affermazioni, ancora oggi molte Valutazioni di Impatto Ambientale sostengono che gli uccelli veleggiatori e i pipistrelli sarebbero in grado di schivare le pale eoliche in movimento. In Italia non esistono studi dettagliati ed affidabili su questo argomento. Negli Stati Uniti si valuta la morte di un numero di volatili compresa fra i 10.000 e i 40.000 l'anno. In Spagna 400 aerogeneratori hanno ucciso oltre 7150 tra uccelli (di cui ben 433 rapaci) e pipistrelli, pari ad una mortalità annua di 18 animali per aerogeneratore (dati Lekuona 2001). In Belgio e in Olanda, 35 e 33 uccelli per aerogeneratore all'anno (Everaert 2002, Winkelmann 1995). Da notare che si tratta di numeri di perdite di volatili apparentemente piccoli, ma decisamente gravi ed importanti se rapportati alla scarsità dei rapaci e delle altre specie protette di avifauna presenti nei territori interessati e vittime di questa mattanza tecnologica. Le pale delle torri eoliche girano sia di giorno che di notte, e si abbattono come mannaie uccidendo i malcapitati volatili: in un rotore del diametro di 100 m (quelli in oggetto hanno un diametro di 155 m) l'estremità viaggia ad una velocità compresa tra i 200 e i 335 km/h, anche se a distanza sembra lenta, compiendo dagli 11 ai 18 giri al minuto. Il movimento delle pale è intermittente a seconda della consistenza del vento ed il rotore ruota su sé stesso per seguirne la direzione, risultando in tal modo imprevedibile anche per gli uccelli che conoscono il territorio. Gran parte dei migratori che attraversano il territorio italiano come ponte per la migrazione attraverso il Mediterraneo si muove di notte. Le pale, disposte solitamente lungo i crinali, restano invisibili, mentre le luci fisse sulle loro sommità agiscono da richiamo attirandoli in trappola al centro del generatore; i migratori diurni sono comunque a rischio perché ne ignorano la pericolosità. Sui crinali gli uccelli tendono a sorvolare a bassa quota: il Comitato Permanente del Consiglio d'Europa per la Convenzione di Berna infatti sconsiglia vivamente l'installazione di pale eoliche sui crinali (Racc. n. 109/2004).

Appare evidente dalle caratteristiche agro-rurali e forestali della zona che le turbine eoliche in progetto sono posizionate all'interno o in prossimità di zone potenzialmente abitate da pipistrelli, ovvero in paesaggi aperti utilizzabili per l'approvvigionamento. Questo non solo comporta la perdita potenziale di habitat per i pipistrelli, ma può anche creare nuove caratteristiche lineari in grado di attrarre i pipistrelli per l'approvvigionamento nelle immediate vicinanze della turbina stessa aumentandone i fattori di rischio. Secondo una spiegazione universalmente accettata, gli insetti tendono a concentrarsi attorno alle turbine eoliche, sia negli impianti terrestri che in quelli offshore, in quanto sono attratti dalle radiazioni di calore emesse dalla turbina. A determinate condizioni atmosferiche, i pipistrelli e numerose specie di passeriformi insettivori possono essere attratti da queste concentrazioni di insetti. Oltre al possibile impatto è stato inoltre dimostrato, dopo il reperimento di un importante numero di pipistrelli morti senza ferite visibili, che il movimento rapido (per la sensibilità di un pipistrello ovviamente) delle pale comporta una variazione di pressione significativa nei pipistrelli presenti nell'area circostante, capace di produrre un'emorragia interna fatale per l'animale denominata barotrauma. In tutti i parchi eolici fin qui studiati, sembra evidente che siano presenti entrambe le cause di mortalità.

La legge italiana indica la fauna come patrimonio indisponibile dello Stato (art. 1 legge 157/1992), ovvero un bene della collettività; i chiropteri e numerose specie di uccelli sono addirittura tra le

specie più tutelate da norme nazionali ed internazionali. Nonostante ciò la loro sopravvivenza è messa in grave pericolo dalla realizzazione delle grandi centrali eoliche, mostrando ancora una volta l'incoerenza di un sistema che da un lato tutela e dall'altro permette il depauperamento di un bene comune. Per la ditta proponente (elab. 65, pag. 75) "il monitoraggio durante la fase di cantiere prevede di rilevare le popolazioni di uccelli e chirotteri nidificanti, e/o di quelli che la utilizzano per l'alimentazione nel periodo riproduttivo e post riproduttivo, di definire l'entità e individuare le modalità di attraversamento dell'area durante le migrazioni dell'avifauna e della chirotterofauna; stima delle collisioni e delle criticità per l'avifauna nello scenario di impianto realizzato". Prima realizziamo l'opera, poi verifichiamo le conseguenze.

La realizzazione degli elettrodotti, sia aerei che interrati, necessiterà di ampi disboscamenti, che andrebbero a sommarsi a quelli già effettuati per il recente passaggio del metanodotto in aree adiacenti, senza contare l'effetto cumulativo degli altri impianti in progetto che insistono sui crinali limitrofi; a questi si devono sommare i disboscamenti per creare la viabilità idonea ai trasporti eccezionali. Sottolineiamo che la pendenza di alcuni tratti della viabilità interna all'impianto eolico, in parte di nuova realizzazione e in parte di adeguamento dell'esistente, "comporta la necessità di cementare o asfaltare i tratti di strada interessati" (elab. 52, pag. 85), tale viabilità interna non verrà smantellata (elab. 52, pag. 111) perché "potrebbe essere utile"; inoltre "si precisa che per le opere di rete per la connessione dell'impianto alla RTN non è prevista la loro dismissione" (elab. 52, pag. 111), pertanto l'elettrodotto aereo resterà in essere anche in assenza di produzione di energia oppure verrà demolito con spese a carico della collettività.

Oltre all'impatto ecologico esiste un concreto fattore di rischio sismico e idrogeologico. È facilmente intuibile come la geomorfologia di questa zona appenninica sia profondamente diversa dalla stabilità e solidità dei graniti alpini; si tratta di litologie prevalentemente argillose, che generalmente presentano proprietà geomeccaniche scadenti frequentemente associate a fenomeni di dissesto diffuso, tanto da conferire ai versanti interessati un elevato indice di franosità. Anche per i proponenti "si rileva che il versante dove si prevede la realizzazione degli aerogeneratori è interessato da diversi fenomeni franosi" (elab. 52, pag. 180).

Sulle stesse zone incombe inoltre un rischio sismico piuttosto elevato (Zona 2: zona in cui possono verificarsi forti terremoti in base alla classificazione sismica nazionale). Appare dunque necessario considerare attentamente tale fattore di rischio, specialmente se associato all'inserimento di fondazioni rigide come quelle degli aerogeneratori che saranno poste in profondità su litologie relativamente deboli; se le conseguenze di un evento sismico di forte intensità su tali litologie possono talvolta risultare "attenuate" in seguito alla loro elasticità, assai diversa può essere la reazione alle oscillazioni sismiche da parte di strutture statiche come quelle che compongono i tralicci eolici.

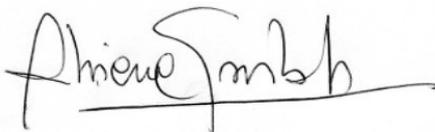
Mentre i proponenti ipotizzano che "grazie al progetto si creeranno nuovi posti di lavoro" (elab. 65, pag. 90), evidenziamo il rischio di un danno turistico economico rilevante che ricadrà direttamente sulle località della zona per le quali soggiorno e villeggiatura estiva possono rappresentare un'importante fonte di reddito per le popolazioni locali. Tale danno si intensificherà in fase di cantiere per i trasporti degli aerogeneratori tramite mezzi pesanti: i proponenti prevedono (elab. 52, pag. 124) in fase di realizzazione delle opere, stimata in circa 24 settimane, "un numero massimo di mezzi pesanti di circa 10 mezzi/ora". Successivamente il danno permarrà in fase d'esercizio con la presenza degli aerogeneratori ben visibili da tutte le località vicine. Sarebbe un evidente controsenso produrre energia pulita per risolvere problemi ambientali planetari distruggendo habitat naturali e paesaggi che meritano protezione e che per il loro pregio producono anch'essi un valore economico.

Un aspetto non secondario, collegato alla realizzazione dell'impianto, è la svalutazione dei beni immobili presenti nelle aree interessate dalla presenza delle pale eoliche. Uno studio realizzato in

Germania nel 2018 ha evidenziato come le case che si trovano entro una distanza di 8 km da una turbina eolica subiscano una progressiva perdita di valore, fino ad arrivare ad un -7,1% per le case nel raggio di 1 km dalle pale; nel caso di immobili posti ad una distanza dal un centro cittadino di oltre 10 chilometri e costruiti prima del 1950, queste case situate in aree rurali subiscono una riduzione dei prezzi fino al 23%. Nel 2021 in Francia il Tribunale Amministrativo di Nantes ha riconosciuto che la presenza di una turbina eolica riduce il valore di un immobile, convalidando la richiesta di risarcimento nei confronti di un'azienda tedesca che aveva installato quattro turbine eoliche a 850 metri dall'abitazione la cui proprietaria ha avviato l'azione legale nel 2017.

Riteniamo che le considerazioni riportate in codeste osservazioni siano sufficienti a motivare il nostro parere negativo nei confronti del progetto avanzato dalla Società Fred. Olsen Renewables Italy srl per la realizzazione del progetto "Energia Monte Petralta".

per Mountain Wilderness Italia aps
il presidente
Adriana Giuliobello



05/04/2024



REGIONE TOSCANA

Giunta Regionale

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale

Settore Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici

Prot. n. AOO-GRT
da citare nella risposta

Data

Allegati 1 di seguito

Risposta al foglio del
Prot. numero AOO – GRT/

Alla Direzione Tutela dell’Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale

Oggetto: [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell’ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato “Energia Monte Petralta” della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Richiesta contributi istruttori. Contributo tecnico istruttorio.

Con riferimento alla vostra richiesta circa il procedimento in oggetto, inviata con nota AOOGRT / AD Prot. 0170299 Data 14/03/2024 ore 10:17 Classifica P.140.020, con la presente si trasmette il contributo tecnico redatto da questo Settore secondo il modello allegato.

Cordiali saluti

Il Dirigente Responsabile del Settore
Dr. Sandro PIERONI

EG/

Oggetto: [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. **Richiesta contributi istruttori.** Contributo tecnico istruttorio.

Riferimento: risposta alla nota del Settore VIA della RT, AOOGR / AD Prot. 0170299 Data 14/03/2024 ore 10:17 Classifica P.140.020. Settore: Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

(poche righe)

Il progetto prevede la nuova realizzazione di un impianto eolico denominato "Energia Monte Petralta", con 6 aerogeneratori della potenza nominale di 5 MW ciascuno, per una potenza massima complessiva di 30 MW, delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN), tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km e interessa i territori dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

(indicare gli articoli specifici di cui si richiama il rispetto da parte del proponente)

L.R.39/00 "Legge forestale della Toscana"

D.P.G.R. 48/R/2003 "Regolamento forestale della Toscana"

D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"

ISTRUTTORIA:

(poche righe)

Il progetto in sintesi prevede la realizzazione:

- Impianto eolico con 6 nuovi aerogeneratori (o turbine eoliche) della potenza nominale di 5 MW ciascuno per una potenza nominale complessiva di 30 MW con relativa viabilità di accesso interna (la viabilità di accesso interna sarà in parte di nuova realizzazione ed in parte saranno adeguate strade esistenti), piazzole per lo stoccaggio dei componenti e per il loro montaggio durante la fase di cantiere, area temporanea di cantiere esterna dotata di parcheggi e uffici per il personale e zone di stoccaggio per elementi minori.
- nuovi cavi interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU). Tali cavi, della lunghezza complessiva di circa 29 km, interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche;
- una nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR);
- un nuovo cavo interrato a 36 kV di connessione tra la nuova SU e la nuova Stazione elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" della lunghezza di circa 150 m.

Valutazione specifica per ciascuna componente ambientale:

(N.B. ognuno inserisce quelli di specifica competenza)

Ai fini della valutazione di eventuali impatti cumulativi, il progetto in esame ricade nel territorio dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU), ove sono state presentate anche le seguenti istanze di VIA relative ad impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:

- [ID: 9787] Progetto per la realizzazione di un impianto Eolico denominato "Poggio delle Campane" ubicato nel comune di Badia Tedalda (AR) e Sestino (AR) costituito da 8 (otto) aerogeneratori di potenza nominale 6,2 MW per un totale di 49,6 MW con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Badia Tedalda e Sestino;
- [ID: 9755] Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolico della potenza complessiva di 39,6 MW, costituito da 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno e delle relative opere civili ed elettriche connesse denominato Sestino;
- [ID: 9796] Parco eolico "Poggio Tre Vescovi" per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 11 aerogeneratori in Alta Valmarecchia nel comune di Badia Tedalda (AR);
- [ID: 9773] Impianto di produzione dell'energia elettrica da fonte eolica avente potenza in immissione pari a 54 Mw con relativo collegamento alla rete elettrica – impianto denominato "Badia Wind" ubicato in agro del comune di Badia Tedalda (AR).

Dall'analisi della cartografia del PIT risulta che alcuni degli interventi in progetto interessano i seguenti tematismi:

• **lett. g) Territori coperti da foreste e da boschi:**

WTG3 e relativa piazzola, alcune porzioni marginali delle piazzole degli aerogeneratori WTG1, WTG4, WTG5; alcuni tratti della nuova viabilità di accesso all'impianto eolico; alcuni tratti dei cavi 30 kV di connessione alla nuova SU; tratti di linea aerea tra i sostegni 2N-3N; sostegni 21-24 e 26-30 della linea RTN AT 132 kV di connessione SE "Mercatello" esistente - nuova SE "Badia Tedalda" e alcuni tratti in aereo tra i sostegni 20-34.

L'entità delle interferenze sul paesaggio e sui valori naturalistici degli interventi in progetto è stata valutata in particolare all'interno degli elaborati Relazione paesaggistica, Relazione sulle essenze di pregio, e Interventi di compensazione ambientale/paesaggistica.

Gli interventi in progetto rientrano quasi completamente in **area soggetta a vincolo idrogeologico**. Ai sensi della normativa vigente in materia la realizzazione di interventi in tali aree è soggetta all'ottenimento del relativo nulla osta idrogeologico che verrà acquisito nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.

Impianto eolico e opere utente per la connessione alla RTN.

A livello di area vasta, in termini di maggiore superficie si devono evidenziare i boschi di roverella, i prati da fieno e gli arbusteti a latifoglie decidue.

Opere di rete per la connessione alla RTN

A livello di sito la Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" ed i raccordi interessano esclusivamente prati falciati e trattati con fertilizzante. In merito ai sostegni della Nuova linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda", questi interessano prevalentemente Boschi a frassini, aceri e carpini e Cespuglieti medio-europei.

Impianto eolico e opere utente per la connessione alla RTN

Alterazione o perdita di comunità vegetali a livello di area di sito: per quanto concerne la **trasformazione del bosco** la superficie totale soggetta a trasformazione definitiva è di **9,73 ha**. Quasi 4 ha soggetti a trasformazione temporanea saranno ripristinati al termine dei lavori con la piantumazione di alberi e arbusti. Sono interessate da trasformazioni permanenti anche le praterie ed alcune comunità delle acque lentiche presenti nelle pozze di abbeverata;

Opere di rete per la connessione alla RTN

Le opere in oggetto interessano prevalentemente **prati falciati** e trattati con fertilizzante e **querceti temperati a cerro**. Considerando che tutte le comunità vegetali interessate direttamente dalle opere sono ampiamente diffuse nell'area vasta si ritiene che la loro trasformazione sia tale da non determinarne una variazione significativa nell'area vasta. Le azioni di cantierizzazione potranno comportare la redistribuzione temporanea della fauna residente nell'area. La realizzazione delle opere in progetto potrebbe favorire involontariamente specie vegetali invasive già presenti a causa dei movimenti terra.

Impianto eolico e opere utente per la connessione alla RTN

La superficie di cantiere sarà perimetrata prima dell'inizio dei lavori in modo tale da limitare il più possibile l'interferenza con le comunità vegetali. **Il taglio degli alberi sarà limitato allo stretto necessario.** Nel corso dei lavori si adotteranno accorgimenti per evitare la dispersione sul suolo di materiali utilizzati e durante gli interventi di manutenzione ordinaria nelle aree oggetto di rinverdimento/ripristino a verde, sarà valutata la presenza di specie esotiche vegetali e, nel caso in cui dovessero essere rilevate, si procederà alla loro eradicazione, in particolare nel caso di *Ailanthus altissima*.

Opere di rete per la connessione alla RTN.

La gestione dei movimenti terra dovrà essere fatta nello stretto ambito di intervento dell'area di cantiere. Durante le operazioni di scavo occorre mantenere separato lo strato superficiale umifero dagli eventuali strati sottostanti in prevalenza minerali. Il suolo dovrà essere stoccato in prossimità dell'area di intervento. Effettuato il reinterro, lo strato umifero dovrà essere ricollocato per ultimo, in superficie. Se tecnicamente possibile, occorre ripristinare l'originale morfologia del terreno. I terreni in eccesso verranno allontanati dal cantiere come rifiuto. Sui suoli rimasti privi di uno strato vegetale al termine dei lavori è opportuno la semina di un miscuglio composto da specie autoctone. Gli interventi di rinverdimento dovranno avvenire immediatamente alla chiusura di ciascun cantiere, al fine di impedire l'insediamento di specie erbacee ruderali o soprattutto esotiche.

Dove è prevista la ricostituzione dell'arbusteto e del bosco, è opportuno piantare alberi e arbusti appartenenti a specie autoctone. La gestione dei movimenti terra dovrà essere fatta nello stretto ambito di intervento della posa dei tralicci. Dovranno essere evitati sbancamenti e spianamenti laddove non siano strettamente necessari ed **in particolare nei boschi**, nelle praterie e più in generale in situazioni di suoli superficiali. Il terreno di riporto dovrà essere stoccato in prossimità dell'area di intervento. Alla fine dei lavori le superfici occupate temporaneamente dai cantieri dovranno essere ripulite da qualsiasi rifiuto, dalla presenza di inerti e da altri materiali estranei. Al fine di contrastare l'ingresso di piante invasive, se durante le attività di cantiere all'interno di comunità vegetali erbacee (praterie e incolti) si produrranno delle aree denudate, cioè prive di copertura erbacea, queste dovranno essere prontamente inerbite con un miscuglio di semi di specie autoctone. Gli interventi di ripristino nell'area interessata dai lavori dovranno avvenire immediatamente dopo la fine della fase di cantiere. **Nelle aree boschive, è preferibile effettuare le attività di cantiere durante il periodo invernale o tardo autunnale**, in modo da non interferire con la fase di ripresa vegetativa.

Misure di compensazione

Impianto eolico e opere utente per la connessione alla RTN

In merito alla trasformazione del bosco si procederà alla compensazione delle superfici delle aree boscate sottratte a seguito della realizzazione delle opere in progetto. Tra gli interventi di ripristino e di compensazione proposti è possibile prevedere anche la realizzazione di nuove pozze di abbeverata.

Opere di rete per la connessione alla RTN

In merito alla trasformazione del bosco si procederà alla compensazione delle superfici delle aree boscate sottratte a seguito della realizzazione delle opere in progetto.

Per quanto riguarda la nuova SE “Badia Tedalda”, la nuova SU 30/36 kV e il nuovo impianto BESS, l’area in cui verranno realizzati, a Est della località Ponte Presale, è collinare ed attualmente condotta ad **uso agricolo**.

Formazioni forestali

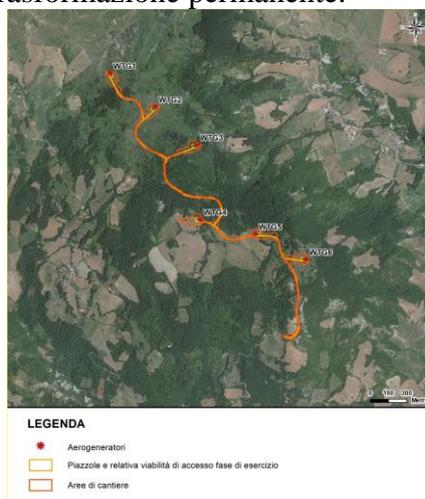
Ai sensi della normativa forestale regionale toscana (LR 39/2000 s.m.i.), sono assimilati al bosco anche alcune tipologie di arbusteto.

Analisi di dettaglio

Il territorio analizzato in dettaglio riguarda le zone che sono interessate da trasformazioni permanenti nell’uso del suolo da parte del progetto in esame. Nello specifico si tratta di aree che ricadono tutte nel Comune di Sestino (AR):

- piazzole degli aerogeneratori (parco eolico) e relativa viabilità per l’accesso in fase di esercizio: tra la località Antiata (574 m) a sud e il Monte Tagiura (837 m), lungo il versante toscano sul confine con le Marche;
- nuova stazione utente e impianto BESS e relativa viabilità di accesso in fase di esercizio: in località Pian di Rogna (ca. 600 m), presso la frazione Ponte Presale (lungo la SP 258).

Parte delle aree di cantiere utilizzate per la costruzione degli aerogeneratori e della relativa viabilità di accesso, al termine dei lavori, sarà rinverdita con una semina di specie erbacee e quindi mantenuta a prato (mediante una ordinaria manutenzione). **Di conseguenza per tali superfici, laddove erano presenti boschi e che saranno soggetta a rinverdimento (quindi senza ripiantumazione di specie arboree e arbustive)**, si considera di fatto una trasformazione permanente del bosco. Ai sensi della normativa forestale regionale toscana (LR 39/2000 s.m.i.), sono assimilati al bosco anche alcune tipologie di arbusteto. Pertanto, anche per le superfici degli arbusteti soltanto soggette a rinverdimento si configura una trasformazione permanente.



La relazione con le comunità forestali occupate dalle piazzole dove è prevista la localizzazione degli aerogeneratori è riportata nella Tabella 3.1a.

Tabella 3.1a Superficie di ciascuna comunità forestale complessivamente occupata dalle piazzole dove è prevista la localizzazione degli aerogeneratori

Comunità	Habitat di interesse comunitario	Valore conservaz.	Superficie (m ²)	(%)
Arbusteti a latifoglie decidue	no	medio	1.943	57,1
Boschi di cerro	no	medio	1.459	42,9
Totale			3.402	100,0

La superficie complessiva per la viabilità in fase di esercizio suddivisa per comunità forestale occupata è riportata nella Tabella 3.1b.

Tabella 3.1b Superficie di ciascuna comunità forestale complessivamente occupata dalla viabilità in fase di esercizio.

Comunità	Habitat di interesse comunitario	Valore conservaz.	Superficie (m ²) (%)	
Arbusteti a latifoglie decidue	no	medio	8.107	56,8
Arbusteti a ginestra	no	medio	830	5,8
Boschi di cerro	no	medio	5.338	37,4
Totale			14.275	100,0

Infine, le superfici interessate per ciascuna comunità forestale dalle aree di cantiere sono riportate nella Tabella 3.1c

Tabella 3.1c Superficie di ciascuna comunità forestale complessivamente occupata dalle aree di cantiere

Comunità	Habitat di interesse comunitario	Valore conservaz.	Superficie (m ²) (%)	
Arbusteti a latifoglie decidue	no	medio	48.524	61
Arbusteti a ginestra	no	medio	2.859	3,6
Boschi di cerro	no	medio	28.218	35,4
Totale			79.601	100

In totale, le superfici interessate per ciascuna comunità forestale dalle opere in Progetto (parco eolico) sono riportate nella Tabella 3.1d. Nessuna di queste comunità forestali corrisponde a habitat di interesse comunitario.

Tabella 3.1d Superficie di ciascuna comunità forestale complessivamente occupata da tutte le aree riferite al parco eolico

Comunità	Habitat di interesse comunitario	Valore conservaz.	Superficie (m ²) (%)	
Arbusteti a latifoglie decidue	no	medio	58.574	60,2
Arbusteti a ginestra	no	medio	3.689	3,8
Boschi di cerro	no	medio	35.015	36,0
Totale			97.278	100,0

La nuova SU si estende su una superficie complessiva di 2.400 m². Inoltre, è prevista la realizzazione di una strada di accesso alla nuova SU per una superficie di 1.776 m². Come anche evidenziato dalle fotografie (Figura 3.2a) e dalle immagini satellitari (Figura 3.2b), l'uso attuale del suolo è di tipo agricolo su tutta la superficie di queste aree di progetto. Nello specifico, l'area è coltivata a prato da fieno. Inoltre, a delimitazione delle parcelle agricole, si estendono filari alberati e siepi d'arbusti.

Il parco eolico (aerogeneratori e relative piazzole, viabilità per l'accesso in fase di esercizio e area di cantiere rinverdita al termine dei lavori) si estende complessivamente sulle seguenti tre comunità forestali (nessuna corrisponde comunque a habitat di interesse comunitario):

- Boschi di cerro: 3,50 ha;
- Arbusteti a latifoglie decidue: 5,86 ha;
- Arbusteti a ginestra: 0,37 ha;

cioè su una superficie complessiva di **9,73 ha**. I due arbusteti sono assimilati al bosco ai sensi della normativa forestale regionale toscana (LR 39/2000 s.m.i.).

Occorre infine evidenziare che il Regolamento Forestale della Regione Toscana (R n.48/2003) riporta che "la trasformazione delle formazioni arbustive assimilate a bosco [...] è valutata in rapporto alle esigenze di tutela e di riequilibrio dei sistemi vegetazionali e delle aree verdi". Tali aspetti verranno quindi considerati per gli interventi di compensazione e saranno definiti in dettaglio di concerto con gli Enti nel procedimento autorizzativo.

Per quanto riguarda le compensazioni ai fini della normativa forestale regionale (L.R. n. 39 del 21 marzo 2000 s.m.i., RR n.48 del 8 agosto 2003), di seguito vengono individuate l'elenco delle specie ed i tipologici da utilizzare, come prima indicazione, qualora gli interventi di compensazione

dovessero trovare localizzazione in prossimità delle aree trasformate. Si rimanda tuttavia ad una fase successiva, in cui sarà condiviso con gli enti competenti per la materia specifica, la redazione di un progetto di dettaglio elaborato sulla base delle caratteristiche ecologiche delle aree individuate ai fini delle compensazioni stesse.

La viabilità interessata dal transito dei mezzi per i trasporti eccezionali sarà oggetto di interventi localizzati di adeguamento (es. ampliamento brevi tratti stradali, rimozione cartellonistica, rimozione vegetazione bordo strada, etc) per i quali saranno richieste preventivamente le necessarie autorizzazioni. Per quanto concerne la trasformazione del bosco ai sensi della normativa forestale regionale toscana (L.R. 39/2000 s.m.i.), si deve evidenziare che oltre ai boschi di cerro, rientrano in questa casistica anche i due arbusteti (a latifoglie decidue e a ginestra). **Pertanto, la superficie totale soggetta a trasformazione definitiva, e quindi a compensazione, è di 9,73 ha.** Si evidenzia che quasi 4 ettari soggetti a **trasformazione temporanea** saranno ripristinati al termine dei lavori con la piantumazione di alberi e arbusti.

CONCLUSIONI:

(specificare la documentazione da integrare es: integrazione della relazione, tavole, ecc. preferibilmente per ciascuna componente in valutazione)

RICHIESTA INTEGRAZIONI

Costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione forestale al fine di utilizzare il terreno su cui la stessa è insediata per destinazioni diverse da quella forestale. La trasformazione del bosco è attuabile unicamente per motivi eccezionali di ordine ambientale, idrogeologico, o economico produttivo ed è valutata in rapporto alla tutela idrogeologica del territorio, agli indirizzi e alle prescrizioni del PTC nonché alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali (art 80 comma 1 dpgr 48/R/2003, regolamento forestale della Toscana) e dell'Allegato 1B del PIT PPR. Secondo quanto previsto dalla normativa regionale di riferimento, (l.r. 39/00), le trasformazioni di bosco che comportano l'eliminazione dello stesso per una superficie superiore a 2000 metri quadrati devono essere compensate dal rimboschimento di terreni nudi di pari superficie. In caso di rimboschimento compensativo ai sensi dell'art 44 della l.r. 39/00 e dell'art 81 del dpgr 48/R/2003, il proponente deve allegare alla domanda un progetto che indichi almeno l'area da sottoporre a rimboschimento, lo schema di impianto indicante oltre alla scelta delle specie, le modalità per la realizzazione del rimboschimento, le relative e necessarie cure colturali, i sestri di impianti e la relativa densità di piantagione. Qualora non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo è necessario il versamento del costo presunto del rimboschimento stesso che ai sensi dell'art 81 comma 6 corrisponde a un importo pari a **150 euro per ogni 100 metri quadrati** (15.000 euro a ettaro) o frazione oggetto di trasformazione. Ai sensi dell'art 44 della legge forestale il rimboschimento compensativo è attuato a cura e spese del beneficiario e l'Ente competente prescrive le modalità e i tempi di attuazione. Sempre ai sensi del medesimo articolo (art 44 comma 6) qualora non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo, l'Ente competente **subordina** il rilascio dell'autorizzazione alla trasformazione boschiva al versamento del costo presunto del rimboschimento stesso e lo destina alla realizzazione di interventi pubblico forestali di cui all'articolo 10 nell'ambito dell'attività programmata. Comunque sia ai sensi della legge forestale, come già evidenziato, l'obbligo di rimboschimento è **contemporaneo alla richiesta di trasformazione boschiva** secondo quanto definito agli art 44 della legge forestale e art 81 del regolamento forestale che, tra l'altro, specifica che gli interventi di rimboschimento non possono essere surrogati da impianti di arboricoltura da legno nonché da interventi di ripristino ambientale finale dell'area oggetto di trasformazione realizzati ai sensi della normativa vigente.

Fatta questa premessa riassumendo si chiede di:

- 1) Specificare o confermare la superficie boscata interessata da trasformazione boschiva a seguito della realizzazione di **tutte** le singole parti componenti il progetto compresi eventuali allargamenti della viabilità esistenti necessari per il transito dei mezzi eccezionali. Tale dato deve essere rilevato con misurazioni in campo. Si chiede pertanto di specificare se la trasformazione del bosco indicata in 9,73 ha è comprensiva anche degli eventuali allargamenti della viabilità per il transito dei mezzi eccezionali.
- 2) Specificare se vi sono terreni nudi pari alla superficie da trasformare nella disponibilità del proponente da destinare a rimboschimento compensativo. In tal caso occorre predisporre idoneo progetto (a firma di professionista abilitato secondo l'ordinamento professionale) contenente tra l'altro la localizzazione topografica e catastale dell'area da sottoporre a rimboschimento, il titolo di possesso della stessa, le modalità e i tempi per realizzazione dell'intervento, scelta della specie, densità, schema di impianto, cure colturali etc. **Il materiale vegetale da utilizzare per il rimboschimento deve essere Materiale Forestale di Propagazione (MFP, Artt. 76 bis-80 lr 39/00)**. In caso di mancanza di terreni nudi da rimboschire il proponente deve farne dichiarazione e provvedere al versamento all'ente competente delle somme corrispondenti. Il progetto di rimboschimento compensativo deve essere a firma di un tecnico abilitato in modo che venga apposto, oltre alla firma, anche il timbro dell'Ordine di appartenenza.
- 3) verificare se l'area oggetto di intervento interferisce o meno con aree boschive percorse dal fuoco



A Direzione Ambiente

**Settore VIA
e p.c. Regione Marche
Giunta Regionale
Settore Valutazioni e autorizzazioni
ambientali**

1. OGGETTO: [ID: 10772] **Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR**, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO (eventuali richiami alle norme, ai piani ed ai programmi, ai quali si riferisce il parere o il contributo)

Questo Settore si esprime in base alle competenze attribuite dalla L.R. 19.03.2015 n. 30 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale":

- in qualità di soggetto gestore dei Siti Natura 2000, ai sensi dell'art. 67 comma 1, lett. c bis);
- in qualità di soggetto gestore delle Riserve naturali regionali, ai sensi dell'Art. 14 c. 3 e Art. 46 c. 3;

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 SOGGETTO CHE SCRIVE (tra le seguenti):

Il progetto prevede la nuova realizzazione di un impianto eolico denominato "Energia Monte Petralta", con 6 aerogeneratori della potenza nominale di 5 MW ciascuno, per una potenza massima complessiva di 30 MW, delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN), tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km e interessa i territori dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

La potenza nominale delle turbine previste è di 5 MW; l'altezza massima è di 202,5 m con altezza al mozzo di 125 m e diametro del rotore di 155 m.

Caratterizzazione dell'area di intervento.

Si riferisce che l'analisi ambientale si è basata su dati secondari e su un sopralluogo in sito, condotto da personale qualificato il 09/09/2023 relativamente alla componente flora-vegetazione, mentre relativamente alla componente fauna sono stati condotti dei rilievi nei mesi di agosto e settembre 2023 specificatamente su avifauna e chiroterrofauna.

Distanza dai Siti Natura 2000. In una tabella riportata nello Studio di Incidenza (di seguito per brevità indicato come S.I.) la distanza fra gli aerogeneratori e la ZSC IT5180008 Sasso di Simone e Simoncello nel versante toscano e la ZPS IT5310026 Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello in quello marchigiano, è di 100 metri. L'impianto e le altre opere di progetto sono pertanto previste con localizzazioni assai prossime ai Siti della Rete Natura 2000; secondo la cartografia della Rete Ecologica del PIT/PPR gli aerogeneratori più vicini ricadono in nodi degli agroecosistemi, cioè in aree aperte sorgenti di specie legate a tali ambienti e sono posti in continuità con analoghe aree aperte all'interno della ZSC e della Riserva Naturale del Sasso di Simone e Simoncello. Dai dati

descrittivi del progetto e dalle immagini fotografiche prodotte si ricava che la maggior parte degli aerogeneratori sono previsti in aree aperte, praterie da fieno, ricondotte all'habitat di interesse conservazionistico 6510 *Praterie magre da fieno a bassa altitudine* e prati aridi, ricondotti all'habitat 6210 *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*, che diventa habitat prioritario per la conservazione per la presenza di orchidee (**stupenda fioritura di orchidee*).

Per i Siti Natura 2000 toscani interessati dal progetto, la ZSC IT5180008 "Sasso di Simone e Simoncello" per la localizzazione degli aerogeneratori e la ZSC IT5180010 "Alpe della Luna" per la realizzazione della linea elettrica ad AT superiore a 10 km di lunghezza, si evidenzia la presenza delle seguenti specie con coppie nidificanti, come da formulario ministeriale:

- ZSC IT5180008 "Sasso di Simone e Simoncello": succiacapre (*Caprimulgus europaeus*); biancone (*Circaetus gallicus*); falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*); albanella minore (*Circus pygargus*); in questo Sito è inoltre indicata la presenza del lanario (*Falco biarmicus*) e del falco pellegrino (*Falco peregrinus*); nel versante marchigiano del confinante Parco Interregionale Sasso di Simone e Simoncello è stata recentemente resa nota dall'Ente Parco la presenza di una coppia riproduttiva di Aquila reale;
- ZSC IT5180010 "Alpe della Luna": succiacapre (*Caprimulgus europaeus*); biancone (*Circaetus gallicus*); falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*); in questo Sito è inoltre indicata la presenza dell'albanella minore (*Circus pygargus*), del falco pellegrino (*Falco peregrinus*), dell'aquila reale (*Aquila crhytaetos*);

Flora. Si osserva che il periodo di esecuzione del rilievo è tardivo rispetto alla fioritura di molte specie, soprattutto nelle aree prative ove è prevista la collocazione degli aerogeneratori; difatti gli stessi proponenti ammettono che *Durante i sopralluoghi, non è stata riscontrata la presenza di Himantoglossum adriaticum (Allegati II e IV della Direttiva Habitat), verosimilmente in relazione alla fenologia tardo primaverile-inizio estiva di questa specie (...)* Altrove si riporta che tale specie di orchidea tutelata è segnalata in due celle 10x10 km ricomprese nell'Area vasta

Fauna.

- Si afferma che i rilievi sono iniziati ad agosto e settembre 2023 e che sono in fase di svolgimento; i dati riferiti per i primi monitoraggi eseguiti sono solo di tipo qualitativo; non viene indicato il numero di individui contattati, né la fenologia delle specie; gli stessi proponenti ammettono che la caratterizzazione faunistica si completerà al termine dei monitoraggi.
- A riguardo si osserva come la Vinca sia un processo di valutazione di tipo preventivo, finalizzato ad individuare eventuali criticità prima dell'approvazione del progetto, pertanto la caratterizzazione faunistica va eseguita necessariamente in via preliminare per consentire l'espressione del parere sulla Valutazione di Incidenza.
- Allo stato attuale lo S.I. non restituisce informazioni complete, in grado di rappresentare un quadro della frequentazione dell'area di progetto da parte delle specie più interferibili (segnatamente uccelli e chiroterri) in relazione alle fasi fenologiche principali.
- Si richiamano a riguardo le indicazioni presenti nelle Linee Guida di Regione Toscana per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici (2012) per i monitoraggi naturalistici.
- Non appare accoglibile l'affermazione secondo cui *Dal momento che il progetto è completamente esterno ai tre Siti della RN2000 analizzati, si escludono interferenze dirette sugli stessi*, proprio per la vicinanza del progetto ai Siti natura 2000, da cui dista solo 100 m.

Nel merito, si richiama la misura di conservazione regolamentare sito specifica per la ZSC IT5180008 Sasso di Simone e Simoncello di cui alla DGR 1223/2015: *RE_C_08 Divieto di realizzare nuovi impianti eolici, con l'esclusione di quelli per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw*

- Nello S.I. si ammettono possibili interferenze solo sugli habitat dei Siti a causa della possibile propagazione di specie vegetali alloctone invasive, per contrastare le quali si prevede quale mitigazione un'analisi durante il cantiere con eventuali interventi di eradicazione; non si considerano gli effetti indiretti di interferenza con le aree di spostamento delle specie e di sottrazione di habitat di specie che possono frequentare i territori esterni ai Siti, adiacenti ed in continuità ecologico-territoriale, sia quali habitat riproduttivi che per l'alimentazione, né eventuali impatti diretti di collisione con le pale eoliche; poiché le analisi floristiche sono state condotte in un periodo non appropriato non è inoltre possibile escludere un'interferenza diretta con eliminazione di specie di interesse conservazionistico.
- In fase di esercizio si ammette che *l'impatto diretto sulla fauna determinato dal progetto in esame è attribuibile alla possibile collisione con parti delle torri, e principalmente con le loro pale rotanti, che interessa prevalentemente chiroterri, rapaci, uccelli acquatici e altri uccelli migratori*. Tuttavia si ritiene che l'impatto sia più probabile per impianti estesi e costituiti da un elevato numero di pale eoliche piuttosto

che per piccoli impianti; le specie di passeriformi si ritengono meno soggette a collisione per l'altezza di volo generalmente inferiore a quella di rotazione delle pale, mentre per i rapaci si afferma: *L'unica eccezione può essere costituita dai rapaci diurni che potenzialmente frequentano le aree di progetto (es.: biancone, falco pecchiaiolo, falco pellegrino, lanario), che in alcune situazioni di caccia si spingono ad altezze maggiori. Per tali specie, comunque, si ritiene scarso il rischio di collisione diretta con le pale essendo maggiore la probabilità di disturbo e, conseguentemente, l'allontanamento dall'area.*

- Si ritengono più soggetti a collisione i migratori, tuttavia l'area si ritiene non interessata da un elevato numero di rapaci in migrazione. La verifica dell'effettiva presenza di rapaci nonché l'effettivo uso delle aree di progetto si rimandano al completamento del monitoraggio ante operam, che è iniziato ad agosto 2023 e non è attualmente concluso;
- si ritiene inoltre che *La collisione con le pale degli aerogeneratori risulta essere un problema legato principalmente all'avifauna e non ai chiroterri*, grazie al sistema di ecolocalizzazione utilizzato dai pipistrelli in volo, mentre l'impatto sui chiroterri è ricondotto principalmente al fenomeno del barotrauma, cioè al collasso degli organi interni generabile dall'effetto di variazione di pressione che si crea momentaneamente in prossimità dei rotor. Gli studi a riguardo (es. *Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici sui chiroterri a cura di: F. Roscioni, M. Spada, 2014*) vedono invece più esposti i chiroterri degli uccelli al rischio di collisione; comunque anche per i chiroterri si rimandano le conclusioni della verifica degli impatti al compimento del monitoraggio.
- Si conclude nel seguente modo: *In conclusione, per quanto concerne l'impatto potenziale dovuto alla possibile collisione dell'avifauna e chiroterrofauna con gli aerogeneratori durante la fase di esercizio, si può affermare che, vista la natura intermittente e temporanea del verificarsi di questo impatto potenziale, questo possa essere considerato non in grado di alterare l'attuale stato di conservazione delle specie presenti e/o potenzialmente presenti.* Tale affermazione non appare sostenuta da argomentazioni scientifiche esaustive, considerando che per talune specie rare o molto rare, come Aquila reale e Lanario o con areali molto estesi, come Biancone, la perdita anche di pochi individui potrebbe produrre effetti significativi sulle popolazioni locali. A tale riguardo le Linee Guida di Regione Toscana indicano metodi di stima degli impatti che tengono conto proprio della vulnerabilità delle specie e del loro stato di conservazione.

Dalla disamina inoltre non risultano presenti i seguenti contenuti:

- a) l'indicazione catastale delle particelle ove sono previsti gli aerogeneratori e le viabilità di progetto;
- b) una cartografia a scala adeguata che illustri la posizione degli aerogeneratori rispetto alle Aree tutelate; è stata prodotta solo un'immagine a scala grande nello S.I. dove non si apprezzano dettagli delle localizzazioni;
- c) una caratterizzazione faunistica più puntuale delle aree di studio, considerando anche la teriofauna, la fauna minore vertebrata (che può costituire un indicatore ecologico anche delle disponibilità di prede) e in particolare gli anfibi, dal momento che si prevede l'alterazione permanente di due aree umide; è presente solo un'analisi speditiva di tipo generale; nella attigua ZSC Sasso di Simone e Simoncello, da formulario ministeriale, è indicata la presenza di anfibi di interesse per la conservazione come *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*, quest'ultimo particolarmente raro e minacciato, che vive spesso proprio in pozze di abbeverata del bestiame; nel Sito sono presenti anche specie di anfibi più comuni di interesse regionale; si chiede anche una localizzazione di tali ambienti umidi, utilizzabili anche da altri taxa animali (es. chiroterri);
- d) uno studio degli impatti cumulativi generabili dal progetto in esame congiuntamente agli altri progetti realizzati, approvati o che sono stati presentati nell'area vasta di interesse: la Commissione Europea nel documento "Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (2019/C 33/01) Gazzetta Ufficiale europea 25/01/2019 IV – Informazioni", rileva che per la disposizione sugli effetti congiunti è da tenere conto degli impatti cumulativi, che spesso si verificano con il tempo. In tale contesto si possono esaminare i piani o progetti completati, approvati ma non completati, o proposti, ossia per i quali è stata presentata una domanda di approvazione o autorizzazione. Si osserva che il paragrafo dello S.I. dedicato *6.1.2 Effetti sinergici e cumulativi* in realtà non verifica l'effetto congiunto e cumulativo degli impatti derivabili dalla presenza di più progetti della medesima tipologia nell'area di interesse, ma si limita a valutare l'interazione generabile con le connessioni ecologiche della Rete Ecologica come individuata dal PIT/PPR. Si conclude: *in considerazione degli interventi di cui al presente progetto e rispetto alla RET, non si determinano effetti sinergici o cumulativi che possano ripercuotersi sui Siti analizzati della RN2000.*
- e) la localizzazione gps delle stazioni di ascolto per i monitoraggi faunistici e le tracce su mappa dei transetti;

f) nello S.I. occorre effettuare anche un'analisi degli impatti producibili dal nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km; da verifiche sul portale Geoscopio risulta che esso è previsto nei pressi della ZSC IT5180010 Alpe della Luna e dall'omonima Riserva Naturale regionale; non è stata indicata la distanza fra tale linea elettrica e le aree tutelate; la cartografia prodotta è a scala grande; va tenuto conto che per tale Sito Natura 2000 la DGR 1223/2015 prevede alcune misure di conservazione finalizzate a ridurre/eliminare il rischio di elettrocuzione per gli uccelli, tra cui la seguente di natura regolamentare *RE_D_03 Messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria od in ristrutturazione*

g) mancano le restituzioni dei dati, le elaborazioni, le deduzioni e le analisi di confronto secondo le metodologie, i contenuti e le informazioni richieste dalle Linee Guida di Regione Toscana per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici (2012).

Osservazioni sulle caratteristiche generali dell'area di studio

Si mette in evidenza come nello studio "Sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana", C.O.T. Centro Ornitologico Toscano (2013), l'area rientri:

- fra quelle sensibili a livello regionale per l'aquila reale, individuate sulla base dei siti di nidificazione e/o di alimentazione noti;
- negli areali di nidificazione del falco pecchiaiolo e del biancone secondo la griglia UTM 10x10 km;
- nel complesso il territorio in esame risulta fra le aree più critiche in Toscana per la nidificazione dei rapaci, mentre risulta a criticità media per i migratori.

Tali fattori sono confermati anche nello studio prodotto da DREAM soc.coop. a r.l. nell'anno 2013 "*Redazione di linee guida per la valutazione degli impatti degli impianti eolici su uccelli, individuazione delle soglie massime di impatto e delle misure di conservazione*", in cui fra le altre cose si riferisce dell'osservazione del Lanario (*Falco biarmicus*) nel settore appenninico orientale, in particolare nella Val Marecchia e nelle aree circostanti alla Riserva del Sasso di Simone, dato confermato dai recenti studi di C.O.T. (2023) che indica un trend della popolazione toscana in declino; questa specie è ritenuta fra quelle più sensibili agli impianti eolici assieme all'Aquila reale ed al Biancone; nei modelli ricavati dai campionamenti effettuati da DREAM, l'area risulta ad elevata idoneità per Biancone, ad elevata e media idoneità per Aquila reale e Lanario.

Si mette inoltre in evidenza come la stretta adiacenza con i Siti Natura 2000 più prossimi costituisca un elemento di criticità per lo spostamento della fauna da e per le aree protette, come risulta anche nelle *Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici sui chirotteri a cura di: F. Roscioni, M. Spada, 2014*, dove fra i criteri per stabilire le aree di potenziale impatto alto degli impianti eolici è indicata anche la localizzazione a meno di 10 km da zone protette (Parchi regionali e nazionali, Rete Natura 2000).

4. CONCLUSIONI

(A seguito dell'istruttoria e delle valutazioni svolte può essere proposta la richiesta di integrazioni ovvero espressa la posizione finale del Soggetto che scrive. La richiesta di integrazioni può essere effettuata una sola volta nel corso del procedimento. A seguito del deposito delle integrazioni può tuttavia essere messo in evidenza che le integrazioni depositate non danno risposta a quanto a suo tempo richiesto)

A) Richiesta di integrazioni

Come già argomentato nell'istruttoria, l'area in esame presenta diverse criticità; rileva in particolare l'estrema vicinanza con la Riserva Naturale ed il Sito Natura 2000 ZSC IT5180008 Sasso di Simone e Simoncello, in cui il formulario ministeriale riporta la presenza delle seguenti specie, potenzialmente soggette a incidenze negative significative in caso di realizzazione del progetto, in alcuni casi per collisione con le pale eoliche (in particolare per i chirotteri e i rapaci diurni) e per sottrazione di habitat di specie:

- fra i chirotteri: *Epseticus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Pipistrellus kuhlii*;
- fra gli uccelli riproduttivi: Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Gheppio (*Falco tinnunculus*, di interesse regionale), Averla piccola (*Lanius collurio*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandro (*Anthus campestris*), Albanella minore (*Circus pygargus*), Zigolo giallo (*Emberiza citrinella*, di interesse regionale); presenti anche il Falco Pellegrino (*Falco peregrinus*) e il Lanario (*Falco biarmicus*); si evidenziano le segnalazioni recenti della nidificazione dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*)

nel versante romagnolo-marchigiano del parco interregionale del Sasso di Simone e Simoncello, contiguo con la ZSC e Riserva naturale regionale; altri Studi sui rapaci (Dream, 2013) indicano che la specie è osservata nel Sito Toscano, anche se nel formulario non è riportata.

• fra gli anfibi: Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), Tritone crestato (*Triturus carnifex*); fra le specie in All. IV della Direttiva si segnalano Rana agile (*Rana dalmatina*), Rana italica (*Rana italica*), Tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*);

Si osserva inoltre come rapaci e chiroterri con ampio home range siano presenti anche in altri Siti della Rete Natura 2000 nell'area vasta di progetto, anche se a maggiori distanze (es. ZSC Alpe della Luna, nel versante toscano).

Inoltre i dati prodotti nello S.I. risultano scarsi e incompleti, visto che sono ancora in fase di svolgimento i monitoraggi faunistici, in particolare sui target più sensibili e cioè uccelli e chiroterri.

Poichè la Valutazione di Incidenza, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, si configura quale procedimento preventivo all'approvazione di un progetto, teso a individuare eventuali interferenze producibili, la raccolta dei dati naturalistici e la verifica delle possibili incidenze e della loro significatività deve necessariamente essere svolta nella fase preliminare del procedimento di valutazione ed approvazione dell'istanza; la scarsità di dati per le componenti naturalistiche flora e fauna, in particolare, la mancanza di analisi e descrizioni delle relazioni ecologiche fra le aree di localizzazione delle torri eoliche e i Siti Natura 2000 in stretta adiacenza ed a livello di area vasta, la mancanza di analisi degli effetti cumulativi con altri impianti eolici esistenti, approvati o proposti nell'area di riferimento, non consentono a questo Settore di esprimere il contributo di competenza.

Dall'analisi della documentazione pervenuta, come argomentato nell'istruttoria, emerge la necessità di richiedere le seguenti integrazioni:

1) Al fine di consentire l'espressione del parere di cui all'art. 5, comma 7, del D.P.R. 357/1997 sulle incidenze generabili dal progetto è richiesta la redazione di uno Studio di Incidenza, elaborato con l'esecuzione di rilievi faunistici, secondo quanto riportato nelle Linee Guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici della Regione Toscana (2012), ai par. 5.5 e par. 6 e nell'Allegato 1, con le elaborazioni e le restituzioni dei dati previste nelle Linee Guida stesse; va previsto anche un piano di monitoraggio post operam conformemente alle citate Linee Guida regionali.

I monitoraggi faunistici, floristici e vegetazionali previsti nelle Linee Guida permettono di caratterizzare non solo le componenti naturalistiche di pregio delle aree interessate dalle opere, ma anche di stimare il ruolo ecologico delle localizzazioni in riferimento alle Aree protette prossime, alle specie che le frequentano, ai loro home range, all'ecologia delle specie caratterizzanti e consentono di effettuare stime degli impatti diretti per collisione, valutando anche eventuali criticità di singole pale eoliche dell'impianto;

2) Oltre ai monitoraggi sulle specie target più sensibili agli impianti eolici (in particolare chiroterri e uccelli), si chiede anche una caratterizzazione faunistica più puntuale delle aree di studio, considerando anche la teriofauna, i piccoli mammiferi e gli anfibi, dal momento che si prevede l'alterazione permanente di due aree umide di cui si richiede anche una localizzazione ed una descrizione.

3) Lo Studio di Incidenza deve considerare anche gli effetti cumulativi di area vasta, indagando gli aspetti descritti nelle Linee guida regionali, a cui si rimanda; in tale disamina vanno considerati i piani o progetti completati, approvati ma non completati, o proposti, ossia per i quali è stata presentata una domanda di approvazione o autorizzazione.

4) Lo Studio di Incidenza deve analizzare anche gli impatti producibili dalla realizzazione dell'elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km, con particolare riferimento alla Riserva Naturale regionale e ZSC IT5180010 Alpe della Luna.

5) Si richiede inoltre la produzione di cartografie a scala adeguata che illustrino la posizione degli aerogeneratori rispetto alle Aree tutelate ed una più puntuale localizzazione catastale delle turbine e delle infrastrutture connesse alla realizzazione dell'impianto eolico.

Distinti saluti

L.P./S.B./E.A.

Il Dirigente
Dott. Enrico Vignaroli



COMUNE DI SESTINO

PROVINCIA DI AREZZO

C.F./P.IVA 00284000510 - tel. 0575-772718 - fax 0575-772615 – Email: g.romolini@comunedisestino.it

Ufficio Tecnico

prot. 1838

Sestino, 02.04.2024

Spett. **REGIONE TOSCANA**

Direzione dell'Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Via di Novoli n. 26
50127 Firenze (FI)
regionetoscana@postacert.toscana.it

Alla c.a. Dott. Ing. Ferrara Diego
diego.ferrara@regione.toscana.it

Dott. Ing. Nenti Alessio
alessio.nenti@regione.toscana.it

e p.c. Spett. **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
SICUREZZA ENERGETICA**

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e
VAS
Via Cristoforo Colombo n. 44
00147 Roma (RM)
va@pec.mite.gov.it

Alla c.a. Arch. Pieri Claudia
pieri.claudia@mase.gov.it
va-5@mite.gov.it

Oggetto: [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Richiesta contributi istruttori

La sottoscritta Arch. Giovanna Romolini, in qualità di Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Sestino, esprime il seguente parere e contributo tecnico istruttorio, in riferimento al *Progetto Impianto Eolico denominato "Energia Monte Petralta"* composto da n.6 aerogeneratori per una potenza massima complessiva di 30 MW, delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN), tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km, ed interessa i territori dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU);

1. OGGETTO

D.Lgs. 152/2006, parte seconda; L.R. 10/2010. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al *Progetto Impianto Eolico denominato "Energia Monte Petralta"* composto da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale 5 MW ed opere di connessione, della potenza complessiva di 30 MW, ubicato nei territori dei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR) e a Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.

Il progetto, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, rientra:

- per il del nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del Dlgs.152/2006, al punto 4-bis, denominata *"Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km"*, nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del Dlgs.152/2006, al punto 1.2 denominata *"Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a: 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare),..."*.
- per l'impianto eolico di potenza elettrica pari a 30 MW, rientra nella tipologia di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda del Dlgs. 152/2006, al punto 2, lett. d, denominata *"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW"*.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Il contributo tecnico in oggetto è redatto in riferimento alle seguenti norme e regolamenti:

D.P.R. n. 380/2001.

L.R.T. n. 65/2014.

D.Lgs. n. 42/2004.

Legge n. 447/1995.

Piano Strutturale comunale approvato con Delibera C.C. n. 17 del 24.05.2007 e successive varianti.

Regolamento Urbanistico approvato con Delibera C.C. n. 18 del 28.04.2009 e successive varianti.

P.C.C.A. approvato con Delibera C.C. n. 16 del 23.04.2005.

Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Badia Tedalda e Sestino adottato in data 30.12.2023 con Delibera di C.C. n. 22 del Comune di Sestino pertanto da tale data sono in vigore le misure di salvaguardia di cui alla L.R.T. n. 65/2014 e s.m.i., artt. 92 – 103.

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 SOGGETTO CHE SCRIVE

ASPETTI PROGETTUALI (URBANISTICI, PAESAGGISTICI, AMBIENTALI)

Il progetto dell'Impianto Eolico denominato *"Energia Monte Petralta"* consiste nella posa di 6 aerogeneratori di potenza nominale massima pari a 5 MW ciascuno, per un totale di 30 MW, tutti ubicati nel Comune di Sestino (AR). Tali aerogeneratori sono di tipo tripala con diametro massimo pari a m 155 ed altezza complessiva massima pari a m 202,05.

Per quanto possibile rilevare dalla cartografia allegata al progetto l'impianto si sviluppa lungo la dorsale che parte da Monte Tagura, Monte Retralta, Fusegno, Macchia dell'Antiata di Monterone, al Confine con la Regione Marche ad una quota compresa tra m 856 e m 670 s.l.m. circa.

L'impianto è ubicato interamente all'interno del territorio della Regione Toscana, ma presenta un'influenza visiva che interessa anche la limitrofa Regione Marche, essendo il Comune di Sestino interessato posto a confine con tale Regione.

L'impianto è inoltre costituito da:

- Area esterna di cantiere di dimensione 30x55m.;
- Viabilità interna di impianto per una lunghezza complessiva di 4487 m. ed una larghezza minima in rettilineo di 5,5 m.;
- n. 6 piazzole in fase di costruzione di dimensioni ciascuna di circa 6615 mq.;

- cavidotti interrati a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori;
- cavidotti interrati a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente (SU) per una lunghezza complessiva di 29,00 km, che interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche;
- Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS, della potenza di 6 MW, di dimensioni 40x60 m. in cui sono presenti la cabina di consegna il trasformatore dell'impianto, le batterie del sistema BESS ed i relativi trasformatori;
- Cavidotto in AT 36 kV di connessione tra la nuova Stazione Utente e la Nuova stazione Elettrica RTN SE 132/36 kV "Badia Tedalda" per una lunghezza di 150 m.;
- Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda, in Comune di Sestino (AR) di dimensioni 182x117 m., oltre strada perimetrale di larghezza di circa 7 m.
- Raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello" – esistente, mediante n.8 nuovi sostegni per una lunghezza di 1,6 km ed interessano il Comune di Sestino (AR).
- Demolizione di un tratto di circa 180 m e di 1 sostegno della Linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda – Talamello". Il tratto da demolire ricade totalmente in Comune di Sestino (AR);
- Raccordi aerei Linea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la SE "Mercatello" esistente mediante 36 sostegni per un lunghezza di 16 km. E per circa km.1,2 in cavo interrato. La linea interessa il Comune di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU), Mercatello sul Metauro (PU).

a) ASPETTI URBANISTICI E CONFORMITA' RISPETTO AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Nel territorio comunale di Sestino sono ubicati:

- n. 6 aerogeneratori denominati WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG5, WTG6;
- viabilità di accesso agli stessi;
- n. 6 piazzole di stoccaggio;
- rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori;
- rete di elettrodotto interrato costituito a max 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e Stazione Utente (SU);
- Stazione di Utenza (SU) e BESS in cui sono presenti la cabina di consegna il trasformatore dell'impianto, le batterie del sistema BESS ed i relativi trasformatori;
- Cavidotto in AT 36 kV di collegamento tra la Stazione di Utenza e la Nuova stazione Elettrica RTN SE 132/36 kV denominata "Badia Tedalda" ;
- Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV denominata "Badia Tedalda di dimensioni 182x117 m., oltre strada perimetrale di larghezza di circa 7 m.;
- Raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello" – esistente;
- Raccordi aerei Linea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la SE "Mercatello" esistente.

I sei aerogeneratori sono ubicati in zona agricola denominata, nel vigente R.U., come "Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola", nelle presunte sottozone:

- "Coltivi collinari e montani a querce fitte e rade, a campi chiusi e coltivi abbandonati da recuperare" (aerogeneratori WTG4, WTG5, WTG6);
- "Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale". (aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3)

Le opere di connessione – ossia la rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori e la rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori, la Stazione Utente (SU), la Linea aerea AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello", la Linea aerea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la SE "Mercatello" – e la viabilità di accesso agli aerogeneratori sono ubicate in zona agricola denominata "Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola", nelle presunte sottozone:

- "Coltivi collinari e montani a querce fitte e rade, a campi chiusi e coltivi abbandonati da recuperare";

- *“Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale”*.
- *“Aree di tutela paesaggistica dei centri urbani, degli aggregati rurali minori e delle emergenze architettoniche puntuali”*.

La nuova Stazione Utente (SU) e BESS, parte della Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV “Badia Tedalda” e parte delle opere di connessione – ossia la rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente (SU) ricadono in zona PCI *“Area produttiva di completamento”*, mentre parte della Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV “Badia Tedalda” ricade in *“Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola”*, sottozona *“Coltivi collinari e montani a querce fitte e rade, a campi chiusi e coltivi abbandonati da recuperare”*.

Le opere relative alla viabilità di accesso agli aerogeneratori ricalcano in parte la *“Viabilità storica”* come classificata nel R.U. vigente.

Le linee guida per l’Autorizzazione Unica alla costruzione e all’esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (D.M. 10/09/2010) al punto 15.3 indicano che gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nello specifico stabiliscono che *“ove occorra, l’autorizzazione unica costituisce di per sé variante allo strumento urbanistico. Gli impianti possono essere ubicati in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel qual caso l’autorizzazione unica non dispone la variante dello strumento urbanistico.”*

Visti atti di governo del territorio del Comune di Sestino – Piano Strutturale approvato con Delibera C.C. n.17 del 24/05/2007 e Regolamento Urbanistico approvato con Delibera C.C. n. C.C.n.18 del 28/04/2009 – non risulterebbero elementi ostativi alla realizzazione di parte del Parco eolico *“Energia Monte Petralta”*, pur non essendo l’area d’impianto esplicitamente individuata nel vigente R.U. quale *“Ambito di localizzazione degli impianti per la produzione dell’energia eolica”*, poiché lo stesso insiste esclusivamente in *“Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola”*, in conformità alle direttive di cui all’art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 ed al punto 15, Parte III dell’Allegato del D.M. 10.09.2010, non costituisce opera permanente, in quanto il ciclo di vita utile risulta pari a circa 25-30 anni, prevedendo la successiva dismissione e ripristino dello stato dei luoghi ante-operam,

Al termine del ciclo di vita le aree temporaneamente occupate dalle infrastrutture torneranno ad essere restituite agli originari usi agricoli.

Quanto sopra esposto risulta prevalente rispetto alle previsioni del vigente Regolamento Urbanistico, approvato nell’anno 2009, nel quale sono individuate alcune aree denominate *“Impianti per la produzione dell’energia eolica”*.

L’art. 50 delle N.T.A. riporta testualmente: *“Per la localizzazione di infrastrutture per la produzione di energia eolica nel territorio comunale di Sestino, prevista secondo le procedure della legislazione vigente in materia, il Regolamento Urbanistico individua, nelle carte in scala 1/10.000 relative al territorio extraurbano, l’ambito per l’eventuale localizzazione di tali impianti. E’ stata individuata un’area di crinale che dall’Oratorio della Rocchetta va verso Calgaglia fino al Poggio delle Campane, risale poi fino al Bottaccio e scende fino al Poggio del Termine sul confine con il Comune di Badia Tedalda”*. Tale area, individuata alla Tavola 2b del R.U., non arriva a comprendere quella indicata per la localizzazione dell’Impianto Eolico *“Energia Monte Petralta”*.

Il D.M. 10/09/2010, successivo alla data di approvazione del Regolamento Urbanistico vigente (2009), risulta comunque prevalente rispetto alla normativa comunale per dette infrastrutture.

Si rileva però che l’ubicazione dei aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, ricadono in un’area classificata nel vigente R.U. comunale come *“Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola”*, sottozona *“Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale”* e l’art. 56 delle N.T.A. del R.U. *“Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale”* stabilisce che in tali aree:

“...Non sono ammessi:

- *la nuova edificazione;*
- *la realizzazione di nuove recinzioni dei fondi;*
- *l’apertura di strade eccetto quelle di servizio alla silvicoltura e alla tutela ambientale;*
- *i parcheggi eccetto limitate aree perimetrali per uso di tempo libero;*
- *l’installazione di nuova segnaletica e delle attrezzature e degli impianti relativi alle telecomunicazioni di cui all’art. 50. “(Impianti per la produzione di energia eolica).*

Si ritiene pertanto che l'intervento proposto risulti in parte non conforme sotto il profilo urbanistico relativamente agli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3.

Si fa presente inoltre che con Delibera di C.C. n. 22 del 30.12.2023 del Comune di Sestino (Ente Capofila) è avvenuta l'adozione del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Badia Tedalda e Sestino, per il quale sono in corso di istruttoria le controdeduzioni alle osservazioni pervenute in fase di pubblicazione. A seguito dell'analisi del nuovo Quadro Conoscitivo – Elaborato QC.10, si evince che l'area d'impianto non presenta elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento.

OPERE DI CONNESSIONE E VIABILITA' DI ACCESSO

La rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori, parte della rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente (SU) e BESS e parte della viabilità di accesso agli aerogeneratori, ricadono in "*Aree di tutela paesaggistica dei centri urbani, degli aggregati rurali minori e delle emergenze architettoniche puntuali*" e ricalcano anche la "*Viabilità storica*".

Si raccomanda di valutare con attenzione gli attraversamenti delle reti e della viabilità e, nel caso non sia possibile prevedere la modifica del tracciato, si prescrive la conservazione dei caratteri planoaltimetrici dei percorsi, delle opere d'arte, delle opere di sistemazione e contenimento del terreno, delle alberature segnaletiche, degli allineamenti arborei e delle siepi.

INTERFERENZE

Dalla documentazione progettuale presentata non appare presa in considerazione la valutazione di eventuali impatti cumulativi in relazione a pale eoliche esistenti ed in fase di istruttoria della Regione Toscana e Marche.

In particolare si rilevano le seguenti pale eoliche ad oggi esistenti sui territori comunali di Badia Tedalda e Sestino:

- n. 3 pale eoliche (mini eolico) in corrispondenza di Poggio del Termine, due delle quali ricadenti in comune di Badia Tedalda ed una in comune di Sestino.
- n. 3 pale eoliche (mini eolico) in località Calgaglia, tutte in comune di Sestino.

Inoltre, sono in fase di istruttoria i seguenti impianti eolici nei comuni di Badia Tedalda e Sestino:

- Parco Eolico "*Sestino*" [ID: 9755], costituito da n. 6 aerogeneratori ubicato nei comuni Sestino e Badia Tedalda;
- Parco Eolico "*Poggio Tre Vescovi*" [ID: 9796], costituito da n. 11 aerogeneratori esclusivamente ubicati in comune di Badia Tedalda;
- Parco Eolico "*Poggio delle Campane*" [ID: 9787], costituito da n.8 aerogeneratori ubicati in comune di Sestino e Badia Tedalda;
- PAUR "*Badia del Vento*" [ID: 9773], costituito da n. 7 aerogeneratori esclusivamente ubicati in comune di Badia Tedalda;
- PAUR "*Passo di Frassinetto*", costituito da n. 7 aerogeneratori ubicati nei comuni Pieve Santo Stefano, Badia Tedalda e Sansepolcro;
- Verifica di assoggettabilità a VIA per Progetto di installazione di n. 2 aerogeneratori da 1 MW in località Poggio dell'Aquila, nei comuni Pieve Santo Stefano e Badia Tedalda;
- Autorizzazione Unica ex art. 12 D.Lgs. n. 386/2003 per n. 1 aerogeneratore da 1 MW in località Poggio dell'Aquila nel comune di Badia Tedalda.

Altra importante interferenza è costituita dal costruendo "*Metanodotto Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar*", in corso di realizzazione, che attraversa trasversalmente la rete di elettrodotto interrato costituito a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Cabina Utente.

Di tali interferenze dovrà essere data maggiore evidenza negli elaborati progettuali, in relazione in particolare alle fasce di rispetto da mantenere, di cui si richiede opportuna integrazione.

TRASPORTO DEI COMPONENTI VERSO I SITI D'IMPIANTO

Visti gli elaborati progettuali, risulta completamente assente lo studio relativo al trasporto dei mezzi eccezionali per la consegna dei componenti dell'impianto eolico dai porti di arrivo fino ai siti d'installazione.

Dovrà pertanto essere redatto il Road Survey, considerando la tipologia di turbine da installare (o di taglia simile), riportando il tragitto completo dei componenti degli aerogeneratori dai porti di arrivo fino all'imbocco della viabilità interna all'Impianto Eolico "Energia Monte Petralta".

In tale relazione dovranno essere individuati puntualmente tutti gli elementi di potenziale interferenza con il transito dei mezzi di trasporto dei componenti delle turbine, definendo i corrispondenti interventi da introdurre per consentire il transito dei suddetti mezzi.

b) ASPETTI PAESAGGISTICI

In relazione ai vincoli di cui al D.Lgs. n. 42/2004, nelle aree oggetto d'intervento, comprese quelle relative alle opere accessorie, sussiste esclusivamente il vincolo paesaggistico, ai sensi della parte III del Codice. In particolare sono presenti alcune aree classificabili ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g) – "I territori coperti da foreste e da boschi" – e lett. c) – "I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua".

Ad ogni modo, gli aerogeneratori denominati WTG1, WTG2, WTG4, WTG5, WTG6, sono ubicati al di fuori delle suddette aree vincolate ad eccezione dell'aerogeneratore WTG3 che ricade in lett.g).

Ricadono invece nelle aree di vincolo paesaggistico:

- parte della viabilità di accesso agli aerogeneratori;
- n.2 piazzole per lo stoccaggio dei componenti in corrispondenza degli aerogeneratori WTG3 e WTG5;
- parte della rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori;
- parte della rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente e BESS;
- Linea aerea AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello" – esistente;
- Linea aerea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la SE "Mercatello" esistente.

c) ASPETTI DI IMPATTO VISIVO

L'impatto ambientale più significativo è rappresentato dalla percezione visiva dell'impianto eolico ed è innegabile che tale aspetto sia quello di più diretta ed immediata valutazione da parte di chiunque.

A seguito della presa visione della documentazione progettuale, degli studi di intervisibilità del sito e dei fotoinserimenti dell'impianto realizzati da alcuni punti di osservazione sensibili (centri abitati e strade di maggiore transito), lo stesso risulta ben visibile dai vari punti di ripresa, vista la notevole dimensione degli aerogeneratori, aventi altezza massima di m 202,05.

La schermatura da parte degli elementi vegetazionali presenti risulta non sufficiente a mitigare l'impatto visivo complessivo, "da" e "verso" i recettori sensibili, individuati come punti di vista panoramici e come elementi di sfondo del quadro visivo d'insieme.

Valutando la Figura 4.2.2.1.1a *Carta dell'intervisibilità*, di cui allo Studio di Impatto Ambientale: Allegato B – Relazione Paesaggistica, si evidenzia come l'Impianto Eolico presenti una massima visibilità dai versanti di Sestino, Casale, Martigliano, Monterone, Presciano, fino all'interno della Riserva Naturale del Sasso di Simone (classe di visibilità 5-6) che trovasi limitrofa all'aerogeneratore WTG1.

Inoltre nella *Figura 4.4b Carta dell'intervisibilità - impatto cumulato* non sono stati evidenziati tutti gli impianti eolici esistenti ed in fase di autorizzazione sia in Regione Toscana (Comuni di Sestino e Badia Tedalda) che in Regione Marche, ai fini dell'impatto cumulativo. Il raggio di 10 km per l'analisi dell'impatto visivo potenziale non sembra essere esaustivo ai fini della valutazione dell'intervisibilità. Appare opportuno pertanto adeguare tali elaborati con l'inserimento di tutti gli impianti eolici esistenti e previsti nei territori comunali della Regione Toscana e Marche, in corso di istruttoria, per avere riscontro dell'effettivo impatto visivo generale.

Non sono presenti fotoinserimenti da punti di vista ubicati nei territori comunali di Sestino e di Badia Tedalda, sia per quanto riguarda l'impianto eolico che la Stazione Elettrica, oltre che per il cavidotto aereo. Pertanto si dovranno produrre ulteriori fotoinserimenti dai punti di vista più significativi dei due territori quali ad esempio:

- Monterone;
- Casale;

- Martigliano;
- Carpineti;
- Riserva Naturale “Sasso di Simone”;
- Monteromano di sopra;
- Serra di Battiroli.
- Calbuffa;
- Colcellalto;
- Belvedere;

In riferimento agli aspetti paesaggistici e di impatto visivo la Commissione per il Paesaggio nella seduta del 02.04.2024 si è espressa ed il cui parere si riporta integralmente:

“Esaminata la pratica i componenti esprimono unanimemente il seguente parere.

Il progetto risulta carente nei seguenti aspetti:

- *Analisi dell'intervisibilità – Area di Potenziale Impatto: non sono stati evidenziati tutti gli impianti eolici esistenti ed in fase di autorizzazione sia in Regione Toscana (Comuni di Sestino e Badia Tedalda) che in Regione Marche, ai fini dell'impatto cumulativo. Il raggio di 10 km per l'analisi dell'impatto visivo potenziale non sembra essere esaustivo ai fini della valutazione dell'intervisibilità.*
- *Numero dei fotoinserimenti prodotti. E' opportuno integrare i punti di vista nel territorio comunale di Sestino in relazione ai Beni culturali presenti, ai centri abitati principali ed in particolare ai tessuti storici, ai beni paesaggistici quali la Riserva Naturale del Sasso di Simone. Non sono presenti fotoinserimenti da punti di vista ubicati nel territorio comunale di Badia Tedalda, sia per quanto riguarda l'impianto eolico che la Stazione Elettrica, oltre che per il cavidotto aereo. Pertanto si dovranno produrre ulteriori fotoinserimenti dai punti di vista più significativi dei due territori.*
- *Valutazione delle interferenze delle opere di connessione dell'impianto eolico con il Metanodotto Foligno-Sestino in corso di realizzazione.*
- *L'aerogeneratore WTG 3 ricade in area boscata, ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g) del D.Lgs. 42/2004; l'aerogeneratore WTG 5 risulta ubicato all'interno di una frana quiescente, ai sensi dell'art. 17 delle N.T.A. del PAI (Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po (“Aree in dissesto da assoggettare a verifica” – “Frane attive” e “Frane quiescenti”). Pertanto si richiede di valutare l'eventuale modifica della loro ubicazione.*
- *Anche che la nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV “Badia Tedalda” e la nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ricadono all'interno di una frana quiescente nel territorio comunale di Sestino. Si richiede uno studio geologico, geomorfologico e geotecnico di dettaglio riguardante l'area in oggetto.*

La Commissione per il Paesaggio rinvia l'espressione del parere alla prossima seduta, a seguito dell'acquisizione delle integrazioni prodotte di cui alle sopraddette prescrizioni.”

d) ASPETTI IDROGEOLOGICI

Su tutte le aree oggetto d'intervento, sia dell'impianto eolico che delle relative opere connesse ed infrastrutture, sussiste il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923.

e) ASPETTI GEOMORFOLOGICI

Si precisa che l'Ufficio Tecnico del Comune di Sestino non comprende al suo interno la figura professionale del Geologo in grado di entrare nel merito in modo approfondito e di esprimere una valutazione esaustiva e di tipo quantitativo sugli aspetti geologici, geomorfologici, sismici e geotecnici. Dalla Relazione Geologica – Morfologica e idrogeologica, e della Relazione geotecnica, sismica e di compatibilità al PAI risulta che gli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3, WTG4, WTG6 ricadono al di fuori delle zone classificate come “Aree in dissesto da assoggettare a verifica” – “Frane attive” e “Frane quiescenti” – ai sensi dell'art. 17 delle N.T.A. del PAI (Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po.

Mentre l'aerogeneratore WTG5, le piazzole di stoccaggio degli aerogeneratori WTG1, WTG3, WTG4, WTG5, la Stazione Utente (SU) e impianto BESS, la nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV

“Badia Tedalda”, la linea aerea di connessione SE Mercatello e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello" ricadono in “Aree in dissesto da assoggettare a verifica” – “Frane quiescenti” ai sensi dell’art. 17 delle N.T.A. del PAI così come in un’area censita nel database IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi d’Italia) .

Parte della rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV, sia interno agli aerogeneratori che di collegamento tra essi e la Stazione Utente, ricade anch’essa in “Aree in dissesto da assoggettare a verifica” – “Frane quiescenti” – ai sensi dell’art. 17 delle N.T.A. del PAI.

Pertanto si richiede di valutare l’eventuale modifica della loro ubicazione ed eseguire delle indagini geologiche specifiche corredate dalle verifiche geotecniche che dovranno essere sviluppate anche sulla base degli elementi geologici, geomorfologici, sismici, idrogeologici, idraulici e delle relative classi di pericolosità, in riferimento al supporto geologico del nuovo Piano Strutturale Intercomunale adottato. Tutte le singole opere (aerogeneratori, cavidotti e altre opere accessorie) dovranno essere oggetto di specifiche indagini geologiche, in conformità al Regolamento Regionale n.1/R 2022,

Al fine di garantire l’assoluta tutela della risorsa idrica, dovrà essere presentata una cartografia contenente l’ubicazione di tutte le sorgenti (censite e non) presenti nel raggio di almeno 200 m, nelle zone sottese agli aerogeneratori il raggio dovrà essere di almeno 400 m ed eseguire un approfondito studio idrogeologico in grado di dimostrare che le opere strutturali connesse con la realizzazione dell’impianto non vadano ad interferire con la circolazione delle acque ipodermiche; in altre parole, in grado di escludere che le sorgenti sopra indicate possano essere compromesse.

f) ASPETTI ACUSTICI

In merito all’eventuale inquinamento acustico ambientale che il nuovo impianto eolico potrà determinare rispetto all’area circostante, nello Studio di Impatto Ambientale, Allegato A-Valutazione previsionale di Impatto Acustico sono stati individuati n. 24 recettori sensibili potenzialmente interessati dalle emissioni sonore indotte dalla realizzazione delle nuove turbine e dall’esercizio delle stesse, di cui n. 15 nel Comune di Sestino, e n.4 ricettori (R25, R26, R27 e R28) ubicati nelle vicinanze della SU e Impianto BESS e della SE RTN.

I recettori individuati sono di tipo abitativo/residenziale, locali di deposito, autorimesse, fabbricati connesse alle attività agricole, unità collabenti/diruti.

Sono state individuate inoltre cinque postazioni di misura ubicate in corrispondenza di altrettanti ricettori (in corrispondenza di 5 ricettori tra i 24 prima individuati) costituiti da edifici residenziali o adibiti a luogo di culto, di cui 3 in Comune di Sestino.

Nel Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sestino, approvato con Delibera del Consiglio comunale n. 16 del 23.04.2005, i recettori sensibili individuati da R1, R2, R4, da R6 a R15, R22 e R24 ricadono in Classe II – Aree prevalentemente residenziali, mentre i recettori sensibili R26, R27, R28, ricadono in Classe III – Aree di tipo misto ed il recettore R25 in Classe acustica IV– Aree di intensa attività umana.

E’ stato valutato che il livello di immissione presso tutti i recettori residenziali individuati è compatibile con i limiti previsti per le zone di insidenza “Classe II”, “Classe III” e “Classe IV dei Piani di Classificazione Acustica del Comune di Sestino.

Si prende atto della verifica di rispetto di tutti i limiti normativi vigenti in acustica ambientale presso 24 ricettori limitrofi al sito di progetto durante la fase di cantiere e di esercizio dell’impianto eolico in progetto, nei periodi di riferimento diurno e notturno, considerando, le condizioni più sfavorevoli dal punto di vista di emissione dell’impianto (livello di potenza sonora massima degli aerogeneratori) e della propagazione del rumore (condizione di sottovento e inversione termica per tutti i ricettori).

Fa eccezione il ricettore R2 dove, esclusivamente durante la fase di cantiere per la realizzazione dell’impianto eolico in progetto, nel solo periodo diurno (di notte il cantiere è fermo), è presente un potenziale superamento del limite di emissione.

Si prende atto della verifica di rispetto di tutti i limiti normativi vigenti in acustica ambientale presso i 4 ricettori limitrofi alle aree di progetto di realizzazione della Stazione Elettrica, della Stazione Utente e dell’impianto BESS durante la fase di cantiere e di esercizio e le stime effettuate hanno mostrato che, sia durante la fase di cantiere che in quella di esercizio, saranno rispettati i limiti assoluti e differenziali di immissione (laddove applicabili) presso tutti i ricettori considerati in entrambi in periodi di riferimento. Fa eccezione il ricettore R27 dove, esclusivamente durante la fase di cantiere per la

realizzazione della SE, della SU e dell'impianto BESS in progetto, nel solo periodo diurno (di notte il cantiere è fermo), è presente un potenziale superamento del limite di emissione.

Si prende atto della verifica effettuata per i possibili impatti cumulati con altri progetti esistenti e/o autorizzati e in procedura autorizzativa in un raggio di 10 km. i cui risultati hanno evidenziato che le distanze che intercorrono tra l'impianto eolico in progetto e gli altri impianti sono tali da non determinare effetti cumulati sulla componente rumore.

Si prende atto della necessità di redigere una Variante al P.C.C.A. del Comune di Sestino in caso di eventuale autorizzazione del Parco eolico "*Energia Monte Petralta*".

4. CONCLUSIONI

A seguito di quanto espresso nei paragrafi precedenti, la scrivente, al fine di poter emettere un parere conclusivo, richiede al proponente le seguenti integrazioni e chiarimenti in merito al progetto per l'Impianto Eolico "*Energia Monte Petralta*", con le prescrizioni espresse in precedenza, derivanti dall'istruttoria e dalle valutazioni specifiche esposte, che di seguito si elencano:

- Reversibilità dell'Impianto Eolico "*Energia Monte Petralta*", e ripristino degli originari usi agricoli delle aree temporaneamente occupate dalle infrastrutture, al termine del ciclo di vita;
- Valutazione della modifica del tracciato per gli attraversamenti della rete di elettrodotto interrato a 30 kV e della viabilità di accesso agli aerogeneratori ricadenti in "*Viabilità storica*" e, nel caso non sia possibile, prescrizione della conservazione dei caratteri planoaltimetrici dei percorsi, delle opere d'arte, delle opere di sistemazione e contenimento del terreno, delle alberature segnaletiche, degli allineamenti arborei e delle siepi;
- Valutazione delle interferenze relative a parchi eolici e pale eoliche esistenti ed in fase istruttoria, sia nei Comuni e territori di Toscana e Marche, oltre che al "*Metanodotto Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar*", in fase di realizzazione, dandone evidenza negli elaborati progettuali, in particolare riguardo alle fasce di rispetto da mantenere;
- Redazione del Road Survey, considerando la tipologia di turbine da installare (o di taglia simile), riportando il tragitto completo dei componenti degli aerogeneratori dai porti di arrivo fino all'imbocco della viabilità interna all'Impianto Eolico "*Energia Monte Petralta*",
- Valutazione della modifica dell'ubicazione dell'infrastruttura ricadenti "*Aree in dissesto da assoggettare a verifica*" – "*Frane quiescenti*" – ai sensi dell'art. 17 delle N.T.A. del PAI ed eseguire delle indagini geologiche specifiche corredate dalle verifiche geotecniche che dovranno essere sviluppate anche sulla base degli elementi geologici, geomorfologici, sismici, idrogeologici, idraulici e delle relative classi di pericolosità, in riferimento al supporto geologico del nuovo Piano Strutturale Intercomunale di Badia Tedalda e Sestino adottato.
- Specifiche indagini geologiche, in conformità al Regolamento Regionale n.1/R 2022 per tutti i punti significativi di installazione degli aerogeneratori ed opere di connessioni;
- Integrazione di cartografia contenente l'ubicazione di tutte le sorgenti (censite e non) presenti nel raggio di almeno 200 m, nelle zone sottese agli aerogeneratori il raggio dovrà essere di almeno 400 m ed eseguire un approfondito studio idrogeologico in grado di dimostrare che le opere strutturali connesse con la realizzazione dell'impianto non vadano ad interferire con la circolazione delle acque ipodermiche e verifica che le opere riguardanti l'impianto, compreso quelle provvisorie, non vadano ad interferire con la fascia di tutela assoluta di m 10 dal ciglio di sponda degli impluvi costituenti il reticolo idrografico della Regione Toscana;
- Adeguamento dell'elaborato "*Mappa di Intervisibilità*" con l'inserimento di tutti gli impianti eolici previsti nei territori comunali di Sestino, Badia Tedalda e Comuni della limitrofa Regione Marche, per avere riscontro dell'effettivo impatto visivo generale;
- Integrazione dei fotoinserti presentati con ulteriori punti di vista significativi, quali ad esempio:
 - Monterone;
 - Casale;
 - Martigliano;
 - Carpineti;
 - Riserva Naturale "Sasso di Simone";
 - Monteromano di sopra;

- Serra di Battioli.
 - Calbuffa;
 - Colcellalto;
 - Belvedere;
- Estrema cura ed attenzione alla realizzazione di tutte le opere di regimazione delle acque meteoriche previste per la viabilità di accesso all'impianto, in prossimità delle piazzole di installazione degli aerogeneratori, della Stazione Utente 30 kV e della futura Stazione di Trasformazione (SE), sia in fase di cantiere che in fase di esercizio/ripristino, al fine di ridurre il rischio idraulico, in ragione del fatto che tutto il territorio su cui vengono realizzati gli interventi è sottoposto a vincolo idrogeologico.

Si ritiene comunque che l'intervento proposto risulti in parte non conforme sotto il profilo urbanistico relativamente agli aerogeneratori WTG1, WTG2, WTG3.

A disposizione per eventuali ed ulteriori contributi in merito a quanto sopra.

Distinti saluti.

La Responsabile dell'Area tecnica
Dott.Arch.Giovanna Romolini

firmato digitalmente

D.P.R. 28/12/2000 n. 445, del D.Lgs. 07/03/2005 n. 82 e norme collegate



Prot. n. *vedi lato o file di Segnatura*

Da citare nella risposta

Data *vedi lato o file di Segnatura*

Allegati:

Risposta al foglio del 14.03.2024
Numero 170299

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. - **Trasmissione parere e contributi tecnici istruttori di Settore.**

Al Settore VIA
Arch. Carla Chiodini

In relazione all'oggetto, visto quanto riportato nella documentazione depositata dal proponente, si riporta di seguito il contributo di competenza del Settore scrivente, idoneo ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, relativo alla coerenza e compatibilità del progetto con gli atti della programmazione e pianificazione regionale.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO:

Energia: D.Lgs. 387/2003, D.Lgs. 28/2011, L.R. 39/2005; "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" emanate con D.M. 10/09/2010, D.M. 10/11/2017 di adozione della "Strategia Energetica Nazionale 2017", Piano Nazionale Energia e Clima 2020-2030 (PNIEC), Piano per la Transizione ecologica 2022; PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale), approvato dal Consiglio Regionale con DCRT n.10 dell'11 febbraio 2015.

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ART. 4 e 5 comma 1 lett. C) del D. Lgs. 152/2006, DI COMPETENZA del SETTORE SCRIVENTE:

ENERGIA - ASPETTI PROGRAMMATICI

Si premette che il piano regionale in materia di energia - PAER – individua obiettivi di portata generale, declinandoli però in target numerici solo fino al 2020 e non al 2030: in attesa di un aggiornamento è quindi fondamentale relazionarsi anche ai piani nazionali (il PNIEC 2020 - 2030 e



il più recente Piano per la Transizione Ecologica 2022), a cui la programmazione energetica regionale dovrà comunque adeguarsi.

Costituisce “Obiettivo generale” del PAER “contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili”. L'Obiettivo in questione si declina in tre obiettivi specifici:

A. 1 Ridurre le emissioni di gas serra;

A. 2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici;

A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.

Per quanto concerne la programmazione nazionale la “Strategia Energetica Nazionale” (DM 8/03/2013 e DM 10/11/2017) era stata aggiornata dal Piano Nazionale Energia e Clima 2020-2030 (PNIEC), che fissa 5 “dimensioni” di intervento e sviluppo: decarbonizzazione - efficienza energetica - sicurezza energetica - mercato interno dell'energia - ricerca, innovazione e competitività.

Lo sviluppo degli impianti a fonte rinnovabile, coincidente con l'obiettivo A3 del PAER, contemporaneamente collima con l'obiettivo A1 e con la Dimensione “decarbonizzazione” del PNIEC, nonché contribuisce in modo sostanziale anche alle altre Dimensioni “sicurezza energetica” e “ricerca, innovazione e competitività”.

Lo sviluppo delle FER corrisponde anche al primo macroobiettivo del Piano per la Transizione Ecologica 2022: la “Neutralità climatica”.

Per quanto riguarda la necessità di contemperare “realizzazione degli impianti eolici” e “tutela del territorio” si richiama che il PAER individua a tal scopo nell'Allegato 1 alla scheda A3 le “Aree non idonee agli Impianti Eolici”.

Si ricorda inoltre che i criteri ivi contenuti sono ripresi nell'Allegato 1b “Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici” del PIT – Piano Paesaggistico.

A livello nazionale il DLgs 199/2021 all'art. 20 ha introdotto una nuova disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili prevedendo, al comma 4, la competenza regionale a definire tali aree idonee con propria legge, in coerenza con uno o più decreti ministeriali in cui, ai sensi del comma 1 dello stesso art. 20, saranno stabiliti principi e criteri omogenei. Tali decreti non sono ancora stati adottati dal Ministero e la Regione non ha quindi definito le proprie aree idonee con la prevista legge.

In attesa della succitata individuazione alcune tipologie di aree idonee risultano ad oggi definite solo a livello nazionale con riferimento alla disciplina transitoria di cui al comma 8 dell'art. 20 del D.lgs. 199/2021. Su tali aree la norma nazionale prevede misure autorizzative semplificate.

Va però sottolineato che tali casistiche provvisorie nel caso della fonte eolica sono assai più limitate rispetto al caso della fonte fotovoltaica.

Per quanto riguarda i target numerici sull'eolico il PAER citava il DM “burden sharing” che indicava per la Toscana al 2020 una potenzialità di 358 GWh - 31 ktep (realizzabili con 200 MW di installato di producibilità media di 1800 ore l'anno).



Al 2020 si riscontravano 143,5 MW per 250 GWH – circa 23 ktep (stesso dato al 2022). Per il PNIEC l'aumento delle rinnovabili passa soprattutto dal solare e dall'eolico. Sull'eolico al 2030 prevede il raddoppio delle cifre al 2020: 19.300 MW di eolico per una produzione di 41,5 TWH/anno.

Il Piano Transizione Ecologica sottolinea poi che anche le cifre del PNIEC dovranno essere pienamente rialzate per adeguarsi alla nuova programmazione UE (fit for 55 e Repower EU).

Tali obiettivi di crescita delle rinnovabili non potranno che essere ricondotti alla programmazione regionale.

Va infine ricordato che i numeri al 2020 e 2030 sono solo step minimi per arrivare almeno al 2050 alla completa sostituzione delle fossili con le rinnovabili (Accordo di Parigi 2015 e Regolamento UE 2021/1119 per il conseguimento della neutralità climatica).

Si tratta quindi di raggiungere una producibilità e un installato considerevoli.

Per l'eolico un apporto fondamentale è dato dall'aumento di producibilità degli aerogeneratori nel tempo: le taglie degli aerogeneratori più performanti che pochi anni fa raggiungevano i 2MW sono già oggi intorno ai 4 - 7 MW (per impianti onshore) e aumentano continuamente.

Breve descrizione del progetto secondo quanto dichiarato dal proponente

La società Fred Olsen Renewables Italy Srl propone un progetto di impianto eolico costituito da n. 6 aerogeneratori per una potenza complessiva di 30 MW in Comune di Sestino (AR), più importanti opere connesse (indispensabili alla costruzione ed all'esercizio dello stesso) localizzate anche nel Comune Toscano di Badia Tedalda e nella Regione Marche.

Nel progetto risultano ricompresi:

- un nuovo impianto eolico (6 aerogeneratori da 5 MW ciascuno) con relativa viabilità di accesso interna, piazzole per stoccaggio dei componenti e per montaggio durante la fase di cantiere, area temporanea di cantiere esterna. L'impianto è previsto in località Monte Petralta nel comune di Sestino (AR), in zona collinare a quote comprese fra 550 m e 850 m s.l.m.;
- nuovi cavi interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU) della lunghezza complessiva di circa 29 km, che interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche;
- nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR);
- nuovo cavo interrato a 36 kV di connessione tra la nuova SU e la nuova Stazione elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" della lunghezza di circa 150 m;
- nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" ubicata in Comune di Sestino (AR) nelle vicinanze della SU;
- nuovi raccordi aerei AT 132 kV, in Comune di Sestino, di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda - Talamello" esistente;
- demolizione, in Comune di Sestino (AR), di un tratto di circa 180 m e di 1 sostegno della Linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda — Talamello";
- realizzazione di una nuova linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" che per circa 16 km sarà realizzata in aereo e per circa 1,2 km in cavo interrato.



E' stimata una producibilità annua per l'impianto in progetto pari a 82,1 Gwh/anno.

Sulla base di tale procedibilità il proponente afferma che la messa in servizio e l'esercizio del Parco Eolico "Energia Monte Petralta" potranno ridurre il consumo di combustibili fossili per la produzione di energia elettrica (decarbonizzazione del paese) con i seguenti benefici ambientali:

- consentire un risparmio di circa 18.064 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) all'anno;
- evitare l'immissione di circa 39.740 tonnellate di CO₂ all'anno;
- evitare l'immissione in atmosfera dei seguenti inquinanti: NO_x 16.831 kg/anno, SO_x 3.777 kg/anno, COVNM 7.389 kg/anno, CO 7.553 kg/anno, PM10 164 kg/anno.

Considerazioni e verifiche

Nello Studio di Impatto Ambientale paragrafo 2.1.2 il proponente richiama l'art. 20 c. 8 del D.Lgs. 199/2021 con cui vengono istituite le Aree Idonee per l'installazione di impianti da fonti di energia rinnovabile, citando di seguito alcune di queste tipologie.

Quindi procede all'analisi di tali tipologie concludendo che:

"le aree individuate per la realizzazione degli aerogeneratori non rientrano in nessuna delle tipologie di aree idonee individuate ai sensi del comma 8 all'articolo 20 del D.Lgs 199/2021.

Si ribadisce a tal proposito che, ai sensi del comma 7, dell'articolo 20 del D. Lgs 199/2021, le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee".

Al paragrafo 2.1.3 il proponente procede all'analisi rispetto alle varie tipologie di Aree Non Idonee all'eolico individuate dal PAER 2015 - Allegato 1 alla Scheda A.3 "Aree non idonee agli Impianti Eolici".

Il proponente conclude: *"In sintesi, da quanto riportato nella Tabella 2.1.3.1a si rileva che le aree individuate per la realizzazione degli aerogeneratori sono esterne alle aree non idonee individuate ai sensi dell'Allegato 1 alla Scheda A.3..."*.

Le verifiche effettuate dallo scrivente Ufficio tramite lo strumento Geoscopio confermano tale analisi.

Rispetto alla completezza della progettazione si rileva che la documentazione relativa alle opere di connessione c.d. "parte di rete", che pure costituiscono una parte importante del presente intervento, hanno un livello di approfondimento più limitato. Sono in particolare assenti gli elaborati riguardanti la stazione elettrica "Badia Tedalda" e quelli riguardanti i vari sostegni con il relativo dimensionamento.

Inoltre negli elaborati relativi alla viabilità sono presenti gli "stati" in fase di cantiere ma non sono stati riscontrati gli "stati" in fase di esercizio dell'impianto.

CONCLUSIONI

Richiesta di integrazioni per quanto di seguito sottolineato:



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

**Direzione Tutela dell'Ambiente
ed Energia**
SETTORE TRANSIZIONE ECOLOGICA

Da quanto esplicitato in premessa il sito degli aerogeneratori risulta:

- escluso dalle Aree non idonee all'eolico individuate dal PAER 2015 - Allegato 1 alla Scheda A.3;
- escluso dalle Aree idonee di individuazione statale di cui al D.Lgs. 199/2021 art. 20 c. 8.

Si segnala però che, rispetto alla completezza/coerenza della progettazione non sono stati riscontrati gli elaborati riguardanti la stazione elettrica "Badia Tedalda", e quelli riguardanti i vari sostegni dell'elettrodotto con il relativo dimensionamento, mentre per gli elaborati relativi alla viabilità sono presenti gli stati in fase di cantiere ma non sono stati riscontrati gli stati in fase di esercizio dell'impianto.

Il Settore scrivente rimane a disposizione per eventuali chiarimenti o necessità di approfondimento sul parere rimesso.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
Dott. David Tei

rg-gp/p.140.010

6909/2024
07.18.20

REGIONE TOSCANA
Direzione Tutela Dell'ambiente Ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale

Piazza Unità Italiana n.1
Firenze 50123
Pec: regionetoscana@postacert.toscana.it

OGGETTO: [ID: 10772] PARERE REGIONALE EX ART. 63 L.R. 10/2010 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA STATALE PNIEC-PNRR, PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PARCO EOLICO DENOMINATO "ENERGIA MONTE PETRALTA" DELLA POTENZA NOMINALE COMPLESSIVA DI 30 MW E RELATIVE OPERE CONNESSE, DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI SESTINO (AR), BADIA TEDALDA (AR), CARPEGNA (PU), BORGO PACE (PU) E MERCATELLO SUL METAURO (PU). PROCEDIMENTO DI VIA – PNIEC. PROPONENTE: FRED. OLSEN RENEWABLES ITALY S.R.L. - CONTRIBUTO

In riferimento alla documentazione trasmessa con nota prot. 6909 del 14/03/2024, relativa a: "Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato Energia Monte Petralta della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l." questo Settore trasmette il proprio contributo rispetto ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale unitamente a quello del Settore Viabilità e Lavori Pubblici.

L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
Settore Edilizia e Pianificazione Territoriale
Arch. Elisabetta Dreassi

PARERE REGIONALE EX ART. 63 L.R. 10/2010 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA STATALE PNIEC-PNRR, PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PARCO EOLICO DENOMINATO "ENERGIA MONTE PETRALTA" DELLA POTENZA NOMINALE COMPLESSIVA DI 30 MW E RELATIVE OPERE CONNESSE, DA REALIZZARSI NEI COMUNI DI SESTINO (AR), BADIA TEDALDA (AR), CARPEGNA (PU), BORGO PACE (PU) E MERCATELLO SUL METAURO (PU). PROCEDIMENTO DI VIA – PNIEC. PROPONENTE: FRED. OLSEN RENEWABLES ITALY S.R.L.

Dalla documentazione pervenuta si evince che il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico denominato "Energia Monte Petralta", costituito da 6 nuovi aerogeneratori della potenza nominale di 5 MW ciascuno per una potenza nominale complessiva di 30 MW con relativa viabilità di accesso interna (la viabilità di accesso interna sarà in parte di nuova realizzazione ed in parte saranno adeguate strade esistenti), piazzole per lo stoccaggio dei componenti e per il loro montaggio, un'area temporanea di cantiere esterna dotata di parcheggi e uffici per il personale e zone di stoccaggio per elementi minori. Inoltre dalla lettura degli allegati si denota che è prevista la realizzazione di nuovi cavi interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU) di lunghezza complessiva di circa 29 km, nei Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche. Verrà poi costruita una nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR) e un nuovo cavo interrato a 36 kV di connessione tra la nuova SU e la nuova Stazione elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" della lunghezza di circa 150 m.

In relazione ai contenuti della Variante Generale al P.T.C approvata con D.C.P. n. 37 del 8/07/2022 e pubblicata nel BURT Parte II N. 42 del 19/10/2022, l'intervento proposto risulta ricadere come di seguito descritto:

NUOVA STAZIONE ELETTRICA E NUOVA STAZIONE UTENTE - SESTINO

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).

[...] il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

[...] Con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:

– il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;

– la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;

– il miglioramento della accessibilità complessiva;

– il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;

– il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;

– il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;

– la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Valle del Presale (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali.

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a

[...]sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– *Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.*

– *[...]*

– *Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.*

– *Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.*

– *[...]*

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– *Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.*

– *Sostenere la permanenza e/o l'insediamento di aziende zootecniche.*

– *Favorire la multifunzionalità agricola, la tutela dei prodotti agricoli di qualità legati al territorio e le filiere locali.*

– *[...]*

– *Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.*

– *Riconoscere le funzioni ecologiche, paesaggistiche ed economiche delle aree agricole periurbane, valorizzandone il ruolo di parchi agricoli periurbani.*

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.

Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Dalla Tavola QP.8 - Assetto del territorio Infrastrutture e rete della mobilità: (Art. 22 della Disciplina di Piano)

- Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale:

• Percorrenza e relativo corridoio di salvaguardia dell'Itinerario della Transumanza – stralcio 1:

• Ippovie di interesse regionale e provinciale

[...] Per le "Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale", i percorsi qualificabili quali "Rete escursionistica regionale" e le "Ippovie di interesse regionale e provinciale", la provincia promuove accordi e intese interistituzionali e, più in generale, con le associazioni e le agenzie (comunque denominate) interessate all'utilizzazione e fruizione, finalizzate a promuoverne forme innovative di gestione e manutenzione.

AEROGENERATORI WTG1 e WTG3

Dalla Tavola QP.3 – Ricognizione Beni Paesaggistici e Aree Protette

- I territori coperti da foreste e da boschi – Art. 142 D.Lgs. 42/2004 (Art. 12 della Disciplina di Piano) – solo per l'aerogeneratore WTG3;
- Rete Natura 2000: ZPS – ZSC: Sasso di Simone e Simoncello, codice Nat.2000: IT5180008 – nei pressi dell'aerogeneratore WTG1;
- Sistema delle aree protette: Riserve Naturali Provinciali: Sasso di Simone, codice RPAR03 - – nei pressi dell'aerogeneratore WTG1;

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).
[...] Il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).
[...] Con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:
– il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;
– la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;
– il miglioramento della accessibilità complessiva;
– il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;
– il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;
– il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;
– la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Basse valle del Foglia (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a
[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.
- Favorire le monoculture intensive e la banalizzazione e destrutturazione del paesaggio agrario tradizionale (riduzione maglia agraria, perdita di sistemazioni idraulico agrarie e di colture tradizionali).
- Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.
- Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.
- [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.
- Sostenere la permanenza e/o l'insediamento di aziende zootecniche.
- Favorire la multifunzionalità agricola, la tutela dei prodotti agricoli di qualità legati al territorio e le filiere locali.
- [...]
- Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.

- Struttura agricola – (Invariante IV) - Altre strutture patrimoniali a carattere diffuso, Matrice forestale arbustiva, Allegato QP.2a Cap. 3 II.h:

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Ridurre il grado di maturità e qualità ecologica delle formazioni forestali e i loro livelli di connettività.
- Aumentare i livelli di consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale e nelle pianure alluvionali.
- Aumentare i livelli di frammentazione delle superfici forestali, e in particolare la realizzazione di infrastrutture lineari (strade, elettrodotti).
- Alterare le formazioni arboree ripariali o comunque presenti lungo gli impluvi.
- Favorire la diffusione di specie vegetali aliene invasive, di fitopatologie o di aumentare il carico di ungulati.
- Ridurre lo stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario e di alterare le popolazioni vegetali e animali di interesse conservazionistico.
- [...]
- Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:
- [...]
- Tutelare integralmente i boschi planiziali.
- Riqualificare ed aumentare l'estensione delle formazioni vegetali ripariali e planiziali, mediante l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.
- [...]
- Mitigare l'impatto delle attività agricole sugli ecosistemi forestali ed in particolare su quelli planiziali e ripariali.
- Mantenere/recuperare le tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea.
- Mantenere/recuperare le sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.).

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):
[...] ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.
- Elementi funzionali e di azione strategica: Aree critiche per processi di abbandono e/o per dinamiche naturali (recuperare e/o ripristinare) - Area montana di Sasso Simone con irrazionale gestione del pascolo (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):
[...] per le "Aree critiche per la funzionalità della rete ecologica", definire previsioni e disposizioni normative finalizzate alla risoluzione delle specifiche criticità legate a "processi di artificializzazione" o a "processi di abbandono e/o per dinamiche naturali". [...] Per le aree critiche legate a processi di abbandono e/o per dinamiche naturali è prioritaria la limitazione dei fenomeni di riduzione delle attività agropastorali, recuperando, anche mediante adeguati incentivi, le tradizionali attività antropiche funzionali al mantenimento di importanti paesaggi agricoli tradizionali e pastorali di valore naturalistico. Per entrambe le tipologie di aree critiche risulta strategico il recupero della "ruralità" e delle attività agro – silvo – pastorali tradizionali, mediante:
 - la sperimentazione di soluzioni volte a favorire l'eliminazione dei fattori di interferenza e discontinuità, anche con la rotamazione (ristrutturazione e/o sostituzione) degli insediamenti ed attività ritenuti impattanti e/o incompatibili, con forme di delocalizzazione (con decollo e atterraggio delle potenzialità edificatorie esistenti e/o premiali) finalizzate al ripristino degli originari assetti rurali;
 - il contrasto alla nuova edificazione e più in generale alle trasformazioni antropiche, individuando al contempo soluzioni in grado di ridurre o mitigare l'impegno di suolo urbanizzato esistente e il recupero a fini produttivi del suolo rurale;
 - la promozione e valorizzazione delle attività agricole, di gestione e coltura forestale e zootecniche tradizionali per il mantenimento di paesaggi e per la riduzione delle dinamiche di abbandono e semplificazione.
-
- Elementi strutturali degli ecosistemi fluviali: Aree con processi di ricolonizzazione arbustiva su pascoli e coltivi (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):
[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Elementi strutturali degli ecosistemi forestali: matrice forestale a media connettività (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

- Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Dalla Tavola QP.8 - Assetto del territorio Infrastrutture e rete della mobilità: (Art. 22 della Disciplina di Piano)

- Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale: rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali (strada di accesso): Altri Sentieri CAI 2005 - solo per l'aerogeneratore WTG1;

[...] per le "Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale", i percorsi qualificabili quali "Rete escursionistica regionale" e le "Ippovie di interesse regionale e provinciale", la provincia promuove accordi e intese interistituzionali e, più in generale, con le associazioni e le agenzie (comunque denominate) interessate all'utilizzazione e fruizione, finalizzate a promuoverne forme innovative di gestione e manutenzione.

AEROGENERATORE WTG2

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).

[...] il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

[...] Con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:

– il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;

– la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;

– il miglioramento della accessibilità complessiva;

– il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;

– il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;

– il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;

– la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Basse valle del Foglia (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a:

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.
- Favorire le monocolture intensive e la banalizzazione e destrutturazione del paesaggio agrario tradizionale (riduzione maglia agraria, perdita di sistemazioni idraulico agrarie e di colture tradizionali).
- Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.
- Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.

- [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.
- [...]
- Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.
- Riconoscere le funzioni ecologiche, paesaggistiche ed economiche delle aree agricole periurbane, valorizzandone il ruolo di parchi agricoli periurbani.

- Struttura agricola – (Invariante IV) - Altre strutture patrimoniali a carattere diffuso, Matrice degli ecosistemi fluviali e delle aree umide , Allegato QP.2a Cap. 3 II.i:

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Aumentare i livelli di consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale e nelle pianure alluvionali.
 - Aumentare i livelli di frammentazione degli ecosistemi fluviali, ripariali e lacustri/palustri.
 - Alterare le formazioni arboree ripariali/planiziali e favorire la diffusione di specie vegetali aliene invasive.
- [...]
- Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:
 - Riqualificare ed aumentare l'estensione delle formazioni vegetali ripariali/planiziali mediante l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.
- [...]
- Migliorare il sistema della depurazione delle acque affluenti nei corsi d'acqua e nelle aree umide.
 - Favorire una gestione sostenibile della vegetazione sponale, coerente con la conservazione dei valori e delle funzioni ecologiche degli ambienti fluviali e con il mantenimento e/o recupero del continuum fluviale.

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):

[...] ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.

- Elementi funzionali e di azione strategica: Aree critiche per processi di abbandono e/o per dinamiche naturali (recuperare e/o ripristinare) - Area montana di Sasso Simone con irrazionale gestione del pascolo (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] per le "Aree critiche per la funzionalità della rete ecologica", definire previsioni e disposizioni normative finalizzate alla risoluzione delle specifiche criticità legate a "processi di artificializzazione" o a "processi di abbandono e/o per dinamiche naturali". [...] Per le aree critiche legate a processi di abbandono e/o per dinamiche naturali è prioritaria la limitazione dei fenomeni di riduzione delle attività agropastorali, recuperando, anche mediante adeguati incentivi, le tradizionali attività antropiche funzionali al mantenimento di importanti paesaggi agricoli tradizionali e pastorali di valore naturalistico. - Per entrambe le tipologie di aree critiche risulta strategico il recupero della "ruralità" e delle attività agro – silvo – pastorali tradizionali, mediante:

- la sperimentazione di soluzioni volte a favorire l'eliminazione dei fattori di interferenza e discontinuità, anche con la rottamazione (ristrutturazione e/o sostituzione) degli insediamenti ed attività ritenuti impattanti e/o incompatibili, con forme

di delocalizzazione (con decollo e atterraggio delle potenzialità edificatorie esistenti e/o premiali) finalizzate al ripristino degli originari assetti rurali;

-il contrasto alla nuova edificazione e più in generale alle trasformazioni antropiche, individuando al contempo soluzioni in grado di ridurre o mitigare l'impegno di suolo urbanizzato esistente e il recupero a fini produttivi del suolo rurale;

-la promozione e valorizzazione delle attività agricole, di gestione e coltura forestale e zootecniche tradizionali per il mantenimento di paesaggi e per la riduzione delle dinamiche di abbandono e semplificazione.

Elementi strutturali degli ecosistemi fluviali: Aree con processi di ricolonizzazione arbustiva su pascoli e coltivi (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

- Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

- Elementi strutturali delle aree umide: Aree umide minori (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

AEROGENERATORI WTG4 – WTG5

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).

[...] il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano):

[...] con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:

– il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;

– la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;

– il miglioramento della accessibilità complessiva;

– il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;

– il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;

– il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;

– la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Basse valle del Foglia (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a

[...] ad integrazione e per il miglior conseguimento delle "Indicazioni per le azioni" del PIT/PPR, sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.

– Favorire le monocolture intensive e la banalizzazione e destrutturazione del paesaggio agrario tradizionale (riduzione maglia agraria, perdita di sistemazioni idraulico agrarie e di colture tradizionali).

– Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.

– Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.

– [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.

– Sostenere la permanenza e/o l'insediamento di aziende zootecniche.

– [...]

– Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.

- Struttura agricola – (Invariante IV) - Altre strutture patrimoniali a carattere diffuso, Matrice forestale arbustiva, Allegato QP.2a Cap. 3 II.h:

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Ridurre il grado di maturità e qualità ecologica delle formazioni forestali e i loro livelli di connettività.

– Aumentare i livelli di consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale e nelle pianure alluvionali.

– Aumentare i livelli di frammentazione delle superfici forestali, e in particolare la realizzazione di infrastrutture lineari (strade, elettrodotti).

– Alterare le formazioni arboree ripariali o comunque presenti lungo gli impluvi.

– Favorire la diffusione di specie vegetali aliene invasive, di fitopatologie o di aumentare il carico di ungulati.

– Ridurre lo stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario e di alterare le popolazioni vegetali e animali di interesse conservazionistico.

– [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Favorire una gestione selvicolturale sostenibile in grado di coniugare le attività economiche delle filiere del legno con il miglioramento dei livelli di maturità e qualità ecologica delle formazioni forestali.

– Tutelare integralmente i boschi planiziali.

– Riqualificare ed aumentare l'estensione delle formazioni vegetali ripariali e planiziali, mediante l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.

– [...]

– Mitigare l'impatto delle attività agricole sugli ecosistemi forestali ed in particolare su quelli planiziali e ripariali.

– Mantenere/recuperare le tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea.

– Mantenere/recuperare le sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.).

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):

[...] ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.

Elementi strutturali degli ecosistemi fluviali: Aree con processi di ricolonizzazione arbustiva su pascoli e coltivi (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Elementi strutturali degli ecosistemi forestali: matrice forestale a media connettività (Art. 17-18 della Disciplina di Piano), solo per l'aerogeneratore WTG5:

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

- Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Dalla Tavola QP.8 - Assetto del territorio Infrastrutture e rete della mobilità: (Art. 22 della Disciplina di Piano)

- Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale: rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali (strada di accesso): Altri Sentieri CAI 2005, solo per l'aerogeneratore WTG4:

[...] per le "Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale", i percorsi qualificabili quali "Rete escursionistica regionale" e le "Ippovie di interesse regionale e provinciale", la provincia promuove accordi e intese interistituzionali e, più in generale, con le associazioni e le agenzie (comunque denominate) interessate all'utilizzazione e fruizione, finalizzate a promuoverne forme innovative di gestione e manutenzione.

AEROGENERATORE WTG6

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).

[...] il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

[...] Con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:

– il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;

– la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;

– il miglioramento della accessibilità complessiva;

– il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;

– il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;

– il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;

– la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Basse valle del Foglia (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.

– Favorire le monoculture intensive e la banalizzazione e destrutturazione del paesaggio agrario tradizionale (riduzione maglia agraria, perdita di sistemazioni idraulico agrarie e di colture tradizionali).

– Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.

– Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.

– [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.

– Sostenere la permanenza e/o l'insediamento di aziende zootecniche.

– [...]

– Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.

– Riconoscere le funzioni ecologiche, paesaggistiche ed economiche delle aree agricole periurbane, valorizzandone il ruolo di parchi agricoli periurbani.

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):

[...] Anche ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.

- Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] Anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

PERCORSO DEL CAVIDOTTO TRA GLI AEROGENERATORI

Dalla Tavola QP.3 – Ricognizione Beni Paesaggistici e Aree Protette: solo WTG3

- I territori coperti da foreste e da boschi – Art. 142 D.Lgs. 42/2004 (Art. 12 della Disciplina di Piano)

Dalla Tavola QP.4 – Ambiti di paesaggio, sistemi (sub-ambiti) e unità:

- Ambiti di paesaggio del PIT/PPR: n. 12 – Casentino e Val Tiberina (Art. 6 della Disciplina di Piano).

[...] il PTC, nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (art. 18 della presente disciplina), recepisce e persegue gli "Obiettivi di qualità" e applica le corrispondenti "Direttive correlate" contenuti nella disciplina delle diverse schede d'ambito di paesaggio, come riportati all'Appendice "A", che sono ulteriormente da perseguire ed applicare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali ed intercomunali [...].

- Sistemi Territoriali: A.1 – Sistema montano dell'Appennino (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

[...] Con riferimento ai diversi Sistemi territoriali e fermo restando la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, di cui all'art. 6 della presente disciplina, il PTC definisce i seguenti "Obiettivi specifici" da perseguire, dettagliare e specificare nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriali comunali ed intercomunali:

- il rafforzamento delle sinergie tra le istanze di tutela e conservazione delle risorse naturali, le attività produttive ed il patrimonio culturale;
- la tutela e il recupero dei paesaggi e degli ecosistemi agroforestali montani attraverso il mantenimento delle tradizionali attività agricole e zootecniche e la gestione selvicolturale sostenibile;
- il miglioramento della accessibilità complessiva;
- il consolidamento del ruolo delle frazioni maggiori, dotate dei servizi essenziali;
- il recupero e la valorizzazione della maglia viaria di antica formazione, dei percorsi rurali e delle strade forestali;
- il mantenimento delle radure esistenti all'interno del bosco;
- la permanenza della popolazione insediata anche per le funzioni di presidio ambientale da questa assolte.

- unità di Paesaggio: Basse valle del Foglia (Art. 7 e 8 della Disciplina di Piano).

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura agricola – (Invariante IV) – Altre strutture agricole: Pascoli e aree agricole tradizionali con elevata dotazione ecologica (IV.a) Allegato QP.2a Cap. 3 IV.a

[...] ad integrazione e per il miglior conseguimento delle "Indicazioni per le azioni" del PIT/PPR, sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Accentuare, direttamente o indirettamente, i processi di abbandono dei paesaggi agropastorali montani e la diffusione di arbusteti e boschi di neoformazione su ex coltivi e pascoli.
 - Favorire le monoculture intensive e la banalizzazione e destrutturazione del paesaggio agrario tradizionale (riduzione maglia agraria, perdita di sistemazioni idraulico agrarie e di colture tradizionali).
 - Creare condizioni sfavorevoli alla permanenza e sviluppo delle attività agricole biologiche.
 - Aumentare i livelli di consumo di suolo, di artificializzazione e di frammentazione degli ecosistemi agropastorali.
 - Ostacolare il mantenimento e lo sviluppo di filiere produttive agricole locali.
- [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Favorire il recupero delle tradizionali attività agricole, delle attività di pascolo, dell'agricoltura biologica e il mantenimento di alti livelli di agrobiodiversità.
 - Sostenere la permanenza e/o l'insediamento di aziende zootecniche.
 - Favorire la multifunzionalità agricola, la tutela dei prodotti agricoli di qualità legati al territorio e le filiere locali.
- [...]
- Mantenere e/o incrementare le dotazioni ecologiche del territorio agricolo (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili e vegetazione ripariale) e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie.

- Struttura agricola – (Invariante IV) - Altre strutture patrimoniali a carattere diffuso, Matrice forestale arbustiva, Allegato QP.2a Cap. 3 II.h:

[...] sono in via prioritaria da evitare o escludere localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Ridurre il grado di maturità e qualità ecologica delle formazioni forestali e i loro livelli di connettività.
 - Aumentare i livelli di consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale e nelle pianure alluvionali.
 - Aumentare i livelli di frammentazione delle superfici forestali, e in particolare la realizzazione di infrastrutture lineari (strade, elettrodotti).
 - Alterare le formazioni arboree ripariali o comunque presenti lungo gli impluvi.
 - Favorire la diffusione di specie vegetali aliene invasive, di fitopatologie o di aumentare il carico di ungulati.
 - Ridurre lo stato di conservazione degli habitat forestali di interesse comunitario e di alterare le popolazioni vegetali e animali di interesse conservazionistico.
- [...]

Sono invece da preferire e ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

- Favorire una gestione selvicolturale sostenibile in grado di coniugare le attività economiche delle filiere del legno con il miglioramento dei livelli di maturità e qualità ecologica delle formazioni forestali.
- Tutelare integralmente i boschi planiziali.

- Riquilibrare ed aumentare l'estensione delle formazioni vegetali ripariali e planiziali, mediante l'utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.
- Perseguire una gestione conservativa attiva degli habitat forestali di interesse comunitario e la tutela delle specie vegetali e animali forestali di interesse conservazionistico.
- Mitigare l'impatto delle attività agricole sugli ecosistemi forestali ed in particolare su quelli planiziali e ripariali.
- Mantenere/recuperare le tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea.
- Mantenere/recuperare le sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, ciglionamenti, ecc.).

Dalla Tavola QP.7 – Assetto del territorio – Territorio rurale e rete ecologica:

- Ambiti per l'applicazione coordinata delle disposizioni sul territorio rurale: Zona 03 Alta Valtiberina e Montagna Casentino est (Art. 19 della Disciplina di Piano):

[...] Ai fini dell'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014, del relativo regolamento di cui alla DPGR 63R/2016 e ai sensi dell'art. 90 comma 6 lettera c) della stessa LR 65/2014, il PTC individua apposite Zone agronomiche per le quali sono dettate "prescrizioni" e "parametri" secondo quanto a tal fine disposto nell'elaborato QP.2b Allegati alla Parte strategica (Strategia dello sviluppo sostenibile) che costituisce parte integrante e sostanziale della presente Disciplina di piano.

- Elementi funzionali e di azione strategica: Aree critiche per processi di abbandono e/o per dinamiche naturali (recuperare e/o ripristinare) - Area montana di Sasso Simone con irrazionale gestione del pascolo (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] per le "Aree critiche per la funzionalità della rete ecologica", definire previsioni e disposizioni normative finalizzate alla risoluzione delle specifiche criticità legate a "processi di artificializzazione" o a "processi di abbandono e/o per dinamiche naturali".[...] Per le aree critiche legate a processi di abbandono e/o per dinamiche naturali è prioritaria la limitazione dei fenomeni di riduzione delle attività agropastorali, recuperando, anche mediante adeguati incentivi, le tradizionali attività antropiche funzionali al mantenimento di importanti paesaggi agricoli tradizionali e pastorali di valore naturalistico. Per entrambe le tipologie di aree critiche risulta strategico il recupero della "ruralità" e delle attività agro – silvo – pastorali tradizionali, mediante:

-la sperimentazione di soluzioni volte a favorire l'eliminazione dei fattori di interferenza e discontinuità, anche con la rotamazione (ristrutturazione e/o sostituzione) degli insediamenti ed attività ritenuti impattanti e/o incompatibili, con forme di delocalizzazione (con decollo e atterraggio delle potenzialità edificatorie esistenti e/o premiali) finalizzate al ripristino degli originari assetti rurali;

-il contrasto alla nuova edificazione e più in generale alle trasformazioni antropiche, individuando al contempo soluzioni in grado di ridurre o mitigare l'impegno di suolo urbanizzato esistente e il recupero a fini produttivi del suolo rurale;

-la promozione e valorizzazione delle attività agricole, di gestione e coltura forestale e zootecniche tradizionali per il mantenimento di paesaggi e per la riduzione delle dinamiche di abbandono e semplificazione.

Elementi strutturali degli ecosistemi fluviali: Aree con processi di ricolonizzazione arbustiva su pascoli e coltivi (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

Elementi strutturali degli ecosistemi forestali: matrice forestale a media connettività (Art. 17-18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a maggiore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotipologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

- Elementi strutturali degli agroecosistemi: Nodo degli agroecosistemi (Art. 17 e 18 della Disciplina di Piano):

[...] anche ai fini della conformazione al PIT/PPR, gli strumenti della pianificazione territoriale comunali ed intercomunali, sulla base di specifici approfondimenti del quadro conoscitivo, possono procedere ad individuare ed indentificare a mag-

giore dettaglio ed eventualmente a sub - articolare ed integrare gli "Elementi strutturali" della rete ecologica provinciale, secondo la classificazione morfotopologica indicata dallo stesso PIT/PPR.

PERCORSO DEL CAVIDOTTO SULLA STRADA PROVINCIALE SESTINESE N.49

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura Insediativa (Invariante III) : - Tratte stradali di valore paesistico percettivo (III.f): Tratte stradali di valore paesistico percettivo (Cap III.f):

- Strada S.P. Sestinese N.49 - Strada di medio ed eccezionale valore:

[...] sono in via prioritaria da ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– *Conservare e tutelare la qualità ambientale e paesaggistica delle tratte stradali attraverso la puntuale e definitiva individuazione dei beni, opere d'arte e manufatti di impianto storico (muri a retta, muri di contenimento, parapetti, cippi, ecc.) e degli elementi vegetazionali di ambientazione e qualificazione (filari alberati, siepi, sistemazioni idraulico – agrarie, ecc.) per i quali sono da definire in via prioritaria azioni di manutenzione e recupero.*

Tutelare e mantenere il valore paesaggistico delle visuali e dei coni (varchi) visivi che si aprono lungo gli spazi aperti, le aree agricole e forestali contermini alle tratte della viabilità nelle quali sono da escludere nuove occupazioni ed impegni di suolo inedificato e sono invece da favorire e preferire funzione e previsioni volti al mantenimento delle capacità paesistico– percettive determinate dal suolo libero.

- Struttura insediativa (invariante III): Aggregati storici - aree di pertinenza, Allegato QP.2a Cap.III.b:

[...] sono in via prioritaria da ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

–*[...]*

– *Mantenere e valorizzare le relazioni (fisiche, funzionali e paesaggistiche) tra le configurazioni urbane di antica formazione e gli spazi aperti di relativa pertinenza.*

–*[...]*

– *Assicurare la tutela della qualità storica, architettonica e documentaria degli edifici, tramite la definizione di classificazioni di valore da attribuire per singola unità edilizia, ovvero per forme di aggregazioni più complesse (tessuti, isolati, ecc.), anche finalizzate all'equilibrio delle funzioni e delle forme di riuso, tenendo conto dei differenziati ruoli territoriali dei diversi aggregati storici. A tal fine si deve in via prioritaria procedere secondo le seguenti modalità:*

-delimitazione dell'aggregato storico assumendo il Catasto di Impianto degli anni '30/'40 del '900, come ambito significativo di ricerca e di riferimento;

-schedatura delle unità edilizie che documentino le condizioni di integrità architettonica e tipologica, da assumere come fondamento della classificazione di valore;

-definizione di disposizioni normative (modalità di intervento, codici dei materiali e delle tecniche ammesse, funzioni ammissibili in rapporto alle tipologie edilizie, ecc.), coerente con la classificazione di valore architettonico, culturale e documentario degli edifici.

– *Salvaguardare il valore paesaggistico degli aggregati storici, nella loro configurazione storicamente consolidata, da realizzarsi tramite la rigorosa e prioritaria tutela dell'intorno territoriale contiguo ("Area di pertinenza") nel quale sono da escludere nuove occupazioni ed impegni di suolo inedificato e sono invece da favorire e preferire il recupero dei manufatti di valore architettonico/documentario, la manutenzione e/o il ripristino delle colture agrarie tradizionali, della vegetazione non colturale, dei percorsi campestri e dei sentieri [...].*

-*Nuove occupazioni ed impegni di suolo inedificato da realizzarsi nelle aree di pertinenza dei centri antichi devono essere adeguatamente motivati in relazione alla compatibilità paesaggistica e, a tal fine, si deve procedere secondo le seguenti modalità:*

-analisi e valutazione degli elementi della maglia agraria (viabilità minore, opere di sistemazione del suolo, rete scolante, presenza e valore della vegetazione arborea ed arbustiva, colturale e non; preesistenze architettoniche, anche "minori", significative) al fine di evidenziare il "disegno del suolo" all'interno del quale inserire, in modo organico, gli interventi previsti tutelando le preesistenze significative;

-definizione di regole tipo-morfologiche finalizzate alla formazione di un ambiente urbano qualificato ed armonico (tipi edilizi non meramente indicativi, modalità di aggregazione, caratteri delle aree di pertinenza edilizia e modalità delle recinzioni e del verde di decoro, sezioni stradali-tipo e modalità di pavimentazione dei marciapiedi e degli spazi pubblici ecc.);

-determinazione di adeguate soluzioni di raccordo e coerenza tra le modalità di trasformazione e i caratteri architettonici dell'edificato preesistente (definizioni delle profondità dei corpi di fabbrica e dello sviluppo dei fronti con valori limitati ed analoghi a quelli delle preesistenze; modalità di rapporto con il suolo, nelle aree collinari e montane, limitando al minimo gli sbancamenti e la formazione di muri a retta), in modo da determinare la continuità del disegno urbano e delle relative tipologie edilizie con gli aggregati storici, i nuclei e l'edilizia sparsa di antica formazione eventualmente presenti;

– conservazione delle visuali aperte e libere, dei punti di vista panoramici e dei con visivi verso il territorio aperto che caratterizzano la connotazione paesistico percettiva degli aggregati storici e le relative aree di pertinenza, facente parte integrante e sostanziale del bene patrimoniale in oggetto.

- Struttura insediativa (invariante III): - Edifici specialistici di interesse storico e aree di pertinenza, (Art. 10 e 11 della Disciplina di Piano Allegato QP.2a Cap.3 III.c):
- Cella o Cappella di S.Cristoforo, Sestino,edificio schedato, codice AP11/05 Ag 03 a, Valore architettonico medio, valore paesistico medio.
- Ponte Ranzio, Sestino,edificio schedato, codiceAP_1108_AG_09_A Valore architettonico buono, valore paesistico buono.
- Piego, Sestino, edificio schedato, codice AP_1109_ES_06_A, Valore architettonico buono, valore paesistico buono.

[...] sono in via prioritaria da ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Conservare e recuperare la qualità storica, architettonica e documentaria degli edifici specialistici, nella loro configurazione storicamente consolidata,[...] che costituisce riferimento per la puntuale definizione delle destinazioni d'uso compatibili e dei livelli di trasformabilità delle diverse strutture e componenti costitutive, dei singoli manufatti e delle aree di pertinenza.

– Tutelare e mantenere il valore paesaggistico delle aree di pertinenza degli edifici specialistici di interesse storico e dei beni culturali ed ambientali che complessivamente costituiscono le aree di pertinenza nelle quali sono da escludere nuove occupazioni ed impegni di suolo ineditato e sono invece da favorire e preferire: il recupero delle sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzi e a ciglioni, il mantenimento delle macchie di bosco e in generale le formazioni arbustive e vegetative concorrenti alla composizione del quadro paesistico, la valorizzazione dell'architettura rurale e la viabilità storica connessa con l'insediamento considerato.

– Conservare le visuali aperte e libere che caratterizzano gli insediamenti specialistici e le relative aree di pertinenza, quale connotazione paesistico percettiva facente parte integrante e sostanziale del bene patrimoniale in oggetto e pertanto soggetta a speciale ed integrale tutela.

- Struttura insediativa (invariante III): Centri antichi e aree di pertinenza (strutture urbane) (Art. 10 e 11 della Disciplina di Piano Allegato QP.2a Cap.III.a): SESTINO

[...] sono in via prioritaria da ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

-[...]

–Mantene per i centri antichi caratterizzati quali poli di attrazione turistica, un adeguato equilibrio tra la funzione residenziale e la funzione turistica in relazione alla dotazione di servizi e delle attrezzature.

–Mantenere e valorizzare le relazioni (fisiche, funzionali e paesaggistiche) tra le configurazioni urbane di antica formazione e gli spazi aperti di relativa pertinenza.

–Localizzare ed insediare attrezzature e servizi idonei a superare o contrastare la monofunzionalità residenziale salvaguardando, in ogni caso, i caratteri dell'edilizia di antica formazione.

–Assicurare la tutela della qualità storica, architettonica e documentaria degli edifici, tramite la definizione di classificazioni di valore da attribuire per singola unità edilizia, ovvero per forme di aggregazioni più complesse (tessuti, isolati, ecc.), anche finalizzate all'equilibrio delle funzioni e delle forme di riuso, tenendo conto dei differenziati ruoli territoriali dei centri stessi. A tal fine si deve in via prioritaria procedere secondo le seguenti modalità:

– delimitazione del centro antico con estensione anche agli edifici posti al di fuori della città murata (borghi esterni otocenteschi e tessuti del primo Novecento), assumendo il Catasto di Impianto degli anni '30/'40 del '900, come ambiente significativo di ricerca e di riferimento;

– schedatura delle unità edilizie che documentino le condizioni di integrità architettonica e tipologica, da assumere come fondamento della classificazione di valore;

– definizione di disposizioni normative (modalità di intervento, codici dei materiali e delle tecniche ammesse, funzioni ammissibili in rapporto alle tipologie edilizie, ecc.), coerenti con la classificazione di valore architettonico, culturale e documentario degli edifici.

– Salvaguardare il valore paesaggistico dei centri antichi (strutture urbane), nella loro configurazione storicamente consolidata, da realizzarsi tramite la rigorosa e prioritaria tutela dell'intorno territoriale contiguo ("Area di pertinenza") nel quale sono da escludere nuove occupazioni ed impegni di suolo ineditato e sono invece da favorire e preferire il recupero dei manufatti di valore architettonico/documentario, la manutenzione e/o il ripristino delle colture agrarie tradizionali, della vegetazione non colturale, dei percorsi campestri e dei sentieri.

Dalla Tavola QP.8 - Assetto del territorio Infrastrutture e rete della mobilità: (Art. 22 della Disciplina di Piano)

- Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale: rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali (strada di accesso): Altri Sentieri CAI 2005: solo per l'aerogeneratore WTG4
[...] per le "Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale", i percorsi qualificabili quali "Rete escursionistica regionale" e le "Ippovie di interesse regionale e provinciale", la provincia promuove accordi e intese interistituzionali e, più in generale, con le associazioni e le agenzie (comunque denominate) interessate all'utilizzazione e fruizione, finalizzate a promuoverne forme innovative di gestione e manutenzione.

PUNTI PANORAMICI

Dalla documentazione pervenuta si denota che gli aerogeneratori sono visibili dalla Strada S.P. Sestinese N.49, strada di valore paesistico percettivo:

Dalla Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali

- Struttura Insediativa (Invariante III) : - Tratte stradali di valore paesistico percettivo (III.f): Tratte stradali di valore paesistico percettivo (Cap III.f): Strada S.P. Sestinese N.49 - Strada di rilevante ed eccezionale valore:

[...] sono in via prioritaria da ricercare localizzazioni, previsioni e indicazioni propositive che determinino l'effetto di:

– Conservare e tutelare la qualità ambientale e paesaggistica delle tratte stradali attraverso la puntuale e definitiva individuazione dei beni, opere d'arte e manufatti di impianto storico (muri a retta, muri di contenimento, parapetti, cippi, ecc.) e degli elementi vegetazionali di ambientazione e qualificazione (filari alberati, siepi, sistemazioni idraulico – agrarie, ecc.) per i quali sono da definire in via prioritaria azioni di manutenzione e recupero.

Tutelare e mantenere il valore paesaggistico delle visuali e dei coni (varchi) visivi che si aprono lungo gli spazi aperti, le aree agricole e forestali contermini alle tratte della viabilità nelle quali sono da escludere nuove occupazioni ed impegni di suolo ineditato e sono invece da favorire e preferire funzione e previsioni volti al mantenimento delle capacità paesistico – percettive determinate dal suolo libero.

CONCLUSIONI

Per quanto sopra illustrato, considerata la documentazione allegata alla richiesta in oggetto, si ritiene che in fase progettuale debba essere posta attenzione all'impatto paesaggistico prodotto dall'intervento, in particolare:

- per quanto riguarda gli aerogeneratori e il ripristino delle piazzole si suggerisce di migliorare/incrementare le dotazioni ecologiche attraverso l'impianto di elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, filari alberati) e puntuali (alberi camporili, boschetti), si segnala inoltre che gli aerogeneratore WGT1 e WGT4 interessano le *Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale: rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali: Altri Sentieri CAI 2005;*

- per quanto riguarda il passaggio dei cavi lungo la Strada Provinciale SP. N.49 si segnala che per gli interventi effettuati a ridosso delle aree di pertinenza degli *Edifici specialistici di interesse storico*, è opportuno mantenere le sistemazioni idraulico-agrarie a terrazzi e a ciglioni, le macchie di bosco e in generale le formazioni arbustive e vegetative concorrenti alla composizione del quadro paesistico, la valorizzazione dell'architettura rurale e la viabilità storica connessa con l'insediamento considerato. Riguardo agli interventi sulle *Tratte stradali di valore paesistico percettivo* occorre conservare e tutelare la qualità ambientale e paesaggistica attraverso la puntuale e definitiva individuazione dei beni, opere d'arte e manufatti di impianto storico (muri a retta, muri di contenimento, parapetti, cippi, ecc.) e degli elementi vegetazionali di ambientazione e



qualificazione (filari alberati, siepi, sistemazioni idraulico – agrarie, ecc.) per i quali sono da definire in via prioritaria azioni di manutenzione e recupero.

Per quanto riguarda i Punti Panoramici, si ritiene che in fase progettuale debba essere posta particolare attenzione all'impatto paesaggistico prodotto dall'intervento, in considerazione della sua visibilità da visuali e con visivi che si aprono lungo gli spazi della viabilità Strada Provinciale SP.49 che fa parte delle "Tratte stradali di valore paesistico percettivo di eccezionale e rilevante valore".

Ai fini della compatibilità paesaggistica dell'intervento in oggetto si segnala di tenere conto degli effetti cumulativi e delle interferenze che potrebbero derivare da altri impianti simili in corso di autorizzazione che insistono nelle stesse aree. Inoltre, gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di cui all'art. 4 comma 1, della disciplina di Piano del PTC dovranno assicurare il controllo e la verifica degli effetti di natura paesistico percettiva eventualmente determinati dall'intervento anche in riferimento alle relazioni funzionali, ecologiche e territoriali, ovvero all'intervisibilità, con i territori esterni alla Provincia di Arezzo, tenendo conto delle eventuali indicazioni a tal fine contenute nei PTC delle province contermini.

IL DIRIGENTE
Settore Edilizia e Pianificazione Territoriale
Arch. Elisabetta Dreassi

Prot. N. del

REGIONE TOSCANA
Direzione Tutela dell' Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Progetto di un nuovo Parco Eolico denominato "Energia Monte Petralta" - Contributi istruttori per rilascio del parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC., proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l..

Premesso che con protocollo n° GE/2024/0006909 del 14/03/2024 è pervenuta a questo Ente una richiesta di contributi istruttori, per quanto di propria competenza in relazione al Progetto di un Nuovo Parco Eolico che interesserà il territorio della Provincia di Arezzo e ricadente nei Comuni di Badia Tedalda e Sestino – Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l..

Considerato che dalla Regione Toscana ci è stato richiesto un contributo istruttorio necessario al rilascio del parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR.

Visionati gli elaborati tecnici e grafici con le relative dichiarazioni di conformità, a firma dell'Ing. Matteo Nardi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca con il n° 1494, dai quali si evince che l'intervento proposto interessa tutta la S.P. n° 49 Sestinese, sia per il passaggio dei nuovi cavidotti elettrici interrati, nonché per la realizzazione di nuovi accessi stradali per raggiungere i siti di impianto delle pale eoliche e i siti accessori necessari per la funzionalità delle stesse.

Questo servizio, fa presente, che nella strada suddetta sono presenti opere d'arte (ponti, ponticelli e tombini stradali) di proprietà di questa Amministrazione, nonché molti servizi pubblici (acquedotti, fognature, cavi elettrici, cavi telefonici, fibre ottiche e reti di gas metano). Tali opere sono posizionate sia in longitudinalmente che trasversalmente rispetto all'asse stradale e sono posti a quote differenziate rispetto alla livelletta stradale del piano bitumato.

Tali opere d'arte e servizi pertanto andranno ad interferire in innumerevoli punti con le linee di predisposizione dei nuovi cavidotti elettrici, rendendo necessaria pertanto la realizzazione di una progettazione di dettaglio e puntuale.

Molte opere d'arte (ponti e ponticelli) essendo stati realizzati antecedentemente al 1954 risultano vincolati, oltre che dal punto di vista Paesaggistico anche come Beni Culturali (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n° 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della

legge 6 luglio 2002, n° 137", ed è pertanto necessario che venga redatto un elaborato di progetto più approfondito e puntuale per ogni interferenza con tali opere d'arte.

La realizzazione degli scavi per la predisposizione dei cavidotti elettrici inoltre, sarà vietata per motivi tecnici (predisposizione di barriere di protezione, ecc. ecc.), da Questo Ente, nelle banchine e negli arginelli stradali di margine e pertanto la realizzazione degli scavi di posa dei cavidotti interrati, dovrà interessare solamente la pavimentazione stradale bitumata.

Alla fine dei lavori, dovrà essere previsto il rifacimento totale su tutta la superficie stradale dei tappeti di usura e della segnaletica orizzontale presente sulla rete stradale interessata dagli interventi.

Per quanto riguarda la realizzazione di nuovi accessi che dalla nostra strada portano al Parco Eolico e a tutte le altre opere accessorie, (dovendo rispettare le norme dettate dal Codice della strada e del Regolamento di attuazione per quanto riguarda la distanza da mantenere rispetto agli accessi o alle intersezioni già esistenti) occorre che venga redatta una progettazione di dettaglio e puntuale che evidenzi le dimensioni dei raggi di curvatura delle traiettorie veicolari sia in entrata che in uscita dalla nostra strada, che evidenzi il profilo longitudinale della nuova strada partendo dal punto di intersezione con la nostra strada, che evidenzi inoltre la modalità di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle nuove strade da realizzare prima dell'immissione delle stesse sulla nostra strada e nelle nostre fossette laterali.

I nuovi accessi, inoltre dovranno essere costruiti con materiali di adeguate caratteristiche, non inferiori a quello della strada provinciale e devono essere pavimentati perlomeno per i primi 50 ml a partire dal margine della carreggiata stradale.

Considerato tutto quanto sopra esposto questo Servizio Viabilità esprime tale osservazioni quali contributo istruttorio per permettere la realizzazione delle opere in oggetto.

Arezzo, 29 Marzo 2024

Il Dirigente
Ing. Paolo Bracciali



Oggetto: [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Contributo istruttorio. Richiesta integrazioni

REGIONE TOSCANA
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA
Settore Valutazione Impatto Ambientale

1. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO R.D. 1775/1933, D.P.G.R.T. 61R/2016 - R.D. 523/1904, D.P.G.R.T 42/2018 - D.P.G.R.T. 60/R/2016, D.P.G.R. 5/R/2020

2. 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 SOGGETTO CHE SCRIVE:

componente Ambiente idrico, suolo e sottosuolo;

Il progetto in sintesi prevede la realizzazione di :

- Impianto eolico con 6 nuovi aerogeneratori (o turbine eoliche) della potenza nominale di 5 MW ciascuno per una potenza nominale complessiva di 30 MW con relativa viabilità di accesso interna (la viabilità di accesso interna sarà in parte di nuova realizzazione ed in parte saranno adeguate strade esistenti), piazzole per lo stoccaggio dei componenti e per il loro montaggio, area temporanea di cantiere esterna dotata di parcheggi e uffici per il personale e zone di stoccaggio per elementi minori.
- di nuovi cavi interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU). Tali cavi, della lunghezza complessiva di circa 29 km, interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana;
- di una nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR);
- un nuovo cavo interrato a 36 kV di connessione tra la nuova SU e la nuova Stazione elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" della lunghezza di circa 150 m.

Inoltre completano il progetto, quali opere di rete per la connessione dell'impianto alla RTN:

- la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" ubicata in Comune di Sestino (AR) nelle vicinanze della SU;
- la realizzazione dei nuovi raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE "Badia Tedalda" e la linea aerea RT N 132 kV "Badia Tedalda – Talamello" esistente. I nuovi raccordi interessano il Comune di Sestino (AR);
- la demolizione di un tratto di circa 180 m e di 1 sostegno della Linea aerea RTN 132 kV "Badia Tedalda – Talamello". Il tratto da demolire ricade totalmente in Comune di Sestino (AR);



- la realizzazione di una nuova linea elettrica RTN in AT a 132 kV di connessione tra la SE "Mercatello" esistente e la nuova SE "Badia Tedalda" che per circa 16 km sarà realizzata in aereo e per circa 1,2 km in cavo interrato.

Cio premesso dall'esame degli elaborati depositati nel sito del MASE emerge che non sono state affrontate adeguatamente e compiutamente le interferenze con il reticolo idrografico della Regione Toscana e scaricabile al link:

https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/265

né per quanto riguarda il cavidotto interrato, né per quanto riguarda i nuovi sostegni ad alta tensione, né, ma non da ultimo, le interferenze con i corsi d'acqua relative all'adeguamento della viabilità extra parco, mancando una tavola road survey.

Di seguito si riporta un elenco che potrebbe essere non esaustivo, essendo state ricavate le interferenze con difficoltà, data la scala degli elaborati, suddivise per tipologia (interrato e aereo) individuabili rispettivamente nella tavola SES_027 e SES_047:

interferenze cavidotto interrato :

1. AV 4346 Fosso Rosso
2. AV 4400 Fosso della Terra
3. AV 4343 Fosso della Terra
4. AV 4084 Fosso Bianco di Sopra
5. AV 3934 Fosso Piccolo
6. AV 3933 Fosso senza nome
7. AV 3992 Fosso di Battaglia
8. AV 4043 Fosso Grande
9. AV 4258 Fosso del Pian della Capanna
10. AV 4627 Fosso dei Peuzzi
11. AV 4585 Fosso Canarino
12. AV 4556 Fosso delle Vaglie
13. AV 4436 Torrente Seminico
14. AV 4324 Fosso senza nome
15. AV 4329 Fosso del Messerone
16. AV 4288 Fosso senza nome AV 4356 Fosso di Martigliano

interferenze con Tralicci Alta Tensione di nuova costruzione:

17. AV 4346 Fosso Rosso
18. AV 4318 Fosso senza nome
19. AV 4343 Fosso della Terra
20. AV4395 Fosso Fiumicello



21. AV 4854 Fosso Camparose

Si rileva che nella tavola SES_047, come indicato nello studio di fattibilità delle opere di rete alla connessione alla RTN, pag. 9/18, non è stato possibile individuare, in quanto mancante il tratto di territorio posto a sud del sostegno 30, le interferenze con il Torrente Meta, Fosso Cupa e Fosso delle Valcelle.

Ciò premesso con riferimento al R.D. 523/1904, D.P.G.R.T. 60/R/2016 e D.P.G.R.T. 42/R/2018, tenuto conto che il progetto, a conclusione del procedimento di VIA di competenza statale, dovrà essere oggetto fra le altre anche del rilascio dell' autorizzazione e concessione idraulica per gli tutti gli attraversamenti con il reticolo idrografico, si rende necessario integrarlo con:

- relazione illustrativa, planimetrie e sezioni di dettaglio in scala tale, da fornire indicazioni particolareggiate, sul numero di attraversamenti individuati con le rispettive coordinate in Gauss – Boaga, sulle modalità di realizzazione degli attraversamenti, con rappresentazione dello stato di fatto, di progetto e sovrapposto oltre alla documentazione fotografica di ogni singolo attraversamento corredata da schema planimetrico con indicazione dei punti di ripresa estesa anche all'ambiente circostante, in modo da consentire una corretta valutazione dell'interferenza in rapporto al contesto;
- tavola di road survey indicante la necessità di adeguamento della viabilità esistente, ovvero di realizzazione nuova viabilità e, se del caso, modalità di superamento dell'interferenza con i corsi d'acqua. Si ricorda che gli attraversamenti stradali dovranno essere realizzati nel rispetto delle NTC 2018 e della sua Circolare applicativa (vedasi punto 5.1.2.3).

Infine si prescrive che i nuovi tralicci dovranno essere necessariamente posizionati oltre la fascia di rispetto fluviale ovvero oltre i 10 metri calcolati dal piede arginale o in mancanza dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua, ai fini del rispetto del requisito di inamovibilità degli stessi.

3. CONCLUSIONI

In relazione a quanto sopra si chiedono pertanto integrazioni.

Ref. Per l'istruttoria
geol. Marianna Zenone 0554382670

Il Funzionario di E.Q.
Geom. Piero Paliotta



COMUNE DI BADIA TEDALDA

PROVINCIA DI AREZZO

c.f. 82001090511 - P. I. 00207880519 - tel. 0575-714020 - fax 0575-714135 – Email: tecnico@comunebadia.it

Ufficio Tecnico

Prot. n. 1577/10/1

Spett. **REGIONE TOSCANA**
Direzione dell'Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Via di Novoli n. 26
50127 Firenze (FI)
regionetoscana@postacert.toscana.it

Alla c.a. Ing. Ferrara Diego
diego.ferrara@regione.toscana.it

Ing. Nenti Alessio
alessio.nenti@regione.toscana.it

e p.c. Spett. **MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS
Via Cristoforo Colombo n. 44
00147 Roma (RM)
va@pec.mite.gov.it

Alla c.a. Arch. Pieri Claudia
pieri.claudia@mase.gov.it
va-5@mite.gov.it

Oggetto: [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato “*Energia Monte Petralta*” della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Contributo tecnico istruttorio del Comune di Badia Tedalda.

La sottoscritta Arch. Elena Chiasserini, in qualità di Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Badia Tedalda, esprime il seguente parere e contributo tecnico istruttorio, in riferimento al *Progetto Impianto Eolico denominato “Energia Monte Petralta”* composto da n. 6 aerogeneratori per una potenza massima complessiva di 30 MW, delle relative opere di connessione alla rete elettrica nazionale (RTN), tra cui un nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km, ed interessa i territori dei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).

1. OGGETTO

D.Lgs. 152/2006, parte seconda; L.R. 10/2010. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al *Progetto Impianto Eolico denominato “Energia Monte Petralta”* composto da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale 5 MW ed opere di connessione, della potenza complessiva di 30 MW, ubicato nei territori dei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR) e a Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.

Il progetto, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, rientra:

- per il del nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006, al punto 4-bis, denominata "*Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica, con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km*", nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006, al punto 1.2 denominata "*Nuovi impianti per la produzione di energia e vettori energetici da fonti rinnovabili, residui e rifiuti, nonché ammodernamento, integrali ricostruzioni, riconversione e incremento della capacità esistente, relativamente a: 1.2.1 Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare),...*";
- per l'impianto eolico di potenza elettrica pari a 30 MW, rientra nella tipologia di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006, al punto 2, lett. d, denominata "*impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 1 MW*".

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Il contributo tecnico in oggetto è redatto in riferimento alle seguenti norme e regolamenti:

D.P.R. n. 380/2001.

L.R.T. n. 65/2014.

D.Lgs. n. 42/2004.

Piano Strutturale comunale approvato con Delibera C.C. n. 48 del 25.11.2000 e successive varianti.

Regolamento Urbanistico approvato con Delibera C.C. n. 27 del 30.04.2003 e successive varianti.

Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Badia Tedalda e Sestino, adottato in data 30.12.2023 con Delibera di C.C. n. 22 del Comune di Sestino, pertanto da tale data sono in vigore le misure di salvaguardia di cui alla L.R.T. n. 65/2014 e s.m.i., artt. 92 – 103.

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 SOGGETTO CHE SCRIVE

ASPETTI PROGETTUALI (URBANISTICI, PAESAGGISTICI, AMBIENTALI)

Il progetto dell'Impianto Eolico denominato "*Energia Monte Petralta*" consiste nella posa di 6 aerogeneratori di potenza nominale massima pari a 5 MW ciascuno, per un totale di 30 MW, tutti ubicati nel Comune di Sestino (AR). Tali aerogeneratori sono di tipo tripala con diametro massimo pari a m 155 ed altezza complessiva massima pari a m 202,05.

Per quanto possibile rilevare dalla cartografia allegata al progetto l'impianto si sviluppa lungo la dorsale che parte da Monte Tagura, Monte Retralta, Fusegno, Macchia dell'Antiata di Monterone, fino al confine con la Regione Marche, ad una quota compresa tra m 856 e m 670 s.l.m. circa.

L'impianto è ubicato interamente all'interno del territorio della Regione Toscana, ma presenta un'influenza visiva che interessa anche la limitrofa Regione Marche, essendo il Comune di Sestino interessato posto a confine con tale Regione.

L'impianto è inoltre costituito da:

- Area esterna di cantiere di dimensione 30x55m;
- Viabilità interna di impianto per una lunghezza complessiva di 4487 m ed una larghezza minima in rettilineo di 5,5 m;
- N. 6 piazzole in fase di costruzione di dimensioni ciascuna di circa 6615 mq;
- Cavidotti interrati a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori;
- Cavidotti interrati a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente (SU) per una lunghezza complessiva di 29,00 km, che interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche;
- Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS, della potenza di 6 MW, di dimensioni 40x60 m. in cui sono presenti la cabina di consegna il trasformatore dell'impianto, le batterie del sistema BESS ed i relativi trasformatori;
- Cavidotto in AT 36 kV di connessione tra la nuova Stazione Utente e la Nuova stazione Elettrica RTN SE 132/36 kV "Badia Tedalda" per una lunghezza di 150 m;
- Nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda", in Comune di Sestino (AR) di dimensioni 182x117 m, oltre strada perimetrale di larghezza di circa 7 m;

- Raccordi aerei AT 132 kV di connessione tra la nuova SE “Badia Tedalda” e la linea aerea RTN 132 kV “Badia Tedalda – Talamello” – esistente, mediante n. 8 nuovi sostegni per una lunghezza di 1,6 km ed interessano il Comune di Sestino (AR).
- Demolizione di un tratto di circa 180 m e di 1 sostegno della Linea aerea RTN 132 kV “Badia Tedalda – Talamello”. Il tratto da demolire ricade totalmente in Comune di Sestino (AR);
- Raccordi aerei Linea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE “Badia Tedalda” e la SE “Mercatello” esistente mediante 36 sostegni per una lunghezza di 16 km. E per circa km 1,2 in cavo interrato. La linea interessa il Comune di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU), Mercatello sul Metauro (PU).

a) ASPETTI URBANISTICI E CONFORMITA' RISPETTO AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Nel territorio comunale di Badia Tedalda sono ubicati:

- Parte di rete di elettrodotto interrato costituito a max 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e Stazione Utente (SU);
- Parte dei raccordi aerei Linea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE “Badia Tedalda” e la SE “Mercatello” esistente.

Le opere di connessione relative alla rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Stazione Utente (SU) sono ubicate nelle seguenti zone:

- In parte in “*Territorio aperto*”, in zona agricola denominata “*Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola*”, nelle sottozone:
 - a) “*Coltivi collinari e montani a querce fitte e rade, a campi chiusi e coltivi abbandonati da recuperare*”;
 - b) “*Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale*”;
- In parte nel “*Sistema urbano*”, nelle “*Aree di tutela paesaggistica dei centri urbani, degli aggregati rurali minori e delle emergenze architettoniche puntuali*”;

Tali opere di connessione relative alla rete di elettrodotto interrato ricalcano in parte la “*Viabilità storica*” ed in parte “*Tratti stradali di interesse panoramico*”, come classificate nel R.U. vigente.

Le opere di connessione relative alla linea aerea RTN 132 kV di connessione tra la nuova SE “Badia Tedalda” e la SE “Mercatello”, sono ubicate nelle seguenti zone:

- In “*Territorio aperto*”, in parte in zona agricola denominata “*Aree a esclusiva e prevalente funzione agricola*”, nella sottozona:
 - a) “*Boschi a prevalente funzione agro-silvo-pastorale*”;
- In “*Territorio aperto*”, in parte in zona agricola denominata “*Le risorse di interesse naturalistico ambientale*”, nelle sottozone:
 - “*Boschi di tutela geomorfologica*”;
 - “*Boschi di pregio-faggete di bassa quota*”;

Alla luce di quanto sopra, gli interventi relativi alle opere di connessione non presentano elementi ostativi sotto il profilo urbanistico.

Si fa presente, inoltre, che con Delibera di C.C. n. 22 del 30.12.2023 del Comune di Sestino (Ente Capofila) è avvenuta l’adozione del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Badia Tedalda e Sestino, per il quale sono in corso di istruttoria le controdeduzioni alle osservazioni pervenute in fase di pubblicazione.

A seguito dell’analisi del nuovo Quadro Conoscitivo – Elaborato QC.10, si evince che l’ubicazione delle opere di connessione, costituite dalla rete di elettrodotto interrato di collegamento tra gli aerogeneratori e Stazione Utente e dai raccordi aerei della Linea RTN tra la nuova SE “Badia Tedalda” e la SE “Mercatello”, non presenta elementi ostativi sotto il profilo urbanistico.

INTERFERENZE

Dalla documentazione progettuale presentata non appare presa in considerazione la valutazione di eventuali impatti cumulativi in relazione ai numerosi impianti e parchi eolici esistenti ed in fase di istruttoria ubicati in questo tratto di Appennino a confine tra le regioni Toscana e Marche.

In particolare si rilevano le seguenti pale eoliche ad oggi esistenti sui territori comunali di Badia Tedalda e Sestino:

- n. 3 pale eoliche (mini eolico) in corrispondenza di Poggio del Termine, due delle quali ricadenti in comune di Badia Tedalda ed una in comune di Sestino;
- n. 3 pale eoliche (mini eolico) in località Calgaglia, tutte in comune di Sestino;

- n. 1 impianto eolico in località Poggio dei Prati in comune di Badia Tedalda;
- Inoltre, sono in fase di istruttoria i seguenti impianti eolici nei comuni di Badia Tedalda e Sestino:
- PAUR “*Badia del Vento*” [ID: 9773], costituito da n. 7 aerogeneratori esclusivamente ubicati in comune di Badia Tedalda;
 - PAUR “*Passo di Frassineto*”, costituito da n. 7 aerogeneratori ubicati nei comuni Pieve Santo Stefano e Badia Tedalda;
 - Parco Eolico “*Sestino*” [ID: 9755], costituito da n. 6 aerogeneratori ubicato nei comuni Sestino e Badia Tedalda;
 - Parco Eolico “*Poggio delle Campane*” [ID: 9787], costituito da n. 8 aerogeneratori ubicati in comune di Sestino e Badia Tedalda;
 - Parco Eolico “*Poggio Tre Vescovi*” [ID: 9796], costituito da n. 11 aerogeneratori esclusivamente ubicati in comune di Badia Tedalda;
 - Parco Eolico “*Badia Wind*” [ID: 9773], costituito da n. 9 aerogeneratori esclusivamente ubicati in comune di Badia Tedalda;
 - n. 3 impianti eolici da 1 pala da 1 MW ciascuno, ubicati in località Poggio dell’Aquila;

Altra importante interferenza è costituita dal costruendo “*Metanodotto Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar*”, in corso di realizzazione, che attraversa trasversalmente la rete di elettrodotto interrato costituito a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la Cabina Utente.

Di tali interferenze dovrà essere data maggiore evidenza negli elaborati progettuali, in relazione in particolare alle fasce di rispetto da mantenere, di cui si richiede opportuna integrazione.

TRASPORTO DEI COMPONENTI VERSO I SITI D’IMPIANTO

Visti gli elaborati progettuali, risulta completamente assente lo studio relativo al trasporto dei mezzi eccezionali per la consegna dei componenti dell’impianto eolico dai porti di arrivo fino ai siti d’installazione.

Dovrà pertanto essere redatto il Road Survey, considerando la tipologia di turbine da installare (o di taglia simile), riportando il tragitto completo dei componenti degli aerogeneratori dai porti di arrivo fino all’imbocco della viabilità interna all’Impianto Eolico “*Energia Monte Petralta*”.

In tale relazione dovranno essere individuati puntualmente tutti gli elementi di potenziale interferenza con il transito dei mezzi di trasporto dei componenti delle turbine, definendo i corrispondenti interventi da introdurre per consentire il transito dei suddetti mezzi.

b) ASPETTI PAESAGGISTICI E DI IMPATTO VISIVO

In relazione ai vincoli di cui al D.Lgs. n. 42/2004, nelle aree riguardanti le opere di connessione e ricadenti nel territorio comunale di Badia Tedalda sussiste esclusivamente il vincolo paesaggistico, ai sensi della parte III del Codice. In particolare, alcuni tratti della rete di elettrodotto interrato di collegamento tra gli aerogeneratori e Stazione Utente (SU) ed alcuni tratti della linea aerea RTN di connessione tra la nuova SE “*Badia Tedalda*” e la SE “*Mercatello*” ricadono in aree classificabili ai sensi dell’art. 142 comma 1 lett. g) – “*I territori coperti da foreste e da boschi*” – e lett. c) – “*I fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua*” – del D.Lgs. n. 42/2004.

L’impatto paesaggistico più significativo è rappresentato dalla percezione visiva dell’impianto eolico ed è innegabile che tale aspetto sia quello di più diretta ed immediata valutazione da parte dei residenti e dei fruitori di questi territori appenninici ubicati tra Toscana e Marche.

A seguito della presa visione della documentazione progettuale, degli studi di intervisibilità del sito e dei fotoinserimenti dell’impianto realizzati da alcuni punti di osservazione sensibili (centri abitati e strade di maggiore transito), si può dire in generale che lo stesso risulta ben visibile dai vari punti di ripresa, vista la notevole dimensione degli aerogeneratori, aventi altezza massima di m 202,05.

La schermatura da parte degli elementi vegetazionali presenti risulta non sufficiente a mitigare l’impatto visivo complessivo, “da” e “verso” i recettori sensibili, individuati come punti di vista panoramici e come elementi di sfondo del quadro visivo d’insieme.

In relazione al territorio comunale di Badia Tedalda, per quanto riguarda l’impatto visivo dell’impianto eolico l’unico punto di vista esaminato dalla Società proponente è il PV 20, che sembra essere ubicato nei pressi della S.P. 49 “*Sestinese*”.

Esaminando l’Elaborato 4.2.2.1.1a “*Carta dell’intervisibilità*”, di cui allo Studio di Impatto Ambientale: Allegato B – Relazione Paesaggistica, si evince come l’impianto eolico presenti una massima visibilità

in territorio comunale di Badia Tedalda dal versante delle località Montefortino, Sant'Andrea e La Cupa.

Dall'esame della Figura 4.4b "*Carta dell'intervisibilità - impatto cumulato*" si nota che non sono stati evidenziati tutti gli impianti eolici esistenti ed in fase di autorizzazione sia in Regione Toscana (Comuni di Sestino e Badia Tedalda) che in Regione Marche, ai fini della valutazione dell'impatto cumulativo.

Inoltre, il raggio di 10 km per l'analisi dell'impatto visivo potenziale non sembra essere esaustivo ai fini della valutazione dell'intervisibilità dei vari impianti.

Appare opportuno pertanto adeguare tali elaborati con l'inserimento di tutti gli impianti eolici esistenti ed in fase autorizzativa nei territori comunali delle regioni Toscana e Marche, per poter avere riscontro dell'effettivo impatto cumulativo prodotto.

Inoltre, appare necessario produrre ulteriori fotoinserimenti dell'impianto eolico da alcuni punti di vista significativi ubicati nel territorio comunale di Badia Tedalda, ed in particolare:

- dal tessuto storico della località Montefortino;
- dal tessuto storico della località Sant'Andrea;
- dal tessuto storico della località La Cupa;

Per quanto riguarda la Stazione Elettrica "Badia Tedalda", seppur ubicata in territorio comunale di Sestino, essa presenta un impatto visivo diretto sul territorio di Badia Tedalda. Pertanto si richiede il fotoinserimento della stessa dalla strada comunale di Tramarecchia (oltre la località il Cerreto) e/o dalla strada comunale di Rofelle (tra le località Sastefano e Mondatio), nei punti di visibilità più significativi.

Infine, in riferimento agli aspetti paesaggistici e di impatto visivo si è espressa anche la Commissione per il Paesaggio dei Comuni di Sestino e Badia Tedalda nella seduta del 02.04.2024. Si riporta integralmente il parere:

"Esaminata la pratica i componenti esprimono unanimemente il seguente parere.

Il progetto risulta carente nei seguenti aspetti:

- *Analisi dell'intervisibilità – Area di Potenziale Impatto: non sono stati evidenziati tutti gli impianti eolici esistenti ed in fase di autorizzazione sia in Regione Toscana (Comuni di Sestino e Badia Tedalda) che in Regione Marche, ai fini dell'impatto cumulativo. Il raggio di 10 km per l'analisi dell'impatto visivo potenziale non sembra essere esaustivo ai fini della valutazione dell'intervisibilità.*
- *Numero dei fotoinserimenti prodotti. E' opportuno integrare i punti di vista nel territorio comunale di Sestino in relazione ai Beni culturali presenti, ai centri abitati principali ed in particolare ai tessuti storici, ai beni paesaggistici quali la Riserva Naturale del Sasso di Simone. Non sono presenti fotoinserimenti da punti di vista ubicati nel territorio comunale di Badia Tedalda, sia per quanto riguarda l'impianto eolico che la Stazione Elettrica, oltre che per il cavidotto aereo. Pertanto si dovranno produrre ulteriori fotoinserimenti dai punti di vista più significativi dei due territori.*
- *Valutazione delle interferenze delle opere di connessione dell'impianto eolico con il Metanodotto Foligno-Sestino in corso di realizzazione.*
- *L'aerogeneratore WTG 3 ricade in area boscata, ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g) del D.Lgs. 42/2004; l'aerogeneratore WTG 5 risulta ubicato all'interno di una frana quiescente, ai sensi dell'art. 17 delle N.T.A. del PAI (Piano Stralcio di Assetto idrogeologico) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po ("Aree in dissesto da assoggettare a verifica" – "Frane attive" e "Frane quiescenti"). Pertanto si richiede di valutare l'eventuale modifica della loro ubicazione.*
- *Anche che la nuova Stazione Elettrica RTN (SE) 132/36 kV "Badia Tedalda" e la nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ricadono all'interno di una frana quiescente nel territorio comunale di Sestino. Si richiede uno studio geologico, geomorfologico e geotecnico di dettaglio riguardante l'area in oggetto.*

La Commissione per il Paesaggio rinvia l'espressione del parere alla prossima seduta, a seguito dell'acquisizione delle integrazioni prodotte di cui alle sopradette prescrizioni."

c) ASPETTI IDROGEOLOGICI

Su tutte le aree oggetto d'intervento, sia dell'impianto eolico che delle relative opere connesse ed infrastrutture, sussiste il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923.

4. CONCLUSIONI

A seguito di quanto espresso nei paragrafi precedenti, la scrivente, al fine di poter emettere un parere conclusivo, richiede al proponente le seguenti integrazioni e chiarimenti in merito al progetto per

l'Impianto Eolico "*Energia Monte Petralta*", con le prescrizioni espresse in precedenza, derivanti dall'istruttoria e dalle valutazioni specifiche esposte, che di seguito si elencano:

- Valutazione della modifica del tracciato per gli attraversamenti della rete di elettrodotto interrato a 30 kV e della viabilità di accesso agli aerogeneratori ricadenti in "*Viabilità storica*" e, nel caso non fosse possibile, prescrizione della conservazione dei caratteri planoaltimetrici dei percorsi, delle opere d'arte, delle opere di sistemazione e contenimento del terreno, delle alberature segnaletiche, degli allineamenti arborei e delle siepi;
- Valutazione delle interferenze relative ai numerosi impianti e parchi eolici esistenti ed in fase istruttoria ubicati in questo tratto di Appennino a confine tra le regioni Toscana e Marche, dandone precisa evidenza negli elaborati progettuali;
- Valutazione dell'interferenza dell'impianto eolico in oggetto con il tracciato del "*Metanodotto Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar*" in fase di realizzazione, dandone evidenza negli elaborati progettuali, in particolare riguardo alle fasce di rispetto da mantenere;
- Redazione del Road Survey, considerando la tipologia di turbine da installare (o di taglia similare), riportando il tragitto completo dei componenti degli aerogeneratori dai porti di arrivo fino all'imbocco della viabilità interna all'impianto eolico "*Energia Monte Petralta*";
- Valutazione di eventuali impatti visivi cumulativi in relazione ai numerosi impianti e parchi eolici esistenti ed in fase di istruttoria ubicati in questo tratto di Appennino a confine tra le regioni Toscana e Marche, mediante la realizzazione di ulteriori fotoinserimenti dell'impianto eolico da alcuni punti di vista significativi ubicati nel territorio comunale di Badia Tedalda, ed in particolare:
 - dal tessuto storico della località Montefortino;
 - dal tessuto storico della località Sant'Andrea;
 - dal tessuto storico della località La Cupa;
- Realizzazione di fotoinserimento della Stazione Elettrica "Badia Tedalda" dalla strada comunale di Tramarecchia (oltre la località il Cerreto) e/o dalla strada comunale di Rofelle (tra le località Sastefano e Mondatio), nei punti di visibilità più significativi.

Si rimane a disposizione per eventuali ed ulteriori contributi in merito a quanto sopra.

Distinti saluti.

Badia Tedalda, li 08 aprile 2024

La Responsabile dell'Area Tecnica
Dott. Arch. Elena Chiasserini

firmato digitalmente

D.P.R. 28/12/2000 n. 445, D.Lgs. 07/03/2005 n. 82 e norme collegate

[VIA PEC](#)

Spettabile

REGIONE TOSCANA

Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale

regionetoscana@postacert.toscana.it

e p.c. Spettabile

FRED. OLSEN RENEWABLES ITALY S.R.L.

fred.olsenrenewablesitaly@legalmail.it

**OGGETTO: CDS – Codice pratica TERNA 202203202 – Richiesta contributi istruttori [ID: 10772] Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR, Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC.
Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.
Comune: Sestino (AR)**

Ci riferiamo alla Vs. comunicazione di pari oggetto della presente (ns. prot. TERNA/A20240028875 del 15.03.2024), per rappresentarVi quanto di seguito indicato.

Premesso che:

- in data 13.10.2022 la Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. ha richiesto a Terna la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte rinnovabile (eolico) integrato con sistema di accumulo (BESS) per una potenza totale richiesta pari a 30 MW in immissione e 6,1 MW in prelievo nel Comune di Sestino (AR);

- in data 30.11.2022 con lettera prot. TERNA/P20220105146 Terna ha comunicato la Soluzione Tecnica Minima Generale che prevede il collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 132/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV “Badia Tedalda – Talamello”, previo:
 - realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 132 kV tra la suddetta nuova SE della RTN 132/36 kV e SE Mercatello.
 - realizzazione della seguente opera prevista nell’intervento 421-P del Piano di Sviluppo Terna: “Passaggio di tensione di esercizio da 120 kV a 132 kV”;
 - realizzazione degli interventi 337-P e 339-P previsti dal Piano di Sviluppo Terna.;
- in data 23.12.2022 la Società Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. ha accettato la STMG suddetta.

Vi ricordiamo che:

- la STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla RTN, nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti RTN;
- ai fini autorizzativi nell’ambito del procedimento unico previsto dall’art.12 del D.lgs. 387/03 è indispensabile che il proponente presenti alle Amministrazioni competenti la documentazione progettuale completa delle opere RTN benestariata da TERNA.

Per quanto sopra, restiamo in attesa di ricevere il progetto delle opere RTN, per l’elaborazione del parere di competenza.

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

Cordiali saluti.

Enrico Maria Carlini

All.c.s.

[PEC](#)

Spettabile

FRED.OLSEN RENEWABLES ITALY SRL

VIALE CASTRO PRETORIO,122

00185 ROMA (RM)

fred.olsenrenewablesitaly@legalmail.it**Oggetto: Codice Pratica: 202203202 – Comune di SESTINO (AR) – Preventivo di connessione**

Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte rinnovabile (eolica) con potenza nominale pari a 30 MW integrato ad un sistema di accumulo con potenza nominale pari a 6 MW. La potenza richiesta ai fini della connessione è pari a 30 MW in immissione e a 6,1 MW in prelievo.

Con riferimento alla Vs. richiesta di connessione per l'impianto in oggetto, Vi comunichiamo il preventivo di connessione, che Terna S.p.A. è tenuta ad elaborare ai sensi della delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARG/elt 99/08 e s.m.i. (TICA).

Il preventivo per la connessione, redatto secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dal capitolo 1 del Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete e ai suoi allegati (nel seguito: Codice di Rete), contiene in allegato:

- A.1 la soluzione tecnica minima generale (STMG) per la connessione dell'impianto in oggetto ed il corrispettivo di connessione;
- A.2 l'elenco degli adempimenti che risultano necessari ai fini dell'autorizzazione dell'impianto per la connessione, unitamente ad un prospetto informativo indicante l'origine da cui discende l'obbligatorietà di ciascun adempimento;
- A.3 una nota informativa in merito alla determinazione del corrispettivo per la predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del procedimento autorizzativo e assistenza dell'iter autorizzativo;
- A.4 la comunicazione relativa agli Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione del TICA.

Qualora sia Vs. intenzione proseguire l'iter procedurale per la connessione dell'impianto in oggetto, Vi ricordiamo che, pena la decadenza della richiesta, dovrete procedere all'accettazione del suddetto preventivo di connessione entro e non oltre 120 (centoventi) giorni dalla presente, accedendo al portale MyTerna (raggiungibile dalla sezione "Sistema elettrico" del sito www.terna.it e seguendo le istruzioni riportate nel manuale di registrazione) ed utilizzando l'apposita funzione disponibile nella pagina relativa alla pratica in oggetto.

Vi ricordiamo che, come previsto dal vigente Codice di Rete, l'accettazione dovrà essere corredata da documentazione attestante il pagamento del 30% del corrispettivo di connessione, così come definito nel seguente allegato A1 (l'importo è soggetto ad IVA), utilizzando il seguente conto:

Banca Popolare di Sondrio SpA

IBAN --- IT14K0569603211000005335X04 - SWIFT POSOIT22

Inserire nella causale di pagamento:

Codice pratica..... Versamento 30% del corrispettivo di connessione
relativo all'impianto situato a(Comune /
(Provincia),

ed allegare copia della disposizione bancaria dell'avvenuto pagamento sul portale MyTerna <https://myterna.terna.it>, completa del Codice Riferimento Operazione (CRO).

In assenza dell'accettazione del preventivo e del versamento della quota del corrispettivo nei termini indicati, la richiesta di connessione per l'impianto in oggetto dovrà intendersi decaduta.

Vi comunichiamo altresì che Terna ha provveduto ad individuare le aree e linee critiche sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in alta e altissima tensione secondo la metodologia approvata dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Vi informiamo che, qualora il Vs. impianto ricada in un'area/linea critica come da relativa pubblicazione sul sito di Terna, resta valido quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dalle Delibere ARERA ARG/elt 226/12 e ARG/elt 328/12.

Vi informiamo che, per l'iter della Vs. pratica di connessione, nonché per quanto di nostra competenza relativamente al procedimento autorizzativo, il riferimento di Terna è l'Ing. Alessandra Zagnoni.

Contatti:

Marco Rigobello	0415863590
Andrea Boldrin	3240018776
Alfonso De Cesare	3465049184
Debora Alibrando	0683138553

Vi rappresentiamo infine che, qualora sia Vs. intenzione avvalerVi della consulenza di Terna ai fini della predisposizione della documentazione progettuale da presentare in autorizzazione, a fronte del corrispettivo di cui all'allegato A.3 di cui sopra, è necessario formalizzare apposita richiesta a Terna.

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

Con i migliori saluti.

Enrico Maria Carlini

BADIA 36 o 132

All.:c.s.

Copia: DTCNR
SSD-DSC-ADE-AEANE
DTCNR-AT-RL
SSD-RIT-REI-ARIPD
GPI-SVP-PRA
SSD-PRI-PSR
Az.: SSD-PRI-CON

ALLEGATO A1

SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG) PER LA CONNESSIONE



Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica integrato ad un sistema di accumulo da realizzare nel Comune di SESTINO (AR). La potenza richiesta è pari a 30 MW in immissione e a 6,1 MW in prelievo. Codice Pratica: 202203202.

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede due possibili soluzioni di connessione alla RTN.

Ipotesi di connessione 1:

La Soluzione Tecnica Minima Generale per Voi elaborata prevede che il Vs. impianto venga collegato in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 132/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV “Badia Tedalda – Talamello”, previo:

- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 132 kV tra la suddetta nuova SE della RTN 132/36 kV e SE Mercatello.
- realizzazione della seguente opera prevista nell'intervento 421-P del Piano di Sviluppo Terna: “Passaggio di tensione di esercizio da 120 kV a 132 kV”;
- realizzazione degli interventi 337-P e 339-P previsti dal Piano di Sviluppo Terna.

Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Vi comuniciamo che il nuovo elettrodotto a 36 kV per il collegamento in antenna del Vs. impianto sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo di arrivo produttore a 36 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

In relazione a quanto stabilito dall'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e s.m.i., Vi comuniciamo inoltre che:

- i costi di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione del Vs. impianto, in accordo con quanto previsto dall'art. 1A.5.2.1 del Codice di Rete, sono di 153 k€ (al netto del costo dei terreni e della sistemazione del sito e nel rispetto di quanto previsto nel documento “Soluzioni Tecniche convenzionali per la connessione alla RTN – Rapporto sui costi medi degli impianti di rete” pubblicato sul ns. sito www.terna.it);
- il corrispettivo di connessione, in accordo con quanto previsto dal Codice di Rete, è pari al prodotto dei costi sopra indicati per il coefficiente relativo alla quota potenza impegnata a Voi imputabile, pari in questo caso a 0,3;
- i tempi di realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione sono 20 mesi per la nuova SE RTN 132/36 kV e 8 mesi + 1 mese/km se in soluzione aerea oppure 14 mesi + 2 mesi/km se in soluzione in cavo per i raccordi e il nuovo elettrodotto RTN a 132 kV.

I tempi di realizzazione suddetti decorrono dalla data di stipula del contratto di connessione di cui all'Allegato A.57 del Codice di Rete (disponibile sul ns. sito www.terna.it), che potrà avvenire



Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica integrato ad un sistema di accumulo da realizzare nel Comune di SESTINO (AR). La potenza richiesta è pari a 30 MW in immissione e a 6,1 MW in prelievo. Codice Pratica: 202203202.

solo a valle dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie, nonché dei titoli di proprietà o equivalenti sui suoli destinati agli impianti di trasmissione.

Per maggiori dettagli sugli standard tecnici di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione, Vi invitiamo a consultare i documenti pubblicati sul sito www.terna.it sezione Codice di Rete.

Ipotesi di connessione 2:

La Soluzione Tecnica Minima Generale per Voi elaborata prevede che il Vs. impianto venga collegato in antenna a 132 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN 132/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV "Badia Tedalda – Talamello", previo:

- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 132 kV tra la nuova SE della RTN 132/36 kV e SE Mercatello.
- realizzazione della seguente opera prevista nell'intervento 421-P del Piano di Sviluppo Terna: "Passaggio di tensione di esercizio da 120 kV a 132 kV";
- realizzazione degli interventi 337-P e 339-P previsti dal Piano di Sviluppo Terna.

Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che il nuovo elettrodotto a 132 kV per il collegamento in antenna del Vs. impianto sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 132 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Vi informiamo fin d'ora che, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, potrebbe essere necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa potrebbe essere necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare.

In relazione a quanto stabilito dall'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e s.m.i., Vi comunichiamo inoltre che:

- i costi di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione del Vs. impianto, in accordo con quanto previsto dall'art. 1A.5.2.1 del Codice di Rete, sono di 450 k€ (al netto del costo dei terreni e della sistemazione del sito e nel rispetto di quanto previsto nel documento "Soluzioni Tecniche convenzionali per la connessione alla RTN – Rapporto sui costi medi degli impianti di rete" pubblicato sul ns. sito www.terna.it);
- il corrispettivo di connessione, in accordo con quanto previsto dal Codice di Rete, è pari al prodotto dei costi sopra indicati per il coefficiente relativo alla quota potenza impegnata a Voi imputabile, pari in questo caso a 0,1049;



Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica integrato ad un sistema di accumulo da realizzare nel Comune di SESTINO (AR). La potenza richiesta è pari a 30 MW in immissione e a 6,1 MW in prelievo. Codice Pratica: 202203202.

- i tempi di realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione sono 20 mesi per la nuova SE RTN 132/36 kV e 8 mesi + 1 mese/km se in soluzione aerea oppure 14 mesi + 2 mesi/km se in soluzione in cavo per i raccordi e il nuovo elettrodotto RTN a 132 kV.

I tempi di realizzazione suddetti decorrono dalla data di stipula del contratto di connessione di cui all'Allegato A.57 del Codice di Rete (disponibile sul ns. sito www.terna.it), che potrà avvenire solo a valle dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie, nonché dei titoli di proprietà o equivalenti sui suoli destinati agli impianti di trasmissione.

Per maggiori dettagli sugli standard tecnici di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione, Vi invitiamo a consultare i documenti pubblicati sul sito www.terna.it sezione Codice di Rete.

Facciamo altresì presente che, in relazione alla imprescindibile necessità di garantire la sicurezza di esercizio del sistema elettrico e la continuità di alimentazione delle utenze, pur in presenza della priorità di dispacciamento per le centrali a fonte rinnovabile, è necessario che gli impianti siano realizzati ed eserciti nel pieno rispetto di tutto quanto previsto dal Codice di Rete e dalla normativa vigente.

Vi segnaliamo che in ogni caso la connessione alla rete del Vs. impianto in oggetto non dovrà determinare un degrado della qualità della tensione del sistema elettrico nazionale, pertanto dovrà essere limitata l'immissione in rete dei disturbi da flicker, da distorsione armonica e da dissimetria della tensione secondo quanto previsto dal Codice di Rete e pertanto sarà cura del richiedente installare a proprie spese adeguati sistemi di compensazione, nel caso in cui non siano rispettati i parametri di qualità definiti nel Codice di Rete.

Vi informiamo inoltre che, così come riportato nel prospetto informativo Allegato A.2 *"Adempimenti ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni"*:

- la STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla RTN, nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti RTN;
- ai fini autorizzativi nell'ambito del procedimento unico previsto dall'art. 12 del D.lgs. 387/03 è indispensabile che il proponente presenti alle Amministrazioni competenti la documentazione progettuale completa delle opere RTN benestariata da Terna.

Rappresentiamo pertanto la necessità che il progetto delle opere RTN sia sottoposto a Terna per la verifica di rispondenza ai requisiti tecnici di Terna medesima, con conseguente



Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica integrato ad un sistema di accumulo da realizzare nel Comune di SESTINO (AR). La potenza richiesta è pari a 30 MW in immissione e a 6,1 MW in prelievo. Codice Pratica: 202203202.

rilascio del parere tecnico che dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi di cui al D.lgs. 387/03.

Riteniamo opportuno segnalare che, in considerazione della progressiva evoluzione dello scenario di generazione nell'area:

- sarà necessario prevedere adeguati rinforzi di rete, alcuni dei quali già previsti nel Piano di Sviluppo della RTN;
- non si esclude che potrà essere necessario realizzare ulteriori interventi di rinforzo e potenziamento della RTN, nonché adeguare gli impianti esistenti alle nuove correnti di corto circuito; tali opere potranno essere programmate in funzione dell'effettivo scenario di produzione che verrà via via a concretizzarsi.

Pertanto, fino al completamento dei suddetti interventi, ferma restando la priorità di dispacciamento riservata agli impianti alimentati da fonti rinnovabili, non sono comunque da escludere, in particolari condizioni di esercizio, limitazioni della potenza generata dai nuovi impianti di produzione, in relazione alle esigenze di sicurezza, continuità ed efficienza del servizio di trasmissione e dispacciamento.

Enrico Maria Carlini

ALLEGATO A.2

**ADEMPIMENTI AI FINI DELL'OTTENIMENTO DELLE
AUTORIZZAZIONI
PROSPETTO INFORMATIVO**

AOOGRT / AD Prot. 0212547 Data 09/04/2024 ore 11:06 Classifica P.140.020.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

INDICE

1	OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE.....	1
2	PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI.....	1
2.1	Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente.....	1
2.2	Autorizzazioni a cura del Gestore	4
3	AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI	5
3.1	Impianti soggetti ad iter unico.....	5
3.1.1	<i>Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio.....</i>	<i>7</i>
3.2	Impianti non soggetti ad iter unico.....	7

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

1 OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE

Con Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. l'Autorità per l'energia Elettrica ed il Gas (AEEG) ha disciplinato le condizioni tecniche ed economiche per le connessioni alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica e linee elettriche di connessione.

Ai sensi della citata Delibera, il Gestore fornisce, all'interno del preventivo di connessione (di seguito preventivo), un documento con l'elenco degli adempimenti a cura del soggetto richiedente la connessione (di seguito soggetto richiedente) per l'ottenimento delle autorizzazioni delle opere di rete.

Il presente documento risponde a tale finalità e ha uno scopo meramente informativo, al fine di facilitare il soggetto richiedente nella cura degli adempimenti necessari ai fini dell'autorizzazione dell'impianto per la connessione. Per un quadro completo dei diritti e degli obblighi che sorgono in capo al soggetto richiedente la connessione si rimanda a quanto previsto dal Codice di rete.

In base a quanto previsto dal Codice di Trasmissione, Dispacciamento, Sviluppo e Sicurezza della Rete (Codice di Rete), che recepisce le condizioni di cui alla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i., il Gestore, a seguito di una richiesta di connessione, elabora il preventivo, che comprende tra l'altro, la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG).

La STMG è definita dal Gestore sulla base di criteri finalizzati a garantire la continuità del servizio e la sicurezza di esercizio della rete su cui il nuovo impianto si va ad inserire, tenendo conto dei diversi aspetti tecnici ed economici associati alla realizzazione delle opere di allacciamento.

In particolare il Gestore analizza ogni iniziativa nel contesto di rete in cui si inserisce e si adopera per minimizzare eventuali problemi legati alla eccessiva concentrazione di iniziative nella stessa area, al fine di evitare limitazioni di esercizio degli impianti di generazione nelle prevedibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico.

La STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti di rete per la connessione.

2 PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI

2.1 Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente

Il Gestore, all'atto dell'accettazione del preventivo, consente al soggetto richiedente di poter espletare direttamente la procedura autorizzativa fino al conseguimento dell'autorizzazione, oltre che per gli impianti di produzione e di utenza, anche per le opere di rete strettamente necessarie

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, fermo restando che in presenza di iter unico, le autorizzazioni di tali opere saranno obbligatoriamente a cura del soggetto richiedente.

Il soggetto richiedente che si avvalga della facoltà suindicata è responsabile di tutte le attività correlate alle procedure autorizzative, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle Amministrazioni competenti.

In particolare, ai fini della predisposizione della documentazione progettuale (ed eventuale supporto tecnico in iter autorizzativo) da presentare in autorizzazione, il soggetto richiedente può avvalersi della consulenza del Gestore a fronte di una remunerazione stabilita dal Gestore medesimo nel preventivo, secondo principi di trasparenza e non discriminazione.

Al fine di formalizzare quanto sopra, il soggetto richiedente adempie agli “*Impegni per la progettazione*”¹ di cui al Codice di Rete, mediante l'utilizzo del portale MyTerna (o attraverso invio del Modello 4/a disponibile su www.terna.it), con cui tra l'altro, si impegna incondizionatamente ed irrevocabilmente a:

- individuare in accordo con Terna le aree per la realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione e successivamente sottoporre al Gestore, prima della presentazione alle preposte Amministrazioni, il progetto di tali opere, indicate nella STMG, ai fini del rilascio, da parte del Gestore, del parere di rispondenza ai requisiti tecnici indicati nel Codice di Rete, allegando al progetto copia della disposizione bancaria² dell'avvenuto pagamento del corrispettivo di cui al Codice medesimo, nella misura fissa di 2500 Euro (IVA esclusa)³;
- assumere gli oneri economici relativi alla procedura autorizzativa;
- (se del caso) cedere a titolo gratuito al Gestore, nei casi di iter unico con autorizzazione emessa a nome del soggetto richiedente, il progetto come autorizzato e l'autorizzazione relativa alle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza del Gestore medesimo ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti;
- manlevare e tenere indenne il Gestore e gli eventuali affidatari della realizzazione delle opere di rete da qualunque pretesa possa essere avanzata in relazione all'utilizzazione del progetto;
- autorizzare espressamente il Gestore ad utilizzare il progetto riguardante gli impianti elettrici di connessione alla Rete Elettrica Nazionale e a diffonderlo ad altri soggetti del settore energetico direttamente interessati ad utilizzarlo, rinunciando espressamente ai diritti di proprietà intellettuale, di sfruttamento economico e di utilizzo, di riproduzione ed elaborazione (in ogni forma e modo nel complesso ed in ogni singola parte), degli elaborati, disegni, schemi, e specifiche e degli altri documenti inerenti il detto progetto creati e realizzati dal soggetto

¹ Anche nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto, lo stesso è tenuto a presentare al Gestore gli impegni per la progettazione di cui al Codice di Rete unitamente al progetto, affinché il Gestore possa verificare le modalità di collegamento degli impianti di utente sugli impianti RTN in progetto. Qualora sia previsto ad esempio il collegamento di più impianti di utente ad una medesima stazione elettrica RTN il Gestore dovrà verificare che non vi siano sovrapposizioni nell'utilizzo degli stalli in stazione.

² Tale corrispettivo dovrà essere versato su Banca Popolare di Sondrio IBAN IT90P0569603211000005500X72, SWIFTPOS0IT22, intestato a TERNA S.p.A. - causale di pagamento: “Trasmissione progetto impianto Codice Pratica da ... kW sito nel comune di per parere di rispondenza”.

³ Nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto completo tale corrispettivo sarà nullo.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

richiedente e/o da questo commissionati a terzi. Il Gestore riconosce che il richiedente non è responsabile per l'uso che i soggetti presso i quali il progetto verrà diffuso faranno dello stesso e si impegna ad inserire tale specifica pattuizione negli accordi che intercorreranno tra il Gestore e i detti soggetti;

- autorizzare altresì il Gestore e gli eventuali affidatari ad effettuare tutte le eventuali variazioni e modifiche che si dovessero rendere necessarie ai fini della progettazione esecutiva e della realizzazione delle opere suddette.

Il progetto delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione dovrà essere elaborato in piena osservanza della STMG fornita dal Gestore, nonché di quanto riportato nella specifica tecnica *"Guida alla preparazione della documentazione tecnica per la connessione alla RTN degli impianti di Utente"*.

Tale specifica tecnica, allegata al presente documento e disponibile sul sito www.terna.it, contiene la documentazione tecnica di base che deve essere prodotta per l'esame preliminare di fattibilità dell'allacciamento alla RTN degli impianti, nonché per la verifica di rispondenza del progetto ai requisiti del Gestore, ai fini delle richieste di autorizzazione. Inoltre, ove previsto dalla normativa vigente, la documentazione suddetta dovrà essere integrata con gli studi e le valutazioni dell'impatto territoriale, paesaggistico ed ambientale delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Il progetto sarà inviato al Gestore mediante la compilazione del Modello 4/b *"Trasmissione degli elaborati di progetto"* di cui al Codice di rete e disponibile sul sito www.terna.it.

Rientrano le opere di rete strettamente necessarie per la connessione interventi quali ad esempio:

- 1) nuova stazione elettrica (S.E.) e relativi raccordi di collegamento su linea esistente, compresi punti di raccolta AAT - AT;
- 2) modifiche o ampliamenti di S.E. esistenti (ad esempio nuovo stallo AT o AAT o eventuale nuova sezione AT o AAT);
- 3) interventi di potenziamento e/o ricostruzione di elettrodotti e realizzazione di nuovi elettrodotti, necessari per la connessione.

Per quanto riguarda i casi in cui vi sia una pluralità di soluzioni di connessione che interessano il medesimo impianto RTN, la localizzazione ed il progetto di tale impianto è definita in stretto coordinamento con il Gestore che si adopera per raggiungere, ove possibile, un comune accordo tra i soggetti interessati dalla medesima STMG, al fine:

- del raggiungimento di una localizzazione condivisa delle aree destinate ai nuovi impianti RTN;
- della definizione di un unico progetto da presentare alle competenti Amministrazioni.

Relativamente ai terreni interessati dagli interventi, il soggetto autorizzante dovrà disporre di titolo di proprietà o predisporre gli atti che gli consentano di attuare la procedura di esproprio.

In seguito alla predisposizione della documentazione di progetto e prima dell'approvazione della stessa da parte del Gestore, il soggetto richiedente rende disponibile al Gestore il progetto

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

medesimo, autorizzandolo altresì alla riproduzione e divulgazione dello stesso ai fini delle relative attività di connessione e sviluppo di sua competenza.

A valle del benessere al progetto, relativamente alla verifica della rispondenza ai requisiti tecnici del Gestore, lo stesso sarà trasmesso a tutte le società cui è stata fornita la medesima STMG, in modo che le stesse società possano tenerne conto, nei propri iter autorizzativi presso le competenti Amministrazioni.

Il soggetto richiedente che abbia ottenuto le autorizzazioni provvede a far sì che le stesse siano trasferite a titolo gratuito al Gestore. A tal fine il soggetto richiedente ed il Gestore inviano alle competenti Amministrazioni richiesta congiunta di voltura a favore del Gestore delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti.

2.2 Autorizzazioni a cura del Gestore

Il soggetto richiedente, all'atto dell'accettazione del preventivo:

- dichiara di volersi avvalere del Gestore per l'avvio e la gestione della procedura autorizzativa presso le competenti Amministrazioni; richiede al Gestore, a fronte di una remunerazione stabilita nel preventivo dal Gestore medesimo secondo principi di trasparenza e non discriminazione, di elaborare la documentazione progettuale;
- provvede alla richiesta di autorizzazione e gestione dell'iter autorizzativo delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, su eventuale mandato del Gestore, nei casi di cui al punto 3.2, e sempre in presenza dell'iter unico nei casi di cui al punto 3.1.

In base a quanto disposto dalla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. entro 90 (novanta) giorni lavorativi per connessioni in AT e 120 (centoventi) giorni per connessioni AAT dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo da parte del richiedente, il Gestore presenta, informando il soggetto richiedente stesso, le richieste di autorizzazioni di propria competenza e, con cadenza semestrale, lo tiene aggiornato sullo stato di avanzamento dell'iter autorizzativo medesimo.

Resta inteso che, ove necessario, e previo accordo con il soggetto richiedente, il Gestore potrà avviare, prima della richiesta di autorizzazione, una fase di concertazione preventiva con le Amministrazioni e gli E.E. L.L. atta a favorire ed accelerare l'esito positivo dell'iter autorizzativo.

In tal caso sarà possibile derogare dalle tempistiche di cui alla citata delibera.

Non sussisterà alcuna responsabilità del Gestore per inadempimenti dovuti a forza maggiore, caso fortuito, ovvero ad eventi comunque al di fuori del loro controllo

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

3 AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI

3.1 Impianti soggetti ad iter unico

➤ Impianti di generazione sottoposti al D. Lgs. 387/03

Nel caso di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili sottoposti al decreto legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'articolo 12 comma 3, prevede che *“La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione”*. Ai sensi del successivo comma 4, *“l'autorizzazione “è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni”*. Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili di cui al citato articolo 12 comprendono anche, specifica l'articolo 1-octies del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105 *“le opere di connessione alla rete elettrica di distribuzione e alla rete di trasmissione nazionale necessarie all'immissione dell'energia prodotta dall'impianto come risultanti dalla soluzione di connessione rilasciata dal gestore di rete”*.

Gli impianti di generazione e le relative opere connesse sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o Provincia da essa delegata, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.

Tali pareri sono acquisiti nell'ambito della Conferenza dei Servizi che costituisce uno strumento di semplificazione dei procedimenti decisionali in materia di realizzazione di interventi di trasformazione del territorio, in quanto consente di assumere in un unico contesto tutti i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta o gli assensi delle varie Amministrazioni coinvolte.

Nell'iter autorizzativo dell'impianto di produzione confluiscono quindi le opere connesse ed infrastrutture indispensabili ai fini della connessione dell'impianto di produzione alla rete, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

L'art. 13 del D.M. 10 settembre 2010, recante *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, indica i contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica. Ai sensi della lettera f), ai fini dell'ammissibilità dell'istanza, è indispensabile che il soggetto richiedente allegghi alla propria documentazione *“il preventivo per la connessione redatto dal gestore della rete elettrica nazionale, esplicitamente accettato dal proponente; al preventivo sono allegati gli elaborati necessari al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di rete per la connessione, predisposti dal gestore di rete competente, nonché gli elaborati relativi agli eventuali impianti di utenza per la connessione, predisposti dal proponente.”*.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

Il soggetto richiedente che abbia accettato il preventivo definito dal Gestore, sottopone a quest'ultimo la documentazione relativa al progetto delle opere elettriche necessarie per la connessione per la verifica di rispondenza alla STMG, al Codice di Rete ed ai requisiti tecnici del Gestore.

Il parere tecnico rilasciato dal Gestore dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi.

In base all'art. 14 del D.lgs. 387/03, l'AEEG *"emana specifiche direttive relativamente alle condizioni tecniche ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili"*, secondo alcuni principi:

- lettera f-quater) è previsto *"l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui"*;
- lettera f-quinquies) *"prevedono che gli interventi obbligatori di adeguamento della rete di cui alla lettera f-quater), includano tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti di autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta"*.

Affinché il Gestore garantisca quanto indicato ai commi suddetti, è necessario che il soggetto richiedente autorizzi, tramite procedimento unico le opere di rete e gli interventi su rete esistente strettamente necessari per la connessione indicati nella STMG formulata dal Gestore.

Ciò consente di connettere alla RTN anche impianti di produzione realizzati in zone a bassa copertura di rete (in cui al rete non è presente o è distante dagli impianti di produzione), o altresì zone in cui la rete è poco magliata, o non adeguata ad accogliere ulteriore potenza rispetto a quella installata.

Il comma 2 dell'art. 14, del D.lgs. 387/03 prevede inoltre che *"costi associati allo sviluppo della rete siano a carico del gestore della rete"*.

Tali interventi saranno pertanto a carico del Gestore e saranno realizzati dal Gestore medesimo.

- Impianti di generazione autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55

Gli impianti di generazione di potenza termica superiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55, che prevede un'autorizzazione unica di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico per gli impianti di produzione e *"le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, ivi compresi gli interventi di sviluppo e adeguamento della rete elettrica di trasmissione nazionale necessari all'immissione in rete dell'energia prodotta"*, indicati espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

➤ Impianti di cogenerazione autorizzati ai sensi del D. Lgs. 115/08

Gli impianti di cogenerazione di potenza termica inferiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi dell'articolo 11, comma 7 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, che prevede un'autorizzazione unica da parte dell'Amministrazione competente per gli impianti di produzione e per le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

3.1.1 Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio

L'autorizzazione unica rilasciata dalle competenti Amministrazioni, dovrà espressamente prevedere per le opere di rete strettamente necessarie per la connessione, l'autorizzazione oltre che alla costruzione anche all'esercizio.

Dal momento che tali impianti risulteranno nella proprietà del Gestore e saranno eserciti dal Gestore medesimo, è indispensabile che l'Amministrazione competente provveda, a fronte di richiesta congiunta del Gestore e del soggetto richiedente, all'emissione di apposito decreto di voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione completa relativamente alla costruzione ed esercizio degli impianti RTN.

3.2 Impianti non soggetti ad iter unico

Nel caso di connessione di impianti di generazione da fonte convenzionale di potenza termica non superiore a 300 MW e non soggetti all'autorizzazione di cui al Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115 e di impianti di generazione non sottoposti al Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'autorizzazione delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate dal Gestore nella STMG, è di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi del Decreto Legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con legge 27 ottobre 2003, n. 290 e successive modificazioni.

Come descritto al paragrafo 2, la richiesta di autorizzazione è a cura del Gestore ed il provvedimento di autorizzazione è rilasciato a nome del Gestore medesimo.

In alternativa, previo apposito mandato del Gestore e qualora ritenuto possibile dal Ministero dello Sviluppo Economico, il soggetto richiedente avvia e gestisce la procedura autorizzativa per conto del Gestore medesimo al fine di ottenere le autorizzazioni delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Le autorizzazioni succitate saranno ottenute a nome del Gestore, che parteciperà in ogni caso alle Conferenze di Servizi indette e che approverà le eventuali modifiche progettuali richieste.

ALLEGATO A.3

PROGETTO DELLE OPERE RTN NECESSARIE PER LA CONNESSIONE

**DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA
DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE NELL'AMBITO DELL'ITER
AUTORIZZATIVO E ASSISTENZA / GESTIONE ITER AUTORIZZATIVO**

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

INDICE

1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2	DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI	3
	2.1 Piano Tecnico delle Opere (PTO).....	3
	2.1.1 PTO stazioni	3
	2.1.2 PTO elettrodotti aerei	4
	2.1.3 PTO elettrodotti in cavo	5
	2.2 Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente	6
	2.3 Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici	7
	2.4 Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio	7
	2.5 Elaborazione della relazione geologica e sismica ⁽¹⁾	8
	2.6 Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica ⁽²⁾	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
	2.7 Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE] ⁽³⁾.....	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
	2.8 Gestione iter autorizzativo	9
	2.8.1 Assistenza all'iter autorizzativo	9
3	CORRISPETTIVI.....	9

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

1 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'art. 21 del Testo Unico per le Connessioni Attive (TICA) recita: “[...] Il richiedente può richiedere al gestore di rete la predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del procedimento unico al fine delle autorizzazioni necessarie per la connessione; in tal caso il richiedente versa al gestore di rete un corrispettivo determinato sulla base di condizioni trasparenti e non discriminatorie pubblicate dal medesimo nell'ambito delle proprie MCC.”

L'art. 3 dello stesso regolamento prevede poi che **Terna** debba stabilire “le modalità per la determinazione del corrispettivo a copertura dei costi sostenuti per la gestione dell'iter autorizzativo.”

In ottemperanza agli obblighi sanciti dalla normativa vigente **Terna** propone le seguenti prestazioni finalizzate all'ottenimento dell'autorizzazione:

1. elaborazione del piano tecnico (PTO) delle opere connesse quali stazioni elettriche (A) ed elettrodotti aerei (B) o in cavo (C);
2. redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica;
3. elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici;
4. predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
5. elaborazione della relazione geologica e sismica asseverata da professionista abilitato;
6. elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica asseverata da professionista abilitato;
7. elaborazione della relazione di indagine idraulica [eventuale] (studio di compatibilità idraulica) asseverata da professionista abilitato;
8. gestione iter autorizzativo (A) o, nel caso di autorizzazione unica assistenza all'iter autorizzativo (B).

2 DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI

2.1 Piano Tecnico delle Opere (PTO)

2.1.1 PTO stazioni

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- rappresentazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata dall'opera con individuazione delle particelle catastali interessate;
- piante, prospetti e sezioni degli edifici;
- planimetria elettromeccanica;
- sezioni longitudinali delle varie parti di impianto;
- schema elettrico unifilare;
- rete di terra (indicazioni);
- principali caratteristiche tecniche dell'impianto (apparecchiature, servizi ausiliari, sistema di controllo, illuminazione, accessi, viabilità interna ed esterna, etc.);
- studio piano - altimetrico;
- indicazioni relative alla sicurezza antincendio;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	Formula di corrispettivo [k€]
SE smistamento 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE smistamento 220 kV	12,5 + 2,5 * S
SE smistamento 380 kV	15,0 + 3,0 * S
Nuova sezione SE 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	16,0 + 2,0 * S
Nuovo stallo 150 kV	16
Nuovo stallo 220 kV	18
Nuovo stallo 380 kV	20

S = numero di stalli

2.1.2 PTO elettrodotti aerei

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica generale;

- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia 1:25000 con attraversamenti;
- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei componenti di elettrodotti in aereo (sezione conduttori, morsetteria, isolatori, equipaggiamenti, corda di guardia, fondazioni, impianto di terra etc.);
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente;
- profilo plano-altimetrico con scelta dei sostegni 1 e loro distribuzione, con evidenza della fascia altimetrica compresa tra l'altezza massima prevista per i sostegni ed il franco minimo rispetto al piano campagna;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata e posizione dei sostegni;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	Formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aereo 150 kV	12,0 + 4,5 * l
Elettrodotto aereo 220 kV	13,5 + 4,7 * l
Elettrodotto aereo 380 kV	15,0 + 4,8 * l

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.1.3 PTO elettrodotti in cavo

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia con attraversamenti;

¹ (Se del caso, informazioni ulteriori sulle caratteristiche dei sostegni) Per le tipologie dei sostegni: ipotesi di carico, calcoli di verifica e diagrammi di utilizzazione, con riferimento alle norme vigenti. Per le tipologie di fondazioni di prevedibile utilizzo per l'intervento proposto: i rispettivi disegni e i calcoli di verifica, con riferimento alle norme vigenti.

- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei cavi;
- sezione di scavo e posa dei cavi;
- tipici di attraversamenti dei cavi con altre infrastrutture;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto in cavo MT	$6,0 + 1,2 * l$
Elettrodotto in cavo AT	$9,0 + 1,5 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.2 Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente

Redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica

Redazione dello studio di impatto ambientale con eventuale verifica di assoggettabilità dell'impianto di utenza e dell'impianto di rete per la connessione secondo i disposti di cui al D.Lgs. 152/06 ed al D.Lgs 4/08. Il documento è asseverato a firma di tecnico abilitato.

	Formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aereo 150 kV	$19,5 + 2,7 * l$
Elettrodotto aereo 220 kV	$21,0 + 2,9 * l$
Elettrodotto aereo 380 kV	$22,5 + 3,0 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.3 Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici

La documentazione si compone dei seguenti elaborati:

- relazione sui campi magnetici;
- tracciato degli elettrodotti su cartografia ufficiale;
- schema disposizione conduttori;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente.

	formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aerei	$7,5 + 1,5 * l$
Elettrodotto in cavo	$6,8 + 1,0 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

2.4 Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio

Elaborazione della documentazione necessaria ai sensi del T.U. 327/02 e s.m.i. sulla espropriazione per pubblica utilità costituita da:

- Predisposizione della documentazione per le pubblicazioni di rito (Albi pretori, quotidiani, ecc.) se gli intestatari sono maggiori o uguali a 50
- Predisposizione delle lettere di avvio del procedimento di esproprio o asservimento da inviare alle ditte interessate se gli intestatari sono minori di 50
- Elenchi delle ditte catastali interessate dalle opere in progetto, con definizione della superficie asservita
- Elenchi dei fogli e particelle dei terreni su cui ricadono le opere in progetto
- Planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata

	Formula di corrispettivo [k€]
elettrodotto aerei	$7,5 + 0,5 * l$
elettrodotto in cavo	$7,5 + 0,3 * l$

l = lunghezza dell'elettrodotto [km]

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

2.5 Elaborazione della relazione geologica e sismica ⁽¹⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 4

2.6 Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica ⁽²⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

2.7 Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE] ⁽³⁾

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

⁽¹⁾ La relazione geologica e sismica sarà asseverata da professionista abilitato.

⁽²⁾ La relazione idrologica e idrogeologica dovrà tenere conto di tutti i vincoli correlati alla presenza del reticolo idrografico e dovrà evidenziare l'eventuale presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità, la relazione dovrà essere asseverata da professionista abilitato.

⁽³⁾ La relazione di indagine idraulica dovrà essere sviluppata nel caso la *Relazione idrologica e idrogeologica* di cui al punto 2.6 evidenzi la presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità e dovrà approfondirne la valutazione e prevedere le eventuali opere necessarie a contenere il rischio a garanzia della sicurezza degli impianti in progetto.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

2.8 Gestione iter autorizzativo

Prevista solo nel caso in cui non sia possibile avvalersi di autorizzazione unica (impianti non disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, né dalla Legge n. 55/2002), l'attività consta nell'istruzione della domanda di autorizzazione per la costruzione ed esercizio degli impianti RTN, nella partecipazione in qualità di richiedente l'autorizzazione alle Conferenza di Servizi e a eventuali riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 20 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario, con l'aggiunta delle spese di istruttoria. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

2.8.1 Assistenza all'iter autorizzativo

L'attività, prevista in particolare nel caso in cui sia necessario avvalersi di autorizzazione unica (impianti disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, dalla Legge n. 55/2002 o merchant lines disciplinate dalla Legge N. 290/2003) consta nell'affiancamento del committente durante la Conferenza di Servizi ed in occasione di riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 10 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

3 CORRISPETTIVI

I corrispettivi sono determinati da **Terna**, a seguito di apposita richiesta da parte del richiedente la connessione, sulla base dei valori di riferimento di cui al presente documento. In funzione della particolarità o specificità (anche in relazione alle diverse situazioni territoriali) delle attività richieste, i corrispettivi potranno differire di $\pm 10\%$ rispetto ai valori di riferimento complessivi indicati nel presente documento.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

QUADRO SINOTTICO DEI VALORI DI RIFERIMENTO PER I CORRISPETTIVI

			formula di corrispettivo [k€]
PTO	Stazioni	SE smistamento 150 kV	$10,0 + 2,0 * S$
		SE smistamento 220 kV	$12,5 + 2,5 * S$
		SE smistamento 380 kV	$15,0 + 3,0 * S$
		nuova sezione SE 150 kV	$10,0 + 2,0 * S$
		SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	$16,0 + 2,0 * S$
		nuovo stallo 150 kV	16
		nuovo stallo 220 kV	18
		nuovo stallo 380 kV	20
	Elettrodotti aerei	elettrodotto aereo 150 kV	$12,0 + 4,5 * I$
		elettrodotto aereo 220 kV	$13,5 + 4,7 * I$
		elettrodotto aereo 380 kV	$15,0 + 4,8 * I$
	Elettrodotti in cavo	elettrodotto in cavo MT	$6,0 + 1,2 * I$
		elettrodotto in cavo AT	$9,0 + 1,5 * I$
SIA	elettrodotto aereo 150 kV	$19,5 + 2,7 * I$	
	elettrodotto aereo 220 kV	$21,0 + 2,9 * I$	
	elettrodotto aereo 380 kV	$22,5 + 3,0 * I$	
Relazione ARPA	elettrodotto aerei	$7,5 + 1,5 * I$	
	elettrodotto in cavo	$6,8 + 1,0 * I$	
Relazione ESPROPRIO	elettrodotto aerei	$7,5 + 0,5 * I$	
	elettrodotto in cavo	$7,5 + 0,3 * I$	
Relazione geologica e sismica		4	
Relazione idrologica e idrogeologica		6,9	
Relazione di indagine idraulica		6,9	
Assistenza iter		10% corrispettivo del progetto	

ALLEGATO A.4

COMUNICAZIONE DI AVVIO DEI LAVORI

Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i.
dell'AEEG

COMUNICAZIONE AVVIO LAVORI

Per le connessioni in alta ed altissima tensione l'art. 31 dell'Allegato A della deliberazione 99/08 e s.m.i. prevede che il preventivo accettato dal richiedente cessi di validità qualora il medesimo soggetto non comunichi al gestore di rete l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica entro 18 (diciotto) mesi dalla data di comunicazione di accettazione del preventivo.

Con riferimento a quanto sopra, nel caso in cui il termine sopraindicato non possa essere rispettato a causa della mancata conclusione dei procedimenti autorizzativi o per causa di forza maggiore o per cause non imputabili al titolare dell'iniziativa, in ottemperanza agli obblighi sanciti dalla citata deliberazione, al fine di evitare la decadenza della soluzione accettata, è necessario che lo stesso comunichi al Gestore di Rete competente (entro 18 mesi dall'accettazione del preventivo per la connessione) la causa del mancato inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica; in tale caso sarà inoltre necessario trasmettere, con cadenza periodica di 180 giorni, una comunicazione recante un aggiornamento dell'avanzamento sullo stato lavori.

Per l'invio delle comunicazioni ora richiamate relative all'avvio o al mancato avvio dei lavori, occorre seguire la seguente procedura:

1. registrarsi, qualora non l'abbiate ancora fatto, sul portale My Terna, raggiungibile all'indirizzo <https://myterna.terna.it>, accedendo con la funzione "Primo accesso Controparti esistenti";
2. accedere alla funzione "Visualizza pratiche" e quindi selezionare la pratica di interesse (mediante il pulsante "Pratica");
3. all'interno della pagina dedicata alla pratica, utilizzare la funzione "SAL impianto di utenza" per comunicare la data di avvio lavori o il motivo del mancato avvio (in questo caso la data sarà recepita automaticamente dal sistema al momento della conferma);
4. compilare, a seconda dei casi, i campi delle date presunte di fine o avvio lavori;
5. Confermare i dati attraverso l'apposito pulsante.

I due campi "Data di avvio lavori" e "Motivo mancato avvio" sono mutuamente escludenti: sarà possibile valorizzarne uno solo.

Qualora però comunichiate l'avvio lavori dopo già averne in precedenza comunicato il ritardo, rimarrà visualizzato l'ultima motivazione inserita, ma sarà comunque possibile valorizzare la data di avvio dei lavori.

In assenza delle comunicazioni di cui sopra, verrà avviato il processo di decadimento del Preventivo per la Connessione dell'impianto in oggetto.



COMUNE DI MERCATELLO SUL METAURO
Provincia di Pesaro e Urbino

OGGETTO: [ID: 10772] Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato “Energia Monte Petralta” della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. **Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.**

COMUNICAZIONE DI IMPROCEDIBILITA’ ALLA EMISSIONE DEL CONTRIBUTO ISTRUTTORIO

In riferimento alle note della Regione Toscana del 14-03-24, prot. 1191 e Regione Marche del 19-03-2024 prot. 1259, la scrivente, valutata la documentazione fornita circa il progetto di cui all’oggetto riguardante il nuovo elettrodotto aereo AT 132 kV, di lunghezza superiore ai 10 km che coinvolge il territorio di Mercatello sul Metauro, precisa che **non ricorrono le condizioni per l’espressione del contributo istruttorio richiesto, per le motivazioni sottoesposte:**

- La documentazione risulta di difficile consultazione. Nella fattispecie è totalmente mancante la trasposizione grafica del progetto su base catastale, nonché la sovrapposizione del progetto con la vincolistica e le tutele in essere. Sebbene all’interno della relazione denominata “Studio di Impatto Ambientale: Allegato B – Relazione Paesaggistica” alla pagina 25/110 si richiamino le cartografie disponibili sul WebGIS, a cui si rimanda tramite link, non è possibile effettuare una verifica delle dichiarazioni fatte, se non occupandosi a tempo pieno della presente questione.
- Carezza di particolari costruttivi dei sostegni dell’elettrodotto aereo previsti nel progetto (i tralicci hanno altezze che variano dai 18 ai 24 ml.);
- Carenze sulle modalità costruttive e sulle modalità di accesso ai siti interessati dal posizionamento dei tralicci;
- Carezza documentale circa l’impatto visivo degli aerogeneratori previsti nel progetto, nonché la mancanza della carta delle visibilità (al riguardo sarebbe opportuno che venisse fornita anche una mappa cumulativa di tutti gli impianti in fase di esame progettuale, così da comprenderne, appieno, gli impatti cumulativi - Impianto Eolico denominato "Poggio delle Campane", impianto denominato "BADIA WIND", Parco eolico "Poggio Tre Vescovi", Impianto Eolico “Sestino, parco eolico “Energia Monte Petralta”, salvo altri.... -)





COMUNE DI MERCATELLO SUL METAURO
Provincia di Pesaro e Urbino

Si ritiene doveroso sottolineare che, gli elementi richiamati sono essenziali per una corretta valutazione rispetto alla necessità di tutela paesaggistica e ambientale del territorio comunale, oggetto di non pochi finanziamenti per iniziative tendenti a favorire il mantenimento della popolazione e lo sviluppo del turismo e della cultura, proprio perché considerato un ambiente incontaminato.

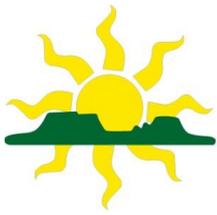
Nel tornare a ribadire l'impossibilità di esprimere un contributo istruttorio, per evidente carenza documentale, si auspica altresì che la Regione Marche e la Regione Toscana possano rendersi parti attive per la convocazione di un incontro, al fine dell'apertura di un confronto approfondito con i progettisti e per un'analisi della documentazione tecnica.

Cordiali saluti

LA RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO
*(Arch. Alessandra Caselli)**

(*) Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa





Parco interregionale del
Sasso Simone e Simoncello

Prot. n. 0000621 | 10/04/2024 | P_S041 | A_TECN | P | 100.120

Al **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS
va@pec.mite.gov.it

e p.c.

Regione Marche

Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile,
Direzione Ambiente e risorse idriche
Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali
regione.marche.valutazamb@emarche.it

Unione Montana del Montefeltro

Settore Territorio
unionemontanamontefeltro@emarche.it

Regione Toscana

Direzione Urbanistica e sostenibilità
Settore VAS e VIncA
regionetoscana@postacert.toscana.it

Direzione Ambiente
Settore VIA

regionetoscana@postacert.toscana.it

Regione Emilia Romagna

Area valutazione impatto ambientale e autorizzazioni
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane
segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it

OGGETTO: [ID: 10772] Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato “Energia Monte Petraltà” della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Procedimento di VIA – PNIEC. Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. – Parere di competenza.

Ente di gestione del Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello

Via Rio Maggio, snc 61021, Carpegna (PU) Tel. 0722/770073 - Fax. 0722/770064; www.parcosimone.it
info@parcosimone.it - pec:parcosimone@emarche.it CF 91009920413 - P.iva 01416700415 - Codice Univoco UF96NT



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

Premesso che:

- il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS, con nota n. 0046379 del 11.03.2024, rif. ns. Prot. n. 403 del 11.03.2024, chiede al Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello di esprimersi riguardo al progetto presentato nell'ambito del procedimento di VIA-PNIEC, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D. Lgs. 152/2006, relativo all'impianto eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU) costituito da 6 aerogeneratori di potenza pari a 5 MW ciascuno e delle relative opere civili ed elettriche connesse – Codice procedura ID 10722, e di trasmettere al MASE stesso le eventuali osservazioni/pareri per gli aspetti di propria competenza ambientale, in applicazione delle normative in vigore.
- La Regione Marche - Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile, Direzione Ambiente e risorse idriche, Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali, con nota ns. Prot. n. 468 del 19.03.2024, inoltra a questo Ente la richiesta dei contributi istruttori in merito all'impianto eolico "Energia Monte Petralta" da realizzarsi nei Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU).
- La Regione Marche - Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile - Settore Territori interni, parchi e rete ecologica regionale, con nota ns. Prot. n. 542 del 28.03.2024, fa presente quanto necessario nell'ambito dello studio di incidenza ai sensi delle Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, giusta Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le Linee Guida Nazionali, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019.
- Per quanto previsto dalle linee guida regionali marche per la Valutazione di Incidenza ambientale, il presente parere viene condiviso con l'Unione Montana del Montefeltro che legge per conoscenza.



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

- Il presente parere viene espresso sulla base delle competenze stabilite dalle seguenti norme:
 - o Leggi Regionali Marche ed Emilia Romagna di istituzione del Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello – rispettivamente L.R. Marche n. 27 del 02.08.2013 e L.R. Emilia Romagna n. 13 del 26.07.2013;
 - o L. 394/91 e ss.mm.ii. – legge quadro sulle aree protette;
 - o L.R. n. 6 del 12.06.2007 Regione Marche in materia di disposizioni per la Rete Natura 2000;
 - o DGR n. 1471 del 27 ottobre 2008, approvata ai sensi dell'articolo 4 del DPR n. 357/97, ha adeguato le misure di conservazione generali per le Zone di Protezione Speciale, di cui alla direttiva 79/409/CEE, e per i Siti di Importanza Comunitaria, di cui alla direttiva 92/43/CEE, al Decreto ministeriale 17 ottobre 2007 contenente criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e a ZPS;
 - o vigente Piano di Gestione dei SITI NATURA 2000 per i SIC IT 5310003, SIC IT 5310004, SIC IT5310005 e ZPS IT 5310026 applicativo nell'area Marchigiana del Parco interregionale, adottato definitivamente con Deliberazione della Comunità del Parco n. 12 del 24.06.2015 ai sensi dell'art. 24 della Legge Regionale Marche n. 6/2007, e approvato con Deliberazione Amministrativa della Giunta Regionale n. 554 del 15/07/2015. Il Piano è entrato in vigore in data 01.08.2015, a seguito di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale Regionale Marche n. 64 del 31.07.2015;
 - o vigente Piano del Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello, adottato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13 del 21.02.2003 ai sensi dell'art. 15, comma 4 della Legge Regionale Marche n. 15 del 28/04/1994, e approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 61 del 10.07.2007, con prescrizioni, ai sensi dell'art. 15 comma 6 lett. b) della L. R. 15/1994;

- Per quanto riguarda l'area del Parco ricadente in Emilia Romagna, anche se non direttamente interessata dal progetto in oggetto, è comunque interessata da siti Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS IT4090006) e dall'area protetta del Parco Interregionale stesso, entrambi di nostra competenza, principalmente per effetto della Legge istitutiva del Parco Interregionale succitata e delle Leggi regionali E-R 20 maggio 2021, n. 4 e E-R 28 dicembre 2021, n. 19.



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

Visti gli elaborati pubblicati sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, rif. n. 0046379 del 11.03.2024 succitata, si evince quanto segue.

Considerato che il progetto, in estrema sintesi consiste in:

- Realizzazione di un impianto eolico con 6 nuovi aerogeneratori (o turbine eoliche) della potenza nominale di 5 MW ciascuno per una potenza nominale complessiva di 30 MW con relativa viabilità di accesso interna (la viabilità di accesso interna sarà in parte di nuova realizzazione ed in parte saranno adeguate strade esistenti), piazzole per lo stoccaggio dei componenti e per il loro montaggio durante la fase di cantiere, area temporanea di cantiere esterna dotata di parcheggi e uffici per il personale e zone di stoccaggio per elementi minori.
- Costruzione di n.6 aerogeneratori di altezza massima di 202,5 m con altezza al mozzo di 125 m e diametro del rotore di 155 m.
- di nuovi cavi interrati a 30 kV di connessione tra l'impianto eolico e la nuova Stazione Utente (SU). Tali cavi, della lunghezza complessiva di circa 29 km, interessano i Comuni di Sestino (AR) e Badia Tedalda (AR) in Regione Toscana ed il Comune di Carpegna (PU) in Regione Marche;
- di una nuova Stazione Utente (SU) 30/36 kV ed un nuovo impianto BESS della potenza di 6 MW e relativa viabilità di accesso ubicati nella medesima area in Comune di Sestino (AR);

Dato atto che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS, con nota succitata, fa presente di eventuali impatti cumulativi generati dalla compresenza di ulteriori progetti di impianti eolici, elencati di seguito:

- [ID: 9787] Progetto per la realizzazione di un impianto Eolico denominato "Poggio delle Campane" ubicato nel comune di Badia Tedalda (AR) e Sestino (AR) costituito da 8 (otto) aerogeneratori di potenza nominale 6,2 MW per un totale di 49,6 MW con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili nei comuni di Badia Tedalda e Sestino;
- [ID: 9755] Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolico della potenza complessiva di 39,6 MW, costituito da 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno e delle relative opere civili ed elettriche connesse denominato "Sestino";
- [ID: 9796] Parco eolico "Poggio Tre Vescovi" per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 11 aerogeneratori in Alta Valmarecchia nel comune di Badia Tedalda (AR);

Ente di gestione del Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello

Via Rio Maggio, snc 61021, Carpegna (PU) Tel. 0722/770073 - Fax. 0722/770064; www.parcosimone.it
info@parcosimone.it - pec: parcossimone@emarche.it CF 91009920413 - P.iva 01416700415 - Codice Univoco UF96NT



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

- [ID: 9773] Impianto di produzione dell'energia elettrica da fonte eolica avente potenza in immissione pari a 54 Mw con relativo collegamento alla rete elettrica – impianto denominato "Badia Wind" ubicato in agro del comune di Badia Tedalda (AR);

Dato atto, inoltre, che è in corso la procedura di PAUR della Regione Toscana relativa al progetto dell'impianto eolico denominato "Badia del Vento" in Comune di Badia Tedalda (AR) per il quale il Parco Interregionale ha inviato osservazioni con nota Prot. 001724 del 29/09/2023 alla Regione Emilia Romagna.

Tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti Rete Natura 2000 e di tutela dell'area protetta del Parco Interregionale secondo le norme in vigore.

Esaminata l'istanza in oggetto, per quanto di competenza, nell'ambito della procedura di VIA statale PNIEC, si riporta il seguente parere e relative conclusioni riguardo il progetto presentato.

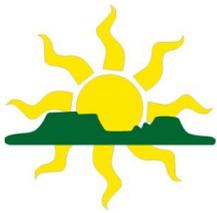
PARERE

1. Considerato che l'impianto dista dai siti Rete Natura 2000 di nostra competenza e dal Parco (tenendo in riferimento l'aerogeneratore WIG1 più vicino):
 - **ZPS IT5310026** - Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello, distante circa **100 m**;
 - **ZSC IT5310003** - Monti Sasso Simone e Simoncello, distante circa **3,5 km**;
 - **ZSC/ZPS IT4090006** - Versanti occidentali e settentrionali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio, distante circa **5 km** dall'aerogeneratore più prossimo;
 - **Area protetta del Parco** distante **100 m**; **Zona B⁽¹⁾** di riserva generale orientata ai sensi delle NTA del Piano del Parco, artt. 9 e 5.

- (1) **Zona B** di riserva generale orientata, dove si favorisce il potenziamento delle funzionalità ecosistemiche e la conservazione delle risorse paesistico-culturali presenti anche attraverso la riduzione dei fattori di disturbo. In tali zone è vietato in particolare:
- o costruire nuove opere edilizie;
 - o ampliare le costruzioni esistenti, fatti salvi gli interventi di risanamento igienicofunzionale;
 - o eseguire opere di trasformazione del territorio, effettuare movimenti di terreno
 - o salvo quando finalizzati ad interventi di conservazione, manutenzione e sostituzione;
 - o eseguire cambi di destinazione d'uso che richiedano sostanziali cambiamenti edilizi ed impiantistici

Possono comunque essere consentite le realizzazioni delle infrastrutture espressamente previste nelle tavole di piano e gli interventi di gestione delle risorse naturali e di manutenzione delle opere esistenti.

Interventi ammissibili in Zona B sono esclusivamente di CO (Conservazione): comprendente le azioni e gli interventi volti prioritariamente alla conservazione ed alla manutenzione delle risorse naturali, delle biocenosi e dei processi naturali, delle risorse e delle testimonianze culturali, dei caratteri e della qualità dei paesaggi di riferimento identitario



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

per le popolazioni locali, con le eventuali attività manutentive strettamente connesse alla finalità conservativa ed alla continuità fruttiva del paesaggio. Può comprendere anche interventi di eliminazione degli elementi infestanti o degradanti, o comunque necessari al ripristino della funzionalità ecologica, parziali rimodellazioni del suolo per la sicurezza e la stabilità idrogeologica; interventi strettamente necessari all'attività scientifica, didattica, di monitoraggio. Per gli interventi edilizi, la categoria normativa CO equivale alle categorie d'intervento previste alle lettere a), b) e c) del comma 1 dell'articolo 3 del D.P.R. 6 giugno 2001, n.380, nonché agli interventi necessari per l'adeguamento alla normativa antisismica, purché questi ultimi non modifichino gli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo edilizio medesimo.

Tali distanze comportano che le specie animali presenti nei siti Rete Natura 2000 di nostra competenza siano interessate dagli impatti dell'opera in parola aggravati anche dagli effetti cumulativi prodotti dagli altri n° 5 progetti presentati e sopra elencati.

Si osserva, infatti, che la compresenza nella stessa area di più impianti eolici, produce importanti impatti cumulativi, in quanto generano un "effetto barriera" che può compromettere la tutela sia dell'avifauna che della chirotterofauna presente. I generatori, infatti, risultano essere disposti lungo i principali crinali prossimi alle aree protette (tra cui l'area della Riserva Naturale del Sasso di Simone, a confine con il Parco Interregionale), soprattutto nel caso della sequenza degli impianti denominati "Poggio delle Campane", "Sestino", quello in parola di Monte Petralta, fino all'impianto "Badia del Vento" e "Badia Wind".

Gli impianti eolici, ai sensi delle norme di riferimento che si riportano di seguito, sono non a caso vietati all'interno del sito ZPS IT5310026, e sono anche vietati all'interno dell'area protetta del Parco. Un impianto che dista solo 100 m dallo stesso, non può che produrre effetti negativi, anche se fisicamente esterno al sito. La valutazione di incidenza infatti deve tenere conto di eventuali impatti prodotti dal progetto anche se non interno al sito RN2000, in quanto è una procedura di valutazione a carattere preventivo, è uno strumento di salvaguardia che deve analizzare gli effetti di attività/progetti/interventi che, seppur localizzati in punti definiti, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico.

Norme che vietano gli impianti eolici per l'area di ns. competenza:

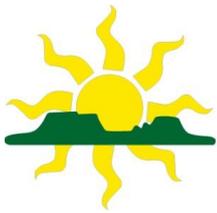
- DGR Marche n. 1471 del 27/10/2008, allegato 2 - par. "Attività ed interventi", lett. b. "È vietata la realizzazione di nuovi impianti eolici (...);
- NTA del Piano del Parco in vigore, art. 18 "gestione faunistica" comma 1 settima alinea "è vietata la realizzazione di impianti eolici";
- Piano di gestione di RN2000 in vigore, cap. minacce/pressioni, punto C03.03, si ribadisce il divieto richiamato nella DGR 1471/2008 succitata.

Questa considerazione vale anche in ragione che i rilievi effettuati nell'ambito dello studio di incidenza sono ancora in fase di svolgimento, i dati dei monitoraggi effettuati (periodo



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

- agosto/settembre 2023) sono solo indicativi con rimando alla conclusione degli stessi riguardo all'analisi degli impatti sulla fauna. Informazioni ancora incomplete non consentono, quindi, una obiettiva valutazione dello stato di fatto.
2. Il sito dell'impianto eolico proposto dista 100 m dal confine del Parco e 5 km dai Sassi Simone e Simoncello, dove è stata accertata e documentata la nidificazione dell'Aquila reale, e la presenza di molte specie animali di interesse conservazionistico - uccelli, anfibi e chiroterti, come riportato nella relazione finale del monitoraggio faunistico condotto dal Parco, "*Monitoraggio di alcune specie di fauna - uccelli, anfibi e chiroterti – del Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello rientranti in direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, e nel vigente Piano di Gestione dei siti natura 2000 per i SIC IT5310003, SIC IT5310004, SIC IT5310005 E ZPS IT5310026*" (Nemo srl Firenze, aprile 2023) rif. prot. n. 2012 del 09.11.2023, alla quale si rimanda per intero.
 3. L'Aquila reale, nel periodo post-riproduttivo, può spostarsi anche di centinaia di km dal sito di nidificazione (Haworth et al., 2006; Moss e Hipkiss T., 2014), e l'area interessata dal progetto rientra quale sito di alimentazione della specie, vista la caratteristica delle aree aperte in cui si collocano gli aerogeneratori, riconducibili agli habitat 6510 e 6210* che si pongono in continuità con gli stessi habitat presenti all'interno delle aree ZSC/ZPS Toscana (ZSC IT5180008) e marchigiana (ZPS IT5310026).
 4. L'area interessata dal progetto, inoltre, rappresenta un sito di nidificazione idoneo per Averla piccola (inclusa nell'Allegato I della Dir. 2009/147/CE) e Zigolo giallo; entrambe queste popolazioni sono in connessione con quelle nidificanti all'interno del Parco. Lo Zigolo giallo possiede proprio in quest'area, a cavallo dei territori dell'Emilia-Romagna, delle Marche e della Toscana, un piccolo nucleo disgiunto della popolazione appenninica. L'andamento delle popolazioni italiane dell'Averla piccola e dello Zigolo giallo è in declino moderato sulle praterie appenniniche (Rete Rurale & LIPU, 2021); nella Lista Rossa 2019 degli Uccelli nidificanti in Italia (Gustin et al., 2019), le due specie sono ritenute a stato di conservazione vulnerabile.
 5. Falco pecchiaiolo, Albanella minore e Biancone, specie presenti nel Parco e nella ZPS IT5310026 *Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello*, a distanza di circa 100 m, (la prima probabilmente nidificante con 1-2 coppie, le altre due presenti per alimentazione e nidificanti in territori limitrofi), possono spostarsi per alimentazione anche a 10 km dal sito di nidificazione (Cattaneo e Petretti, 1992; Colombo et al., 2019; Cramp e Simmons, 1980; Mezzalana e Iapichino, 1992; Rampazzi e Pagano, 2017). Per impianti quindi inferiori a tali distanze è probabile che si generino effetti negativi sulla conservazione delle specie.



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

6. L'area dell'impianto, per le sue caratteristiche strutturali, è frequentata per alimentazione da individui di Aquila reale, Biancone, Falco pecchiaiolo, Albanella minore nidificanti o presenti in periodo riproduttivo nel Parco e nei Siti Natura 2000 del Parco, oltre che da Chirotteri che si riproducono nell'area protetta e nei Siti Natura 2000; sussistono quindi obiettive condizioni in cui si generano impatti e incidenze quantomeno significative del progetto sulle ZPS e ZSC adiacenti, che non possono non essere valutate.
7. Il numero di Chirotteri presenti nell'area del Parco e nei siti Rete Natura 2000 è piuttosto elevato. L'ultimo monitoraggio citato dei chirotteri, indica che sono state rilevate 8 differenti specie: Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), documenta per la prima volta nel Parco, Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*), Nottola (*Nyctalus noctula*), vespertilio (*Myotis sp.*).
Nello specifico tali chirotteri sono stati segnalati nella ZPS IT5310026 "Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello" a circa 100 m dal sito di impianto e, secondo quanto riportato nelle "Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici sui chirotteri" (Roscioni & Spada, 2014), si rende necessario prendere in considerazione la potenziale distribuzione dei chirotteri e la loro attività nel raggio di 10 km dalle turbine, anche in considerazione del fatto che l'area di progetto è caratterizzata dalla presenza di elementi naturali tra cui le zone umide, che aumenta la probabilità che i chirotteri foraggino in queste aree, e siano utilizzate per gli spostamenti giornalieri e a lungo raggio (Roscioni et al. 2013, 2014).
Considerato che gli impianti eolici rappresentano un fattore di minaccia per i chirotteri sia durante l'alimentazione che durante i flussi migratori, si rende necessario dimostrare con lo studio di incidenza che non vi siano incidenze negative e/o significative sulle stesse.
8. In merito agli impatti negativi, rilevati anche dallo studio di incidenza del progetto, generati dalla possibile collisione con le pale eoliche, in particolare per i chirotteri e i rapaci diurni, e per la sottrazione di habitat di specie, si rileva quindi un'incidenza negativa significativa in caso di realizzazione del progetto, che interessa le adiacenti aree protette e di Rete Natura 2000.
9. Da un punto di vista paesaggistico, l'impianto dista circa 100 m dall'area protetta del Parco. Tali distanze comportano un impatto paesaggistico importante e richiedono, quindi, un approfondimento anche attraverso fotoinserimenti che simulano l'impianto eolico proposto, secondo un'analisi riguardante il rapporto di intervisibilità, anche in ragione di un corretto inserimento nel Parco Interregionale. Tale analisi è opportuno che comprenda e si estenda ai



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

contesti paesaggistici principali del territorio del Parco sul versante a cui si rivolge, quali: Belforte all'Isauro – frazione della Torriola, Piandimeleto - frazione di San Sisto e di Viano, Frontino e Montefiorentino, area del Sasso di Simone e del Monte Simoncello sul fronte di Carpegna, Monte Carpegna includendo Carpegna Capoluogo, Pietrarubbia - località Pietrafagnana e Castello.

10. Riguardo l'impatto delle pale eoliche, oltre al paesaggio, dovranno essere, e non da ultimo, considerati gli effetti prodotti dal rumore e dalla luminosità, in relazione alle specie faunistiche e alle località abitate presenti, numerose nel versante marchigiano.

CONCLUSIONI

Valutata l'istanza in oggetto e per quanto indicato nei punti precedenti da 1 a 10, in relazione al principio di precauzione (art. 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea – UE), non si possono escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di interferenze significative generate dal progetto in parola sui siti di Rete Natura 2000, ZPS IT5310026, ZSC IT5310003, ZSC/ZPS IT4090006, e non è possibile escludere incidenze negative generate dal progetto stesso, in quanto non è stata sufficientemente dimostrata l'assenza di impatti, anche cumulativi (in riferimento alle ulteriori procedure di VIA su richiamate), che lo stesso può generare sui siti in relazione agli obiettivi di conservazione degli stessi e alla tutela paesaggistica a cui sono chiamate le aree protette.

Per quanto di competenza si esprime PARERE NEGATIVO al progetto in oggetto.

Carpegna, 10.04.2024

L'Agronomo del Parco
Dott. Agr. Andrea Gigliotti

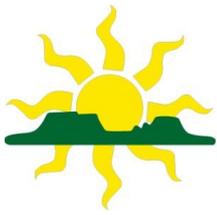
Il Responsabile del Settore Tecnico del Parco
Arch. Silvia V. Soragna



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

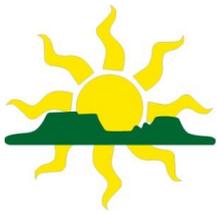
- Direttiva Habitat n. 92/43/CEE
- Direttiva 147/2009/CE e 79/409/CEE, del 2 aprile 1979, “Direttiva “Uccelli”
- D.P.R. n. 357 del 08.09.1997
- D.M. 3 aprile 2000
- D.M. 3 settembre 2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000
- D.M. n. 184 del 17.10.2007
- Legge 394/91 “Legge Quadro in materia di Aree Protette”
- Legge Regionale Emilia Romagna 26 luglio 2013, n. 13 Ratifica dell’intesa per l’istituzione del Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello
- Legge Regionale Marche 02 agosto 2013, n. 27 Approvazione dell’intesa tra le Regioni Emilia Romagna e Marche concernente l’istituzione del Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello
- DGR Marche n. 1471 del 27 ottobre 2008
- Intesa tra Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano di adozione delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) del 28.11.2019
- DGR Marche n. 1661 del 30.1.2020 recepimento delle Linee Guida per la VInCA
- Piano di Gestione dei SITI NATURA 2000 per i SIC IT 5310003, SIC IT 5310004, SIC IT 5310005 e ZPS IT 5310026
- Piano del Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello
- Legge Regionale Emilia Romagna n. 4 del 20 maggio 2021, capo III “Disposizioni in materia di Rete Natura 2000”



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- Benussi E. 1992. Astore, *Accipiter gentilis*. In: Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (a cura di), Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I - Calderini, Bologna: 550-557.
- Bogliani G., 1992. Lodolaio, *Falco subbuteo*. In: Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (a cura di), Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I - Calderini, Bologna: 651-658.
- Cattaneo G., Petretti F., 1992. Biancone, *Circaetus gallicus*. In: Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (a cura di), Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I - Calderini, Bologna: 520-526.
- Chapman, A., 1999. *The hobby*. Chelmsford, UK, ArlequinPress.
- Colombo L., Viganò A., Bressan P., Giusto A., 2019. Contributo alla conoscenza della biologia riproduttiva del Biancone *Circaetus gallicus* in provincia di Varese. *Picus* 45 (88): 75 – 81.
- Cramp S., Simmons K.E.L., 1980. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. II, Oxford University Press, Oxford.
- Fasce P., Fasce L., 1992. Aquila reale *Aquila chrysaetos*. In: Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (a cura di), Fauna d'Italia XXIX. Aves. I - Calderini, Bologna: 601-611.
- Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori), 2019. *Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Hardey J., Crick H., Wernham C., Riley H., Etheridge B., Thompson D., 2009. *Raptors: A field guide for surveys and monitoring*. Second Edition. Scottish Natural Heritage, The Stationery Office, Edinburgh.
- Haworth P. F., Mcgrady M. J., Whitfield D. P., Fielding A H., McLeod D. R.A., 2006. Ranging distance of resident Golden Eagles *Aquila chrysaetos* in western Scotland according to season and breeding status. *Bird Study*, 53,3: 265-273.
- Mezzalana G., Iapichino C., 1992. Falco pecchiaiolo, *Pernis apivorus*. In: Etichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (a cura di), Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I - Calderini, Bologna: 447-457.
- Moss Edward H.R., Hipkiss T., 2014. Home-Range Size and Examples of Post-Nesting Movements for Adult Golden Eagles (*Aquila chrysaetos*) in Boreal Sweden. *Journal of Raptor Research* 48(2): 93-105.
- NEMO Srl (Nature Environment Management Operators). Monitoraggio di alcune specie di fauna - uccelli, anfibi e chiropteri – del Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello rientranti in direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, e nel vigente Piano di Gestione dei siti natura 2000 per i SIC IT5310003, SIC IT5310004, SIC IT5310005 E ZPS IT5310026” (Firenze, aprile 2023).
- Rampazzi F., Pagano L., 2017. La nidificazione del biancone *Circaetus gallicus* nel Cantone Ticino (Svizzera). *Boll. Soc. ticinese di scienze naturali*, 105: 77-85.
- Regione Toscana, 2012. *Linee guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici*. Regione Toscana, Settore valutazione di impatto ambientale.



Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2021. *Farmland Bird Index* nazionale e andamenti di popolazione delle specie in Italia nel periodo 2000-2020.

Roscioni F, Russo D, Di Febbraro M, Frate L, Carranza ML, Loy A (2013) Regional-scale modelling of the cumulative impact of wind farms on bats. *Biodivers Conserv* 22: 1821- 1835;

Roscioni F, Rebelo H, Russo D, Carranza ML, Di Febbraro M, Loy A (2014) A modelling approach to infer the effects of wind farms on landscape connectivity for bats. *Landsc Ecol* DOI 10.1007/s10980-014-0030-2;

Roscioni F., Spada M. (a cura di), 2014. Linee guida per la valutazione dell'impatto degli impianti eolici sui chiroteri. Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri;

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

Prot. n. **Vedi segnatura informatica**

Class. AR.01.17.01/61.1

del 12 aprile 2024

a mezzo PEC

Per Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: [ID: 10772] Procedimento di VIA statale - Progetto per la realizzazione di un nuovo parco eolico denominato "Energia Monte Petralta" della potenza nominale complessiva di 30 MW e relative opere connesse, da realizzarsi nei comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Carpegna (PU), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). Proponente: Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l.. **Contributo istruttorio con richiesta di integrazioni.**

Riferimento

Richiesta della Regione Toscana prot. n. 170299 del 14/3/2024 (prot. ARPAT n. 20608 del 14/3/2024).

Documentazione esaminata

Relazione Tecnica; SIA; varie relazioni specifiche; Valutazione previsionale di Impatto Acustico (VIAC) – datata 14/11/2023; Relazione sui campi elettromagnetici, opere di rete per la connessione alla RTN – datata 20/10/2023; Relazione CEM impianto eolico + opere utente + BESS – datata 13/10/2023; All. D Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo; tavole e planimetrie allegate.

La presente istruttoria è stata elaborata con l'apporto tecnico del Dipartimento di Arezzo e del Settore Agenti fisici Area Vasta Sud.

Vista e valutata la documentazione presentata, **si ritiene che per alcuni aspetti ambientali di competenza i potenziali impatti potranno essere adeguatamente mitigati impartendo specifiche prescrizioni, mentre per altri aspetti la valutazione potrà essere effettuata qualora il proponente fornisca, ad integrazione di quanto presentato, appositi chiarimenti**, come di seguito meglio dettagliato agli specifici paragrafi.

ANALISI COMPONENTI AMBIENTALI

Criticità del territorio ed aspetti generali del progetto; alternative progettuali

La definizione del *layout* del parco eolico ha tenuto conto di molteplici criteri, fra cui:

- definizione della taglia degli aerogeneratori (altezza mozzo 125 m);
- massimizzazione della producibilità dell'impianto, disposizione delle macchine a mutua distanza pari a 3 diametri del rotore (155 m), nella direzione perpendicolare a quella della direzione prevalente del vento, sufficiente a non ingenerare o minimizzare le diminuzioni di rendimento per effetto scia;
- sfruttamento, dove possibile, di strade, piste, sentieri esistenti;
- tipologia di aerogeneratore da definirsi in fase di gara sulla base delle tecnologie disponibili al momento.

Il parco eolico è stato suddiviso in 2 sottocampi, da 15 MW ciascuno.

➤ **Alternative tecnologiche:**

- aerogeneratori di taglia più piccola (da 1 MW): per produrre la stessa quantità di energia elettrica sarebbero necessari 30 aerogeneratori e quindi a parere del proponente impatti ambientali maggiori rispetto alla soluzione di progetto (6 aerogeneratori);
- aerogeneratori con potenze nominali maggiori rispetto a quelle di progetto: questo aspetto implica l'utilizzo di pale di dimensioni maggiori e quindi criticità in termini di trasporto dei componenti;
- impianto fotovoltaico: per ottenere una produzione annua pari a quella dell'impianto in progetto (82 GW/anno) servirebbe un impianto da 68 MW, cioè un'area minima occupata di circa 100 ettari;
- impianto agrivoltaico: in questo caso sarebbe necessaria un'area addirittura maggiore di 100 ettari.

Invece, l'impianto in progetto occuperà un totale di 3,2 ettari complessivamente (considerando le piazzole permanenti e la nuova viabilità), quindi le aree occupate risulteranno minori rispetto a quelle che sarebbero necessarie in caso di installazione di un impianto fotovoltaico o agrivoltaico.

➤ **Alternative localizzative:**

la scelta del sito deriva da un'analisi preliminare che ha considerato i seguenti aspetti:

- caratteristiche anemologiche del sito;
- orografia del territorio;
- presenza di altri impianti della stessa tipologia.
- Il proponente dichiara che il *layout* definitivo scelto comporta la realizzazione di un'unica strada di accesso e di minimizzare l'interferenza della pala WTG5 con le aree boscate.

Preso atto di quanto riportato dal proponente in merito alle alternative progettuali e all'inserimento dell'opera nel territorio, **si può osservare che in linea generale i concetti espressi appaiono tecnicamente condivisibili. Si ritiene comunque opportuno soffermarsi**, come già rilevato in occasione di opere analoghe insistenti sulla stessa area vasta e già valutate dall'Agenzia, con alcune riflessioni sull'inserimento dell'opera in un territorio che presenta, nel suo insieme, caratteristiche ambientali di pregio, e sul quale, come per altro rilevato dalla stessa Regione Toscana (nota prot. n. 170299 del 14/3/2024) sono state già proposte altre istanze di cui alle procedure di VIA, relative ad altri impianti eolici.

Come già evidenziato in merito ad altre istanze di opere analoghe in valutazione da parte dell'Agenzia, non si traggono conclusioni definitive sulla compatibilità ambientale dell'opera in merito alla sua collocazione territoriale ed alle peculiarità dell'area, spettando ad ARPAT una mera valutazione tecnica ed oggettiva dei potenziali impatti sulle singole matrici ambientali di competenza, **ma pare opportuna un'attenta riflessione da parte degli Enti competenti, visto quanto sopra osservato, in merito all'inserimento dell'opera e al relativo bilancio costi/benefici (sul tema si rimanda anche a quanto espresso nel successivo paragrafo sulle emissioni evitate), pur considerando gli indubbi benefici derivanti dalla quota di energia rinnovabile derivanti da un impianto quale quello in oggetto.**

SUOLO E SOTTOSUOLO; AMBIENTE IDRICO

Il proponente dichiara di prevedere una occupazione di suolo dovuta a:

- area di cantiere esterna a quella delle lavorazioni pari a circa 7.200 m²;
- presenza del cantiere in corrispondenza della viabilità da adeguare o di nuova realizzazione in funzione all'accesso ai nuovi aerogeneratori, pari a circa 110.500 m²;
- 6 piazzole degli aerogeneratori, pari a circa 130.500 m²;
- presenza del cantiere per gli scavi e la posa dei nuovi cavi MT da realizzare sulle strade esterne a quelle di impianto per il collegamento alla nuova Stazione Utente (SU) che interessa principalmente la viabilità asfaltata esistente;
- presenza del cantiere per la realizzazione della nuova SU, pari a circa 2.400 m², e per la realizzazione della relativa viabilità di accesso pari a circa 1.300 m².

Una volta terminata la costruzione dell'impianto, il proponente dichiara che l'area di cantiere esterna sarà ripristinata alle condizioni *ante operam* e restituita agli utilizzi precedenti e che le superfici delle

piazzole degli aerogeneratori verranno rinverdate con una semina di specie erbacee e quindi mantenute a prato.

Quanto all'ambiente idrico, il proponente dichiara di non prevedere alcun impatto significativo in quanto stima consumi di acqua minimi dovuti principalmente agli utilizzi generici di cantiere (tra cui, se necessario, per la bagnatura delle aree di lavoro) e per il fabbisogno igienico-sanitario. Nell'area di intervento degli aerogeneratori il proponente dichiara che non si riscontra la presenza di un acquifero superficiale per cui sia possibile l'interazione con la falda durante l'esecuzione degli scavi in quanto verranno realizzate fondazioni di tipo superficiale (arrivando fino ad una profondità di -3,20 m da p.c.). Il proponente dichiara che nel caso in cui dovessero presentarsi eventuali acque di risalita e di venuta laterale, dovute all'eventuale presenza di falde superficiali localizzate, queste saranno evacuate ed accumulate in serbatoi provvisori e rilasciate nei compluvi naturali, in conformità alla normativa vigente ed alle prescrizioni degli Enti. Nel caso in cui vengano realizzate fondazioni profonde saranno adottate specifiche tecniche costruttive mirate a garantire il barrieramento delle eventuali falde presenti.

Il proponente inoltre prevede di non riscontrare significativi impatti sulla componente acqua anche per gli scavi relativi sia al tracciato del cavidotto, sia allo scavo per la realizzazione della Stazione Utente in quanto in entrambi gli scavi le profondità raggiunte saranno di modesta entità.

Si prende atto di quanto riportato dal proponente.

Si ricorda, vista l'estensione delle aree di cantiere, quanto disposto dell'art. 40-ter del D.P.G.R. n. 46/R/2008 in merito ai cantieri aventi superficie superiore a 5.000 m² e ai relativi adempimenti, con anche necessità di ottenere autorizzazione allo scarico ai sensi del suddetto articolo; si ritiene quindi necessario che il proponente fornisca chiarimenti in tal senso¹.

Gestione terre di scavo

Il proponente ha presentato l'elaborato "All.D - PPUT Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo". Gli scavi complessivi per la realizzazione del parco eolico porteranno ad una produzione di terre e rocce da scavo stimata in circa 244.850 m³ suddivisi in:

- scotico superficiale sull'area di impianto per i primi 30 cm di terreno (aerogeneratori, viabilità interna ed area di cantiere esterna), circa 37.000 m³ di terreno;
- scavi di sbancamento per strade e piazzole, circa 145.400 m³ di terreno;
- scavi per le fondazioni degli aerogeneratori, circa 20.800 m³ di terreno;
- scavi per cavidotti, circa 40.300 m³ di terreno;
- scavi per area relativa alla SU e BESS, circa 1.200 m³ di terreno;
- scavo per cavo AT a 36 kV di collegamento tra la SU e la SE RTN di circa 150 m³ di terreno.

Il proponente dichiara che cercherà per quanto possibile di riutilizzare i materiali direttamente nel sito di produzione, sia per i rinterri che per i livellamenti/rimodellamenti; è previsto il deposito temporaneo del materiale scavato presso l'area di cantiere e il suo utilizzo per il riempimento degli scavi e per il livellamento del terreno alla quota finale di progetto, in seguito all'accertamento dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo.

Il proponente prevede quindi che dei circa 37.000 m³ di terre rimosse a seguito dello scotico superficiale sull'area dell'impianto, se conformi ai sensi della normativa vigente, ne saranno riutilizzate circa 34.000 m³ per il rimodellamento/livellamento delle aree da rinverdire ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006. Dei circa 20.800 m³ di terreno derivante dalla realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori il proponente prevede di riutilizzarne circa 10.500 m³ per i rinterri nelle piazzole di montaggio, a copertura delle opere fondazionali degli aerogeneratori. La totalità delle terre scavate, circa 1.200 m³, nell'area della SU ed Impianto BESS saranno riutilizzate per i livellamenti dell'area e per i rinterri delle apparecchiature presenti. Infine, dei circa 40.450 m³ derivanti dagli scavi per i cavidotti interrati, considerando che gran parte del tracciato si sviluppa su strade asfaltate esistenti, il proponente ne prevede di riutilizzare circa il 50%, prevedendo quindi di riutilizzare circa 20.225 m³ di terreno.

I restanti circa 178.000 m³ di materiale scavato verranno inviati a recupero ed in subordine allo smaltimento come rifiuto ai sensi della normativa vigente. Per tali quantitativi il proponente dichiara che

1 Regolamento 8 settembre 2008, n. 46/R "Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento)": <https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2008-09-08:46/R>.

verrà valutata la possibilità di gestirli come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006 e del D.P.R. 120/2017 esplicando, prima dell'inizio lavori, quanto previsto dai citati disposti normativi.

Al fine di poter riutilizzare la quantità di terre proposta, il proponente dichiara che verranno eseguiti dei sondaggi facendo riferimento a quanto indicato nell'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017 per le opere areali e per le opere lineari (un sondaggio ogni 500 m lineari di tracciato).

Il proponente presenta quindi l'elenco delle tipologie di opere previste, areali e lineari, e il relativo numero di sondaggi di campionamento previsti con le ubicazioni previste di tali sondaggi.

Opere areali

Scavo	Dimensione (m ²)	N. sondaggi
Area di cantiere esterna	7.200	5
Piazzole aerogeneratori	130.500	32
Nuova SU	2.400	3
Nuova SE RTN	25.700	11
Sostegni a nuova linea elettrica (44 pali)	17.600	9

Opere lineari

Scavo	Dimensione (m)	N. sondaggi
Viabilità per aerogeneratori	4.487	9
Collegamento cavo a SU	25.000	50
Viabilità per accesso SU	180	1
Collegamento SU a SE RTN	150	1
Collegamento a SE "Mercatello"	1.200	3

Da tali sondaggi verrà prelevata una quantità di campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio pari a:

- 1 per le opere aventi una profondità di scavo inferiore ad 1 m;
- 2 per le opere aventi una profondità di scavo inferiore ad 2 m (uno per ciascun metro di profondità);
- 3 per le opere aventi una profondità di scavo superiore a 2 m (1 campione da 0 a 1 m di profondità da piano campagna; 1 nella zona di fondo scavo; 1 nella zona intermedia tra i due).

Il proponente precisa che il numero dei punti di indagine e la posizione dei punti di campionamento potrà subire variazioni durante la fase di progettazione esecutiva e dichiara che, nel caso di presenza di materiale di riporto, come specificato all'art. 4 dello stesso decreto e da quantificarsi secondo la metodologia di cui all'allegato 10, la percentuale in peso del materiale di origine antropica contenuta nel terreno non deve essere maggiore del 20% e si dovrà provvedere al prelievo di un campione tal quale al fine di effettuare il test di cessione sui materiali granulari, ai sensi dell'art. 9 del D.M. 5/2/1998 (norma UNI 10802-2004).

I risultati delle analisi sui campioni saranno confrontati:

- per le opere in progetto ricadenti in aree agricole o simili, con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui al D.Lgs. 152/2006 (Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1 Colonna A "verde pubblico e privato e residenziale", destinazione d'uso attuale e futura dei siti) e/o del D.M. 46/2019, sulla base delle indicazioni degli Enti;
- per le opere in progetto ricadenti in "Area produttiva di completamento PC1", con le Contaminazione (CSC) di cui al D.Lgs. 152/2006 (Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1 colonna B "uso commerciale e industriale".

In linea generale si può osservare che il Piano Preliminare di Utilizzo presentato risulta, nei suoi elementi tecnici, congruo rispetto a quanto previsto dalla normativa.

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/20017, gli esiti delle attività previste dal PPUT dovranno essere trasmessi ad ARPAT prima dell'avvio dei lavori.

Inoltre si ricorda, come previsto dalle Linee guida SNPA n. 22/2019² (in particolare pag. 38), che ai

² SNPA, "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", Linee Guida n. 22/2019:

sensi dell'art 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/2006, come richiamato dall'art. 24 del D.P.R. 120/2017, il riutilizzo dei materiali di scavo è consentito "al naturale", ovvero in assenza di operazioni di normale pratica industriale (quali, ad es., frantumazione dei materiali, selezione granulometrica, ecc.), ferma restando l'assenza di contaminazione negli stessi.

Si ricorda infine che, nel caso di riutilizzo dei materiali di scavo quali sottoprodotti (eventualità che il proponente non esclude per un ingente quantitativo di materiali, per altro anche auspicabile rispetto al conferimento ad impianti di recupero o smaltimento rifiuti), trattandosi di opera sottoposta a procedimento di VIA il proponente è tenuto a presentare, nell'ambito dello stesso procedimento un vero e proprio Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017: **risulta quindi essenziale che il proponente fornisca chiarimenti in tal senso sin da questa fase.**

CANTIERIZZAZIONE

Si osserva che per molti aspetti quanto fornito in merito alla cantierizzazione risulta generico e poco dettagliato.

In particolare, **si osserva** che il proponente afferma, in merito alle interferenze con le acque superficiali, che «... *L'attraversamento dei corsi d'acqua sarà effettuato in subalveo senza generare interferenze con i corpi idrici...*» senza fornire alcun dettaglio in merito alle modalità di realizzazione. **Inoltre si osserva** che il proponente non esclude il ricorso a fondazioni profonde per gli aerogeneratori (come già evidenziato al paragrafo sull'ambiente idrico), anche in questo caso senza fornire alcun dettaglio in merito alle modalità di realizzazione: **in merito, risulta opportuno che il proponente fornisca chiarimenti sulle tecniche e le modalità di esecuzione onde valutare adeguatamente gli eventuali e potenziali impatti ascrivibili a tali lavorazioni.**

Ciò premesso, fatto salvo quanto si osserva agli altri paragrafi specifici inerenti le varie componenti ambientali, **risulta opportuno che per la fase esecutiva vengano fornite planimetrie di dettaglio illustranti le aree di cantiere con tutti i presidi ambientali previsti.**

In merito alle emissioni in atmosfera relative al sollevamento di polveri dovute alle attività di cantiere, il proponente afferma genericamente: «*Allo scopo di ridurre il più possibile l'emissione di polveri da parte del cantiere verranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e le norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri. Laddove necessario sarà effettuata la bagnatura delle aree di lavoro e dei fronti di scavo e la copertura con teli dei cumuli di materiale inerte al fine di evitare il sollevamento di polveri generato dall'azione erosiva del vento*».

Si osserva che quanto affermato appare del tutto generico, tuttavia quanto proposto potrebbe risultare sufficiente nel caso in cui in potenziali recettori si trovino ad adeguata distanza (indicativamente e quantomeno oltre i 150 m) dalle aree di lavoro; anche tenendo conto di quanto indicato nel successivo paragrafo sul rumore in merito a potenziali ricettori non censiti dal proponente, pare opportuno che il proponente verifichi l'assenza di ricettori ad uso abitativo in un intorno di circa 150÷200 m dalle zone di cantiere; **in caso contrario è opportuno che il proponente effettui una valutazione degli impatti da polveri** secondo quanto previsto dalle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" in Allegato 2 al PRQA-Piano Regionale per la Qualità dell'aria Ambiente³; **nel caso in cui i ricettori siano assenti o comunque ad adeguata distanza, si prende atto delle misure di mitigazione previste, ma dovranno essere recepiti per la fase esecutiva i seguenti elementi:**

- limitare la velocità dei mezzi pesanti all'interno del cantiere e lungo i percorsi sterrati a 25 km/h;
- prevedere la tenuta di un registro di cantiere riferito ai quantitativi di risorsa idrica utilizzati per le bagnature (misura di mitigazione di particolare importanza) e le relative frequenze.

E' in ogni caso opportuno che in linea generale che, fatte salve le prescrizioni specifiche impartite, il proponente faccia riferimento alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT (rev. Gennaio 2018)"⁴, da ritenersi riferimento minimo e

<https://www.snpambiente.it/linee-guida-sullapplicazione-della-disciplina-per-lutilizzo-delle-terre-e-roccie-da-scavo/>.

3 L'Allegato 2 è reperibile al seguente link internet: <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/14847862/Allegato-A-PRQA-All2-documento-tecnico.pdf/0c520559-a270-4698-9652-7873ae007863>.

4 Reperibili presso il sito internet dell'Agenzia: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>.

non esaustivo per la condotta dell'attività di cantiere.

ATMOSFERA

Stima emissioni evitate

A pag. 11 dello SIA il proponente si sofferma sul tema delle emissioni evitate da combustibili fossili grazie alla natura di impianto ad energia rinnovabile, in particolare viene riportato che: «... Sulla base della producibilità annua stimata per l'impianto in progetto (pari a 82,1 GWh/anno), si può affermare che la messa in servizio e l'esercizio del Parco Eolico "Energia Monte Petralta" potranno ridurre il consumo di combustibili fossili per la produzione di energia elettrica (decarbonizzazione del paese) con i seguenti benefici ambientali:

- consentire un risparmio di circa 18.064 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) all'anno⁵;
- evitare l'immissione di circa 39.740 tonnellate di CO₂ all'anno⁶;
- evitare l'immissione in atmosfera in atmosfera dei seguenti inquinanti».

Segue la sottostante tabella esplicativa.

Inquinante	Emissioni evitate
NOx	16.831 kg/anno
SOx	3.777 kg/anno
COVNM	7.389 kg/anno
CO	7.553 kg/anno
PM ₁₀	164 kg/anno

I dati riportati nella suddetta tabella sono ricavati dalla tabella 2.34 contenuta nel Rapporto ISPRA n. 363/2022⁷.

Visto quanto riportato dal proponente, si osserva che i dati riportati nella tabella a pag. 11 dello SIA sembrano correttamente valutati, considerando la producibilità annua stimata e che il proponente ha correttamente considerato i dati riportati alla tabella 2.34 del Rapporto ISPRA n. 363/2022.

In merito alle emissioni evitate di CO₂ (gas climalterante di particolare attenzione nell'ambito della problematica delle emissioni di gas serra e quindi dei cambiamenti climatici), **sembra opportuno anche un ulteriore e diverso approccio nel formulare la stima rispetto a quello seguito dal proponente**: infatti, considerando il fattore emissivo di CO₂ (259,8 g CO₂/Kwh) riferito alla colonna "produzione elettrica lorda" in tabella 2.25 del Rapporto ISPRA n. 363/2022, e moltiplicando per la producibilità annuale stimata, si ottiene un valore di circa 21.330 t di CO₂ evitate, ovvero un dato quasi dimezzato rispetto a quello evidenziato dal proponente e che, pur con le inevitabili approssimazioni che tali stime comportano, sembra restituire un valore più plausibile dei vantaggi che l'impianto in oggetto può comportare, pur considerando che l'ordine di grandezza della stima è comunque confrontabile con quello ottenuto dal proponente.

AGENTI FISICI

Rumore

Studio anemologico

Viene dichiarato che la campagna di monitoraggio in loco dei dati è iniziata il 5/4/2023 con l'installazione di un albero meteorologico da 45 m e di un Lidar co-localizzato con l'albero il 30/5/2023.

I dati relativi al clima eolico del sito sono stati ottenuti con il programma VORTEX MAST e utilizzati insieme al modello VENTOS/2 CFD (VENTOS) per analizzare le velocità del vento e la relativa varianza nel sito di progetto.

La rosa dei venti così ottenuta, per un'AGL di 100 m, mostra una predominanza di venti provenienti da Nord-Est e da Sud-Ovest (come illustrato alle figure 2.1 e 2.3 del documento "Valutazione indicativa

5 Dato estrapolato dal proponente sulla base di indicazioni e valori standard forniti da TERNA S.p.A..

6 Sulla base di indicatore chiave fornito da Commissione Europea: intensità CO₂ = 2,2 t CO₂/tep

7 ISPRA, "Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico", Rapporto n. 363/2022: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/indicatori-di-efficienza-e-decarbonizzazione>.

della risorsa eolica e valutazione preliminare del rendimento energetico”); le velocità medie del vento sono riportate nella tabella 2.1 dello stesso documento.

Per la valutazione preliminare del rendimento energetico del futuro parco eolico è stata considerata la pala Vestas V150-5.0 MW, di altezza mozzo 125 m e diametro rotore 150 m, da 5 MW.

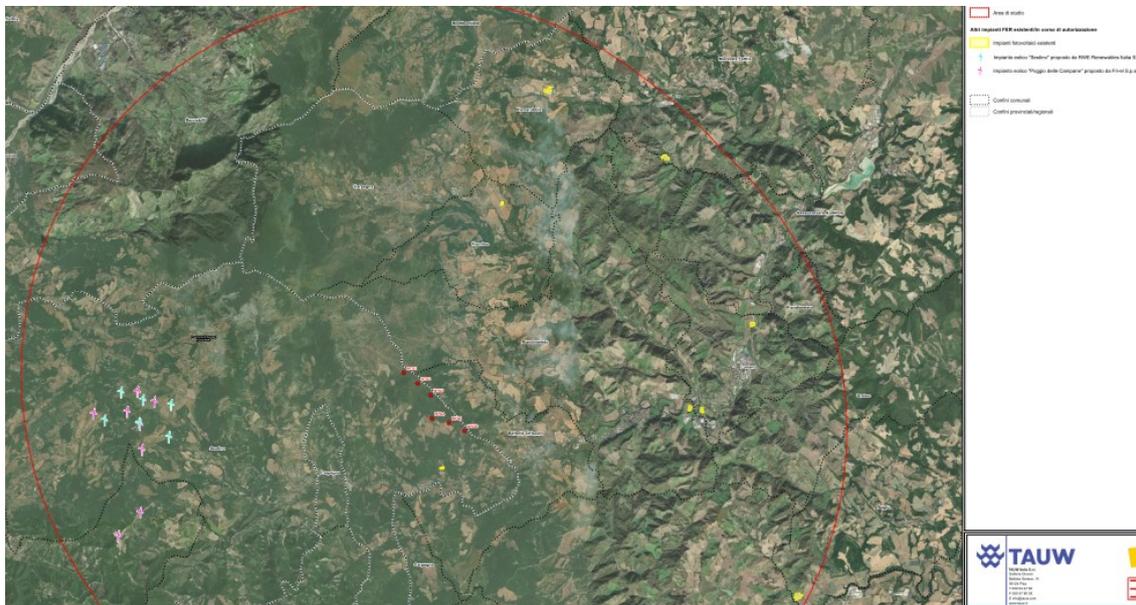
Effetti cumulati

Nello SIA è riportata la verifica dell’esistenza nell’area del sito di progetto di impianti fotovoltaici ed eolici, sottoposti a procedimento di VIA o di Verifica di assoggettabilità a VIA, entro un raggio di 10 km, oltre agli impianti già realizzati e presenti sul territorio (come riportato alla tabella 4.1.2a).

Dalla ricerca emerge:

- 8 impianti fotovoltaici esistenti;
- 2 impianti eolici in corso di autorizzazione:
 - “SESTINO”, proposto da RWE Renewables Italia Srl, da 39,6 MW;
 - “POGGIO DELLE CAMPANE”, proposto da Fri-el Spa, da 49,6 MW.

Di seguito si riporta un estratto della mappa riportata a pag. 350 del documento “Studio di Impatto Ambientale” dove viene evidenziata la posizione degli impianti esistenti e di progetto.



A parere del proponente, le distanze che intercorrono tra l’impianto eolico di progetto e gli altri impianti presenti o in corso di autorizzazione sono tali da non determinare effetti cumulati sulla componente rumore: ciò considerando che il parco eolico più vicino si trova ad una distanza di circa 6 km dall’impianto in progetto, quindi le sue emissioni acustiche sono tali da non modificare il clima acustico della zona di installazione e viceversa.

Analoghe le considerazioni per l’impianto fotovoltaico più vicino, situato a circa 1 km, i cui effetti sul rumore si esauriscono nelle immediate vicinanze dello stesso.

Fase di esercizio

La VIAC è stata predisposta dai TCAA Dott. Paolo Gagliardi, iscritto ENTECA al n. 3371 e Dott. Lorenzo Magni, iscritto ENTECA al n. 8164.

E’ stata effettuata un’analisi catastale di tutti i potenziali ricettori ed, escludendo quelli che al catasto risultano “diruti”, “unità collabenti” e/o che sono in evidente stato di abbandono, sono stati individuati 24 ricettori nel territorio del Comune di Sestino, di cui 15 in prossimità del parco eolico e 4 in prossimità della nuova SU e SE “Badia Tedalda”.

Dal PCCA del Comune di Sestino risulta che l’aerogeneratore WTG1 è situato in I classe acustica, mentre gli altri aerogeneratori sono ubicati in II classe acustica.

In merito ai ricettori, quelli ubicati nell’intorno del parco eolico sono situati in II classe acustica, mentre

per quelli ubicati intorno alla nuova SU si ha che R25 si trova in IV classe, R26-R27-R28 si trovano in III classe.

Sono state poi individuate 5 postazioni di misura del rumore residuo, di cui 3 nel territorio del Comune di Sestino:

- P1: presso il ricettore R1, in facciata a 1 m da un edificio adibito a luogo di culto (ricettore R6), ad Ovest rispetto alla turbina WTG4 – località Casale;
- P2: presso il ricettore R2 in campo libero; a Sud della turbina WTG6 – località Antiata;
- P4: presso il ricettore R4 in campo libero, a Nord-Est rispetto rispetto alla turbina WTG1 – località Martigliano;

dove nei giorni 31/7/2023, 1÷2/8/2023 sono state effettuate misure fonometriche. Contemporaneamente sono stati acquisiti i dati meteorologici mediante strumentazione dedicata, conforme a quanto richiesto dal D.M. 1/6/2022⁸. Nella seguente Tabella 4.2a (pag. 38 del documento “VIAC”) si riportano i livelli di rumore residuo elaborati a partire dalla campagna di misure di cui sopra.

Tabella 4.2a – Livello di rumore residuo alle postazioni di misura e stimato in facciata ai ricettori nel periodo di riferimento diurno e notturno

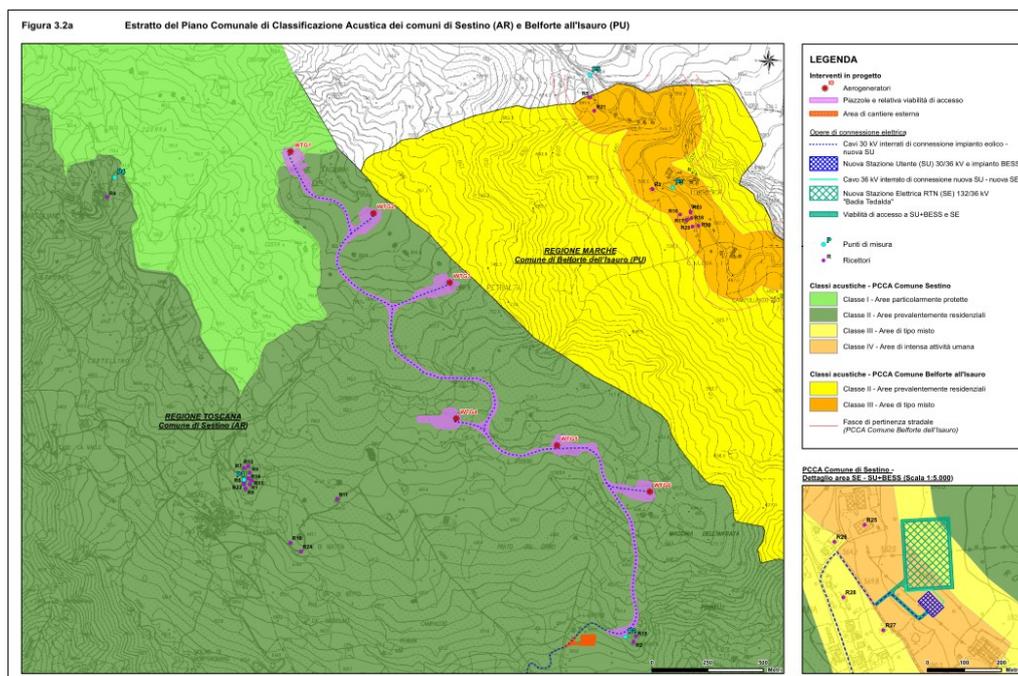
Postazione di misura	Ricettore	Residuo dB(A)		Residuo in facciata dB(A)	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
P1	R1, R6-R14, R22 e R24	47,0	42,5	47,0	42,5
P2	R2 e R15	47,7	37,2	50,7	40,2
P3*	R3, R16-R20 e R23	44,6	32,1	47,6	35,1
P4	R4	44,1	40,2	47,1	43,2
P5*	R5 e R21	39,3	42,6	42,3	45,6

*per la postazioni P3 e P5 si considera rappresentativo del rumore residuo il livello statistico LA90, che consente di epurare la misura dal traffico stradale che insiste in maniera significativa in prossimità delle stesse

Poiché le misure P2 e P4 non sono state eseguite in facciata ad alcun edificio, sono stati sommati 3 dB al valore elaborato per ottenere il rumore residuo in facciata.

Viene sottolineato che le principali sorgenti di rumore presenti nella zona sono costituite dalle attività agricole e dal traffico stradale.

Di seguito gli estratti del PCCA del Comune di Sestino (Figura 3.2^a, pag. 76 del documento “VIAC”) dove sono riportati gli aerogeneratori, i ricettori Ri, e i punti di misura del rumore residuo Pi.



8 D.M. MiTE 1/6/2022 “Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico”, (G.U. Serie Generale n. 139 del 16/6/2022); <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/16/22A03580/sg>.

Per i ricettori R25÷R28, distanti più di 10 km dal parco eolico, è stato assunto un rumore residuo di 55/45 dB(A) giorno/notte.

Viene dichiarato che la propagazione del rumore è stata valutata con il *software* previsionale SoundPLAN vers. 8.1, utilizzando lo standard Nord2000 recentemente validato per la stima delle emissioni da impianti eolici.

Lo standard tiene conto delle riflessioni, degli ostacoli presenti lungo il cammino di propagazione dell'onda sonora, del profilo e della tipologia di terreno, del vento e delle condizioni climatiche, oltre che dell'assorbimento atmosferico (valutato mediante la ISO 9613-1).

Viene affermato che nel calcolo sono stati scelti i parametri che consentono di rappresentare un "moderate worst case scenario" in cui tutti i ricettori sono schematizzati sottovento (velocità del vento di 6 m/s ad un'altezza di 10 m dal suolo) ed è presente un'inversione termica (gradiente di temperatura pari a 0,07 °C/m).

Le sorgenti sonore "aerogeneratori" sono state considerate come sorgenti puntiformi, con funzionamento continuo sulle 24 ore, ad un'altezza dal suolo di 125 m e con un livello di potenza sonora (L_w) massimo nella modalità di funzionamento standard di 104,0 dB(A), con una velocità del vento che può raggiungere quella di *cut-off* (non indicata).

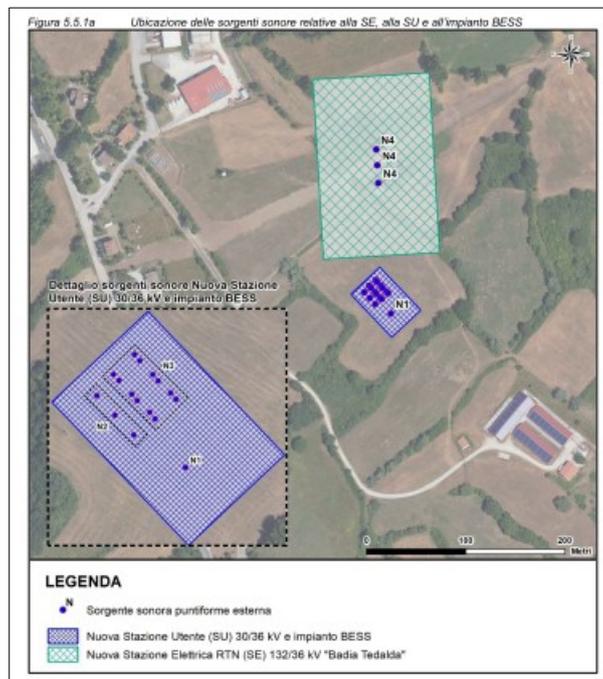
Quindi i livelli stimati presso i ricettori individuati rispettano sia i limiti di zona di cui al D.P.C.M. 14/11/1997, che il limite di immissione differenziale in facciata agli edifici in periodo diurno e notturno.

E' stato anche caratterizzato il rumore prodotto dalla nuova SE, dalla SU e dall'impianto BESS, in cui sono previsti i seguenti impianti:

- trasformatore 30/36 kV – c/o SU in esterno;
- trafo + *inverter* – c/o BESS in esterno;
- HVAC (unità per il condizionamento delle cabine di impianto e cabine dei servizi ausiliari) – c/o BESS in esterno;
- trasformatore 36/132 kV – c/o SE in esterno.

Questi impianti saranno attivi nell'arco delle 24 ore.

Di seguito la Figura 5.5.1a (pag. 67 del documento "VIAC") con riportata la posizione delle sorgenti sonore di cui sopra.



Utilizzando il *software* SounPLAN sono stati stimati i livelli di pressione attesi ai ricettori R25÷R28, evidenziando il rispetto dei limiti fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997, compreso il limite di immissione

differenziale in periodo notturno (Tabella 5.5.3.2d, pag. 71 del documento "VIAC").

Tabella 5.5.3.2d Verifica livello differenziale di immissione nella fase di esercizio della SE, della SU e dell'impianto BESS in progetto – periodo notturno

Ricettore	Piano	Orient.	Leq Residuo in facciata [dB(A)]	Leq Ambientale Futuro [dB(A)]	Livello Differenziale [dB(A)]	Limite Differenziale [dB(A)]
R25	piano terra	S	45	47,7	2,7	3
R26	piano terra	E	45	46,5	1,5	3
R27	piano terra	E	45	47,3	2,3	3
R28	piano terra	E	45	46,2	1,2	3

Fase di cantiere

Ai fini dell'impatto previsionale delle lavorazioni di cantiere viene fatto riferimento alle seguenti fasi di lavorazione:

- aree di cantiere in corrispondenza piazzole per montaggio aerogeneratori + area esterna;
- costruzione della SE RTN, della SU e dell'impianto BESS.

Sono riportati i valori di rumorosità delle attrezzature utilizzate come ipotesi di previsione per lo svolgimento delle attività di cantiere, ricavati facendo riferimento ai limiti di emissione, in termini di potenza sonora, riportati nell'Allegato 1, parte B del D.Lgs. 262/2002.

Viene dichiarato che la fase di cantiere per la costruzione dell'impianto durerà circa 11 mesi, e che il cantiere sarà operativo esclusivamente nel periodo di riferimento diurno.

Nel caso a) sono ipotizzate 7 sorgenti di tipo areale, 6 delle quali rappresentano le aree di cantiere previste in corrispondenza degli aerogeneratori, ciascuna con potenza pari a 114,2 dBA, ed un'area esterna ubicata a sud degli impianti eolici, caratterizzata da una potenza sonora di 104,6 dBA.

Con il modello previsionale di calcolo SoundPLAN 8.1 sono state stimate le emissioni sonore del cantiere relativo alla costruzione dell'impianto in progetto, in corrispondenza dei 24 ricettori considerati nell'intorno del parco eolico nel tempo di riferimento diurno.

Il proponente conclude affermando che i risultati delle simulazioni mostrano che i livelli sonori indotti dalle attività di cantiere, per la costruzione dell'impianto eolico presso i ricettori considerati, sono inferiori ai valori limite di emissione, immissione e differenziale di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 per tutti i ricettori considerati, ad eccezione del ricettore R2 dove si verifica il superamento del limite di emissione; viene dichiarato che tale ricettore risulta attualmente non abitato.

Nel caso b), il cantiere viene simulato ipotizzando la presenza di due sorgenti areali ciascuna con potenza sonora complessiva pari a 111,1 dBA.

Viene dichiarato che la fase di cantiere per la costruzione dell'impianto durerà circa 24 mesi, e che il cantiere sarà operativo esclusivamente nel periodo di riferimento diurno.

Con il modello previsionale di calcolo SoundPLAN 8.1 sono state stimate le emissioni sonore del cantiere relativo alla costruzione della SE RTN, della nuova SU e dell'impianto BESS, in corrispondenza dei 4 ricettori considerati nel tempo di riferimento diurno.

Viene evidenziato che i risultati delle simulazioni mostrano che i livelli sonori indotti dalle attività di cantiere per la costruzione della SE, della SU e del BESS presso i ricettori considerati sono inferiori ai valori limite di emissione, immissione e differenziale di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 per tutti i ricettori considerati, ad eccezione del ricettore R27 dove si verifica il superamento del limite di emissione.

Il proponente conclude affermando che prima dell'avvio delle attività di cantiere da allestire per la realizzazione degli interventi in progetto, verrà valutata la necessità di richiedere, ai sensi dell'art. 6 comma 1, lettera h della Legge 447/1995 nonché dell'art. 15, comma 1 del Regolamento n. 2/R/2014 e dal regolamento per la disciplina delle attività rumorose del Comune di Sestino, la deroga per le attività rumorose temporanee.

Monitoraggio

Vengono indicati gli obiettivi specifici per il monitoraggio. Per quanto riguarda il monitoraggio della componente rumore, sono previsti 6 punti di misura, di cui 5 nei pressi dei ricettori più prossimi alle turbine eoliche e una postazione (RUM06) ubicata in prossimità della SU.

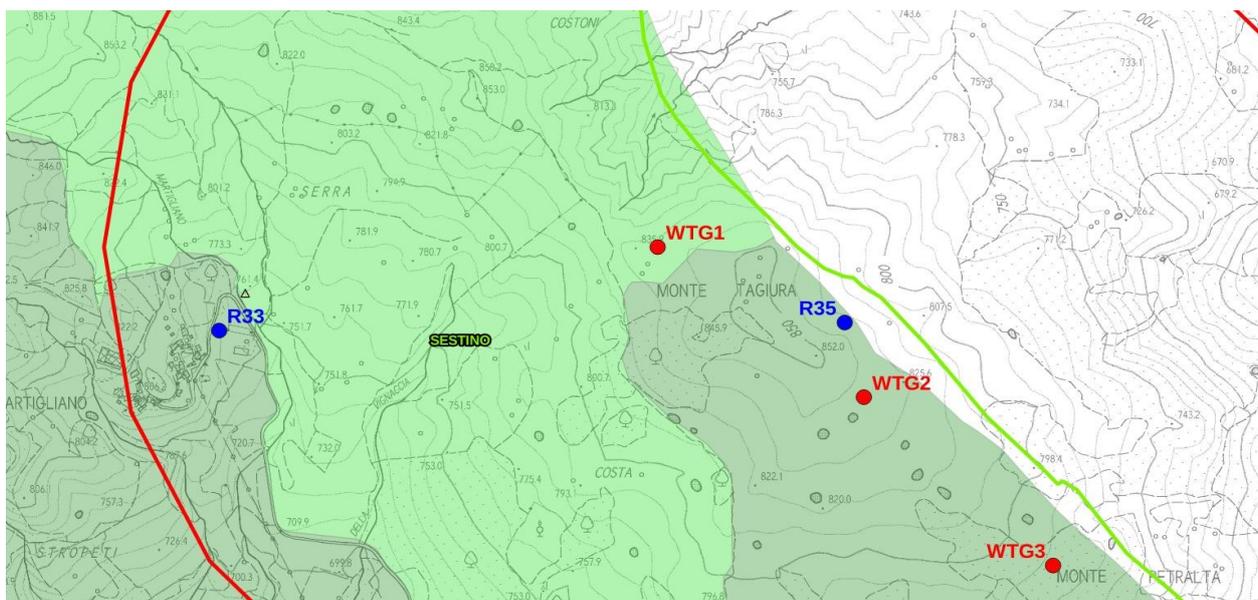
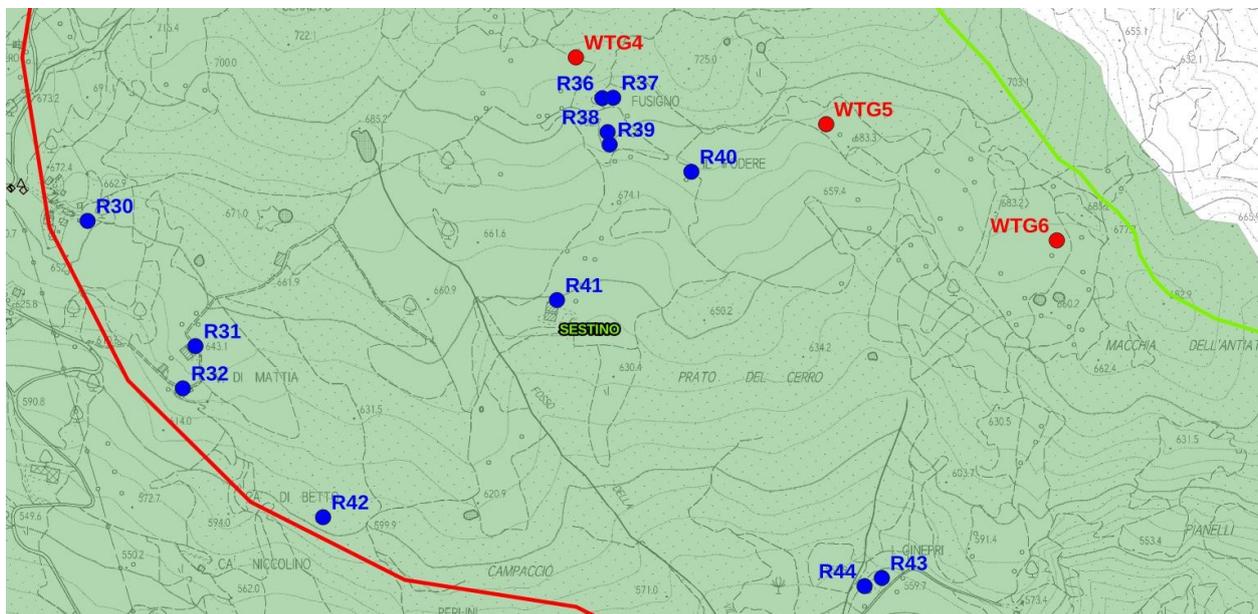
In *corso d'opera* sarà effettuata una campagna di monitoraggio in corrispondenza della fase lavorativa più rumorosa. In fase di *post operam* sarà svolta una campagna di monitoraggio entro 6 mesi dall'avvio dell'impianto; inoltre è prevista la ripetizione nel tempo di ulteriori monitoraggi acustici con frequenza quadriennale.

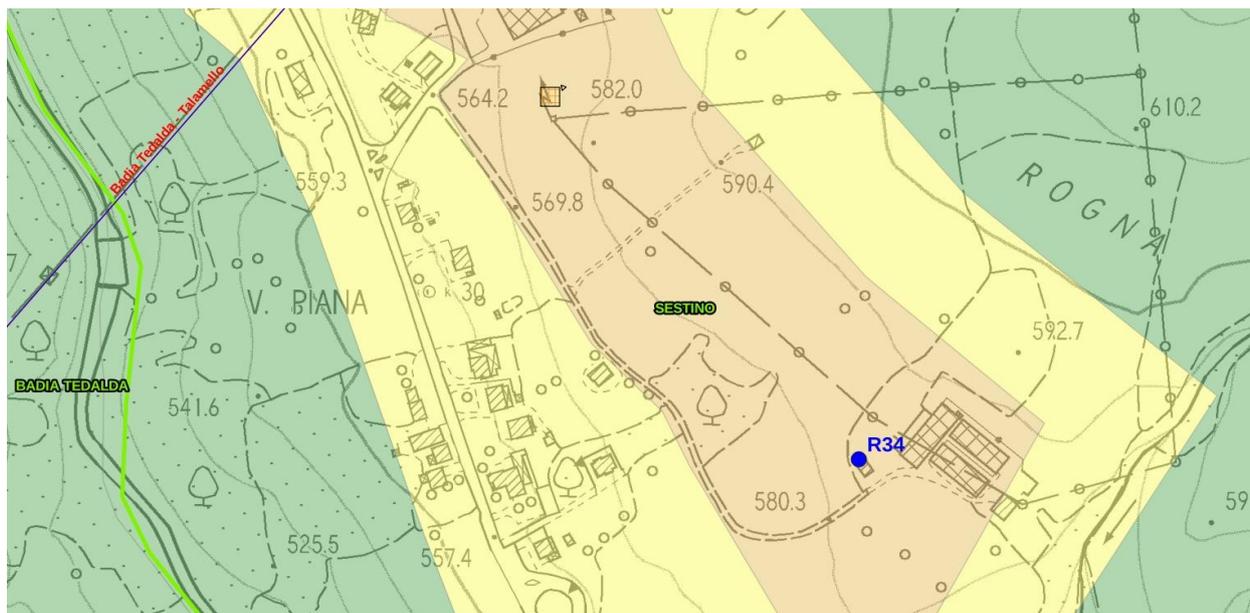
Sono previste misure a breve termine con tecnica a campionamento presso il recettore RUM06, mentre per i recettori più prossimi al parco eolico i tempi di misura saranno di circa 7 giorni di rilevamento continuo, in modo da tenere conto di situazioni di ventosità e direzione del vento tipiche del sito oggetto di indagine.

Vista e valutata la documentazione presentata si osserva quanto segue.

Rumore in fase di esercizio

1. analizzando la cartografia ARPAT ha individuato nell'intorno del futuro parco eolico altri ricettori a destinazione d'uso residenziale (in base all'edificato della Regione Toscana), situati nel Comune di Sestino (numerati nelle figure seguenti, da R30 ad R44).





2. tenuto conto della vicinanza di questi ricettori alle varie pale risulta dirimente che venga verificata la tipologia dei ricettori indicati al punto 1, fornendo sia la foto dello stato dei luoghi che la destinazione d'uso; quindi andrà approfondita la natura dei fabbricati non censiti ed effettuate le stime anche a tali edifici, nel caso in cui si configurino come ricettori;
3. si osserva che non sono state correlate le misure di rumore residuo alla velocità del vento al suolo e all'hub; tale informazione è necessaria per valutare il livello di potenza sonora all'hub della pala rispetto alla contemporanea rumorosità di fondo al ricettore;
4. non sono stati specificati la marca e il modello della pala eolica il cui L_w pari a 104,0 dB(A) è stato utilizzato per la stima dei livelli di rumore attesi ai ricettori. Inoltre non è stata fornita la scheda del L_w al mozzo al variare della velocità del vento nel modo di funzionamento considerato; questo è necessario per valutare se 104,0 dB(A) sia la massima potenza sonora della pala;
5. in riferimento alle stime non sono state considerate le relative incertezze, sia dovute al modello utilizzato Nord2000 che alla potenza dell'aerogeneratore (pari ad almeno 2 dB come da IEC 61400-14);
6. non sono indicate possibili soluzioni tecniche per mitigazioni in caso di situazioni non conformi ai limiti, precisandone la utilizzabilità in relazione alla producibilità dell'impianto; si fa presente che in caso di superamento dei limiti, non possono essere previsti interventi passivi ai ricettori, ma solo interventi diretti sugli aerogeneratori, come il funzionamento ridotto in periodo notturno.

In conclusione, si riscontra che sui ricettori considerati dal proponente non si ravvisano superamenti di limiti in materia di impatto acustico per la fase di esercizio, **ma stante quanto sopra indicato si ritiene necessario che vengano fornite le seguenti integrazioni:**

- aggiornamento della valutazione di impatto acustico della fase di esercizio in modo tale da chiarire/integrare gli aspetti sopra indicati (marca e modello della pala considerata, variazione di L_w al variare della velocità del vento al mozzo, incertezza su potenza sonora e propagazione, indicazioni velocità vento durante le misure di rumore residuo ...);
- verifica della tipologia dei potenziali ricettori da R30 a R44 e chiarimento circa il motivo della loro esclusione dalla VIAC; nell'eventualità che alcuni di essi risultino effettivamente ricettori dal punto di vista acustico e possano risultare critici per il rispetto dei limiti acustici (data la loro maggiore vicinanza alle sorgenti), soprattutto per il rispetto del valore di emissione e del criterio differenziale in periodo notturno, andranno indicate da subito le possibili mitigazioni.

In base alle informazioni di cui sopra si procederà alla valutazione dei punti di controllo proposti nel PMA, presso i quali le misure andranno condotte con le tempistiche e modalità di cui al D.M. 1/6/2022.

Rumore in fase di cantiere

Si osserva che non viene considerata la fase di cantiere relativa alla realizzazione del tracciato in cavo interrato delle linee elettriche in progetto, che risulta quella maggiormente impattante rispetto a quelle considerate, poiché il tracciato attraversa centri abitati con ricettori a pochi metri dall'area di lavoro; pertanto nelle fasi successive del progetto (progettazione esecutiva, o in ogni caso prima dell'avvio dei lavori), dovrà essere fatto un aggiornamento della valutazione di impatto acustico, da parte dell'impresa esecutrice dei lavori, anche al fine di ottenere il rilascio dell'Autorizzazione in deroga ai sensi del D.P.G.R. n. 2/R/2014⁹; in merito ai possibili impatti della cantierizzazione si rimanda integralmente alle indicazioni di cui alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT (rev. Gennaio 2018)"¹⁰, cui dovrà attenersi l'impresa appaltatrice dei lavori.

Infine, essendo il parco eolico in oggetto previsto in zona di classe I-II del PCCA del Comune di Sestino, e poiché il D.P.G.R.T. n. 2/R/2014, Allegato 1, Parte 3 – punto 1 indica che le centrali di produzione di energia sono da collocare nelle zone di classe IV, si rimanda al Comune la collocazione nell'opportuna classe in occasione della revisione del PCCA.

CAMPO ELETTROMAGNETICO

Ai fini della stima del rispetto dei limiti di campo elettrico e magnetico previsti dalla normativa statale vigente (D.P.C.M. 8/7/2003) è stato applicato il procedimento semplificato di cui al par. 5.1.3 per il calcolo della distanza di prima approssimazione (DPA)¹¹.

Per le linee a MT in cavo saranno utilizzati cavi unipolari e cavi ad elica avvolta e sono state previste le seguenti tipologie di posa:

- tipo A: costituito da un cavo ad elica avvolta da 185 mm²;
- tipo B: costituito da un cavo unipolare da 630 mm² ed un cavo ad elica avvolta da 185 mm²;
- tipo C: costituito da due cavi unipolari da 630 mm² ed un cavo ad elica avvolta da 185 mm²;
- tipo D1 o DA1: sono posati quattro cavi unipolari da 630 mm². Dalle tavole riportate nella documentazione esaminata si evince che tale tipologia di posa riguarda il tratto di maggiore lunghezza del tracciato di collegamento interrato in MT, con inizio a valle degli aerogeneratori, e fine sulla stazione utente.

Per tali tipologie di posa è stato effettuato il calcolo del campo di induzione magnetica secondo quanto previsto dalla Norma CEI 211-4.

Per quanto riguarda i cavidotti di tipologia A, viene fatto riferimento a quanto riportato nelle norme CEI 106-11 e CEI 11-17; la ridotta distanza tra le fasi e la loro continua trasposizione, dovuta alla cordatura, fa sì che l'obiettivo di qualità di 3 µT, anche nelle condizioni limite di conduttori di sezione maggiore e relativa "portata nominale", venga raggiunto già a brevissima distanza (50÷80 cm) dall'asse del cavo stesso; inoltre secondo il D.D. MATTM 29/5/2008, sono esentate dalla procedura di calcolo della fascia di rispetto le linee MT in cavo interrato e/o aereo con cavi elicordati. Viene considerata quindi per la tipologia di posa A un'ampiezza della fascia di rispetto pari a 2 m, a cavallo dell'asse del cavidotto, uguale alla fascia di asservimento della linea.

Dai calcoli effettuati per l'induzione magnetica prodotta dalla linea interrata MT nei cavidotti di tipo B, C e D1-DA1, con profondità di posa pari a 1,10 m (1,2 m su strade asfaltate), si ottengono i seguenti risultati:

Sezione tipo "B": DPA=3 m;

Sezione tipo "C": DPA=3 m;

Sezione tipo "D1-DA1": DPA=4 m.

Per quanto riguarda il collegamento a 36 kV, collocato ad una profondità 1,2 m, fra la SU e la SE,

9 Regolamento 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)": <https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2014-01-08:2/R>.

10 Reperibili presso il sito internet dell'Agenzia: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>.

11 DPA: per gli elettrodotti è la distanza in pianta sul livello del suolo dall'asse della linea elettrica, oltre la quale il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT (D.P.C.M. 8/7/2003); per le cabine è la distanza in pianta da ogni parete oltre la quale il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT (D.P.C.M. 8/7/2003).

costituito da due cavi unipolari da 630 mm², viene considerata una fascia di rispetto pari a 3 m. Tale collegamento interesserà esclusivamente aree agricole.

Il tecnico conclude escludendo la presenza di recettori sensibili entro le fasce per le quali i valori di induzione magnetica attesa non sono inferiori agli obiettivi di qualità fissati per legge, in considerazione delle aree in cui si sviluppa il tracciato dei cavidotti.

Per quanto riguarda il valore del campo elettrico, trattandosi di linee interrato, viene ritenuto insignificante grazie anche all'effetto schermante del rivestimento del cavo e del terreno.

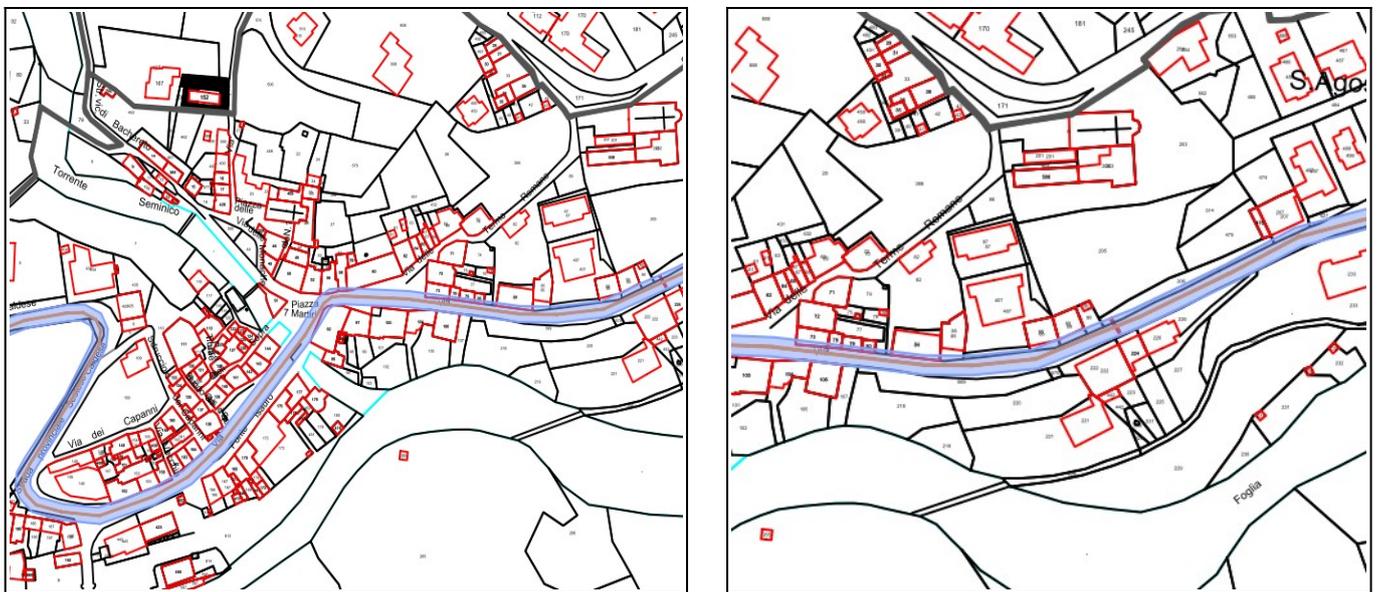
Relativamente alla stazione elettrica d'utenza SU e dell'impianto BESS, il tecnico dichiara che i valori di campo magnetico al suolo sono massimi nelle zone interne alla stazione con DPA che rimangono contenute all'interno della recinzione stessa; inoltre i valori di campo elettrico indotti si esauriscono all'interno della SU.

Viene infine citato che nei tratti di elettrodotto in cavo caratterizzati dalla vicinanza a strutture interessate in corrispondenza delle quali si ha la necessità di ridurre i valori assunti dal campo magnetico, possono utilizzarsi canalette schermanti (con attenuazione prevista del campo magnetico pari a 7,9) o loop passivi, che consentiranno in ogni caso il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 µT.

Infine, viene dichiarato che all'esterno del perimetro della nuova SE "Badia Tedalda" verranno rispettati tutti i limiti previsti dal D.P.C.M. 8/7/2003 per la tutela della popolazione nei confronti dell'esposizione al campo elettrico e magnetico, riconducibile a quello generato dalle linee entranti in stazione.

Si osserva che non è stata calcolata la DPA della nuova SU, prendendo comunque atto che viene genericamente affermato il rispetto dei limiti (come anche dichiarato nel D.D. MATTM 29/5/2008 al par. 5.2.2 che per stazioni primarie la DPA rientra generalmente nei confini di pertinenza dell'impianto stesso).

Si osserva, poiché il collegamento in cavo MT segue per gran parte l'andamento di strade asfaltate (in particolare la SC Stabbiarone, la SP 49 Sestinese e la SP 258), **che si verificano sovrapposizioni tra edifici e DPA, come riportato nelle seguenti figure relative al centro abitato di Sestino** (vedi documento "Relazione CEM impianto eolico + opere utente + BESS"):



Si evidenzia inoltre che non è stata analizzata l'interferenza delle DPA con la presenza di aree/spazi "stabilmente attrezzati" (individuati come tali negli strumenti urbanistici), destinati alla permanenza umana ricorrente non inferiore alle 4 ore/giorno (parchi, aree di gioco per l'infanzia, resedi esterni, aree pic-nic, ecc.).

Pertanto, tenuto conto delle problematiche sopra evidenziate per la costruzione e l'esercizio dell'elettrodotto a MT nell'attraversamento dei vari centri abitati, nonostante sia previsto l'utilizzo di canalette schermanti per ridurre i valori di campo magnetico, **risulta opportuno che il proponente, integrando quanto presentato, approfondisca e valuti (al fine di minimizzare l'esposizione della**

popolazione all'induzione magnetica) possibili ottimizzazioni del tracciato del cavidotto interrato a MT (30 kV) in modo tale da evitare il passaggio dei centri abitati e ridurre l'impatto.

Firenze, 12 aprile 2024

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.