



Alla c.a. di Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale valutazioni ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
Commissione tecnica PNRR-PNIEC

e p.c. Comune di Sestino
Comune di Badia Tedalda
Unione Montana dei Comuni della Valtiberina Toscana
Provincia di Arezzo
Azienda U.S.L. Toscana Sud-Est – Dip. della prevenzione Zona Valtiberina
Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale 4 Alto Valdarno
Nuove Acque S.p.A.
ARPAT – Settore VIA/VAS
IRPET
SNAM Rete Gas S.p.A.
e-Distribuzione S.p.A.
Terna Rete Italia S.p.A.
Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

REGIONE TOSCANA

Direzione Ambiente ed Energia

Settore Tutela della Natura e del Mare

Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamento atmosferico

Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali

Settore Sismica

Direzione Difesa del suolo e Protezione civile

Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Settore Idrologico e Geologico Regionale

Settore Tutela Acqua, Territorio e Costa

Direzione Urbanistica

Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio

Settore Sistema informativo e Pianificazione del territorio

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale



Settore Programmazione grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale

Settore Miniere

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale

Settore Autorità di Gestione FEASR

Settore Attività faunistica venatoria, Pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne

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

Settore Attività gestionale in agricoltura sul livello territoriale di Siena e Grosseto. Gestione della programmazione LEADER. Usi civici

al proponente: RWE Renewables Italia S.r.l.

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - **Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti. [ID: 9755]**

In relazione alla valutazione del progetto in oggetto, ai fini dell'espressione del parere regionale, si rileva la necessità che il proponente fornisca le integrazioni ed i chiarimenti sotto specificati e si raccomanda di prendere visione di tutti i contributi pervenuti che si allegano alla presente, al fine di presentare eventualmente anche le proprie considerazioni circa gli ulteriori aspetti in essi contenuti. Si propone pertanto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di formulare al proponente la relativa richiesta:

1. Aspetti generali e progettuali

1.1 Si chiede al MASE, nel caso in cui disponga già di un elenco elaborati predisposto dal proponente, di trasmetterlo allo scrivente Settore o viceversa di chiedere al proponente di fornirne uno aggiornato che riporti sia i documenti già depositati che quelli afferenti alle integrazioni.

1.2 Analogamente si chiede al MASE di fornire, qualora in suo possesso, i dati territoriali georiferiti (in strati informativi) ed i metadati associati al progetto o, in caso contrario, di richiederli al proponente raccomandando che tale documentazione sia redatta seguendo le specifiche tecniche riportate al paragrafo 15 e nell'Allegato 2 alla "Guida per il proponente" scaricabile dal sito *web* della Regione Toscana all'indirizzo www.regione.toscana.it/via.

1.3 Per tutte le componenti ambientali – compresa la componente Paesaggio, come richiesto con maggiore dettaglio al punto 3.3.1 della presente nota – si chiede di eseguire una valutazione degli impatti cumulativi e delle interferenze progettuali con riferimento agli impianti eolici e alle pale eoliche esistenti e in fase



istruttoria a quanto risulta al Settore scrivente di seguito riportati ed eventuali altri:

- in fase di istruttoria ministeriale/regionale:
 - [ID: 9773] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Badia Wind” ubicato nel Comune di Badia Tedalda, costituito da n. 9 aerogeneratori e avente potenza in immissione pari a 54 MW;
 - [ID: 9787] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Poggio delle Campane” ubicato nel Comune di Badia Tedalda (AR) e Sestino (AR), costituito da n. 8 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 9796] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato “Poggio Tre Vescovi” ubicato nel Comune di Badia Tedalda (AR), costituito da n. 11 aerogeneratori e di potenza complessiva di 72,6 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili ubicate nel medesimo Comune;
 - PAUR progetto di Parco eolico denominato "Badia al Vento" della potenza di 29,4 MW composto da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nel comune di Badia Tedalda presentato dalla Soc. FERA Srl;
 - PAUR Progetto di Parco eolico denominato "Passo di Frassineto" della potenza di 29,4 MW composto da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nei comuni di Pieve Santo Stefano (AR), Badia Tedalda (AR) e San Sepolcro (AR) presentato dalla Soc. FERA S.r.l.;
 - Verifica di assoggettabilità a VIA regionale Progetto per l'installazione n. 2 aerogeneratori da 1 MW ciascuno, in località Poggio dell'Aquila, nei Comuni di Pieve Santo Stefano e Badia Tedalda (AR), proponenti Orchidea Preziosi S.p.A. e Bigiarini Silvio;
 - n. 1 aerogeneratore da 1 MW sottoposto ad autorizzazione unica regionale ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 386/2003, posto in località Poggio dell'Aquila, nel Comune di Badia Tedalda, proponente ENIT S.a.s.;
- esistenti:
 - 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, in prossimità della rete di elettrodotto interrato;
 - n. 3 pale eoliche (mini eolico) in località Calgaglia, in prossimità dell'aerogeneratore AG 04, in Comune di Sestino;
 - n. 1 pala eolica (mini eolico) in località Troccoli, in prossimità dell'aerogeneratore AG 01, ricadente in Comune di Sestino.

È necessario evidenziare che, come riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 11/07/2023 (prot. n. 0335115) che si allega, il progetto in esame interferisce, in particolare, direttamente con altri aerogeneratori appartenenti al previsto progetto del parco eolico denominato “Poggio delle Campane” [ID: 9787]. Nello specifico si fa presente che l'aerogeneratore Sestino n. 5 è posto a circa 50 m da Poggio delle Campane n. 4, quindi difficilmente installabile con tali distanze, considerata la dimensione delle pale di diametro maggiore di 100 m.

1.4 È necessario fornire una valutazione in merito alle interferenze tra l'impianto eolico in progetto ed il metanodotto “Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar”, richiamato dal Comune di Sestino nel contributo istruttorio del 07/07/2023 (prot. n. 0330207) che si allega, dando evidenza, in particolare, riguardo alle fasce di rispetto da mantenere.



1.5 Considerato che l'impianto eolico in oggetto non costituisce opera permanente in quanto, al termine del ciclo di vita utile, ne è prevista la dismissione, si chiede al proponente di dettagliare maggiormente la reversibilità dell'impianto eolico indicando altresì le previste operazioni di ripristino degli originari usi agricoli delle aree temporaneamente occupate dalle infrastrutture.

1.6 In considerazione del fatto che 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 cabina di consegna 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" del Regolamento Urbanistico comunale e ricalcano anche la "Viabilità storica", come evidenziato dal Comune di Sestino nel contributo istruttorio del 07/07/2023 (prot. n. 0330207) che si allega, si chiede di prendere in considerazione una 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", che ne tenga opportunamente conto.

2. Aspetti programmatici

2.1 Si chiede una disamina del progetto rispetto alla recente normativa sull'individuazione di "aree idonee provvisorie" di cui all'art. 20, comma 8, del D.Lgs. 199/2021 (recentemente modificata dal D.L. 13/2023).

3. Aspetti ambientali

3.1 Atmosfera

3.1.1 Si chiede al proponente di chiarire i dati relativi alla produzione elettrica annua dell'impianto, dal momento che nel SIA è indicato il valore di 124.778 MWh/anno, mentre al par. 21.2.2 è presentato il valore di 108,03 GWh/anno, pari a 108.030 MWh/anno.

3.1.2 Al fine di fornire una più accurata stima degli inquinanti e delle emissioni di gas serra evitate conseguentemente alla realizzazione dell'impianto, si chiede che, per quanto riguarda i gas serra, oltre alla CO₂ venga valutato anche il metano (CH₄) ed il protossido di azoto (N₂O). Per gli inquinanti atmosferici si chiede invece che vengano presi in considerazione anche il monossido di carbonio (CO) ed i composti organici volatili non metanici (COVNM) in quanto tali inquinanti, sulla base dei dati IRSE 2017, risulterebbero significativi a livello comunale.

3.1.3 È altresì necessario fornire una stima delle emissioni evitate correlata alla realizzazione dell'impianto, utilizzando i fattori di emissione previsti dal Rapporto ISPRA n. 363/2022 (riferimento dati anno 2020). Le elaborazioni dovranno essere accompagnate da informazioni dettagliate sulle modalità di calcolo, sui fattori di emissione utilizzati (numero Rapporto e numero tabella) e sui dati annuali di produzione di energia elettrica (kWh) previsti per l'impianto eolico. A tal fine si suggerisce di tenere in considerazione di quanto evidenziato da ARPAT nel paragrafo relativo alla qualità dell'aria e alla stima delle emissioni evitate, riportato nel contributo istruttorio del 11/07/2023 (prot. n. 0335115).

3.1.4 Si chiede che la stima delle emissioni in fase di cantiere sia integrata e rivista al fine di colmare le



lacune evidenziate da ARPAT nel paragrafo “Emissione di polveri diffuse” del contributo del 11/07/2023. Come suggerito da ARPAT, al fine di facilitare il proponente, lo stesso può esaminare l’Appendice B “Esempio di applicazione”, parte integrante delle Linee Guida nella versione pubblicata da ARPAT nel 2010, prima del recepimento delle stesse nel PRQA: file “Alli_DGP213-09_LG_PM.pdf”, scaricabile dal link indicato da ARPAT alla nota 12 del contributo istruttorio del 11/07/2023.

3.2 Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

3.2.1 È necessario fornire un approfondito studio idrogeologico in grado di dimostrare che le opere strutturali connesse con la realizzazione dell’impianto eolico non vadano ad interferire con la circolazione delle acque ipodermiche. Si chiede inoltre di verificare che le opere riguardanti l’impianto, comprese quelle provvisorie, non vadano ad interferire con la fascia di tutela assoluta di 10 metri dal ciglio di sponda degli impluvi costituenti il reticolo idrografico della Regione Toscana.

3.3 Paesaggio e beni culturali

Premesso che, come evidenziato dal Settore regionale competente per il paesaggio, la criticità più rilevante, cui andrà trovata una soluzione di coordinamento e pianificazione, è rappresentata sia dalla concentrazione nello stesso ambito di paesaggio di impianti eolici che dalla parziale sovrapposizione del layout del presente progetto con quello dell’impianto eolico denominato Poggio delle Campane costituito da n. 8 aerogeneratori e in corso di valutazione con procedimento di VIA di competenza ministeriale [ID: 9787], al fine di poter valutare gli impatti paesaggistici dell’intervento in esame, si rendono necessarie le seguenti integrazioni che chiariscano e approfondiscano alcuni aspetti progettuali:

3.3.1 In considerazione dell’elevato numero di potenziali o realizzati impianti eolici all’interno dell’Area di Impatto Potenziale, e Area Vasta, nell’analisi sugli impatti cumulativi, si chiede al proponente di verificare l’intervisibilità degli impianti enumerati al punto 1.3 e in premessa al contributo istruttorio del Comune di Sestino del 07/07/2023 (prot. n. 0330207), eseguendo fotosimulazioni esplicative in cui siano rappresentati tutti gli impianti realizzati o per cui è in corso la valutazione di impatto ambientale, al fine di poter valutare l’incidenza degli effetti della trasformazione del paesaggio.

A tal proposito si fa inoltre presente quanto rilevato dal Settore competente in materia di paesaggio nel suddetto contributo: “Il fatto che, come rilevato nello studio sugli effetti cumulativi nella Relazione paesaggistica, l’impianto di Badia al Vento non sia visibile contemporaneamente dallo stesso punto di vista, non rende meno pesante la concentrazione di impianti eolici nell’Area Vasta, in grado di modificare in modo significativo il paesaggio. L’intersezione dei buffer delle AIP di tutti gli impianti dell’ambito indica chiaramente possibili impatti cumulativi. La sola indagine sugli effetti cumulativi condotta rispetto all’impianto ‘Badia al Vento’ indica un incremento del 12,62% di visibilità (72,70% di visibilità potenziale per Badia al Vento e 74,86% per l’impianto ‘Sestino’).

Inoltre, si rileva come gli impianti di Poggio Tre Vescovi, di Frassineto e gli aerogeneratori di Poggio all’Aquila (procedimenti in corso) debbono comunque essere inclusi nella valutazione. in quanto posti all’interno o immediatamente a ridosso del buffer di studio utilizzato nell’analisi progettuale”.

3.3.2 In particolare, i fotoinserimenti dovranno altresì essere integrati con i punti di vista significativi individuati dal Comune di Sestino nel proprio contributo del 07/07/2023, quali ad esempio: Casa Barboni;



Poggio Mazzolo; La Villa; Serra di Battioli; Parco Ranco Spinoso.

3.3.3 In considerazione di quanto rilevato al suddetto punto 3.3.1, si chiede un adeguamento dell'elaborato "Carta di analisi della visibilità cumulata di un'area di 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore" con l'inserimento di tutti gli impianti eolici previsti nei territori comunali di Badia Tedalda e Sestino in corso di istruttoria, in modo da avere riscontro dell'effettivo impatto visivo generale.o.

3.3.4 Al fine di comprendere meglio le trasformazioni indotte dal taglio delle aree boscate, vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del D.Lgs. 42/2004, si chiede di effettuare una sovrapposizione delle aree in cui è prevista la trasformazione delle aree boscate con la cartografia delle aree definite dal vincolo. Si chiede inoltre di quantificare gli areali interessati e approfondire l'impatto dell'opera, verificandone l'ammissibilità ai sensi delle prescrizioni di cui all'art. 12.3 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR.

3.3.5 Si chiede di approfondire i contenuti dell'uso civico del Comune di Sestino, di cui all'art. 142, comma 1, lettera h) del D.Lgs. 42/2004 presso il Settore regionale competente, al fine di verificare la rispondenza alle relative prescrizioni, di cui all'art. 13.3 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR.

3.3.6 Si chiede di allegare lo studio sul percorso in avvicinamento al sito dell'impianto, con dettaglio delle interferenze degli eventuali adeguamenti ed adattamenti della viabilità per il passaggio dei trasporti eccezionali.

3.3.7 Per quanto riguarda la viabilità interna al sito, è necessario chiarire il rapporto tra le opere previste nel presente progetto e quelle previste nel progetto di impianto eolico "Poggio delle Campane", per il quale è in corso una procedura di VIA di competenza statale, in quanto da un'analisi cartografica detta viabilità risulta in parte sovrapposta.

3.3.8 Per la viabilità di sito si chiede di indicare le modalità esecutive dei tratti in rilevato, in trincea o di tutti i casi in cui sia necessario l'ampliamento del fronte di scavo per consolidare le scarpate. La documentazione trasmessa riporta che saranno utilizzate tecniche di ingegneria ambientale, ma gli interventi non risultano localizzati e non viene predisposto un abaco tipologico. Andranno altresì indicate le pendenze dei singoli tratti. Devono inoltre essere evidenziate in planimetria le azioni da eseguire nei singoli tratti.

Il progetto della viabilità di sito dovrà di preferenza utilizzare percorsi già esistenti, al fine di mantenere la continuità della funzionalità ecosistemica e non introdurre ulteriori cesure nel paesaggio da parte della pista di accesso, dimensionalmente più significativa di un semplice sentiero montano. Qualora le condizioni dei trasporti eccezionali non rendano possibile il mantenimento di un tracciato esistente, indicare le modalità di obliterazione di vecchi percorsi.

3.3.9 Si chiede di modificare il tracciato dell'elettrodotta in uscita dal sito eolico, affinché ripercorra il più possibile tratti di viabilità esistente al fine di limitare trasformazioni boschive in fase di cantiere ed evitare la formazione di ulteriori piste di accesso dei mini escavatori e forniture a piè d'opera. La tavola "PESEST-P.D-0122" evidenzia il dettaglio del percorso dell'elettrodotta interessato dal taglio di aree boscate, ma devono essere indicate le dimensioni e il ripristino finale.

3.3.10 Si chiede di chiarire se in fase di esercizio, le piazzole degli aerogeneratori, di dimensione 40 x 90 m,



saranno ridotte alla dimensione di 15 x 15 m, come riportato nella Relazione paesaggistica ed auspicato, ma non confermato, negli elaborati.

3.3.11 Per le opere per le quali sono previste modifiche morfologiche significative (piazze e viabilità di sito) si chiede di verificare che l'intervento di trasformazione sia in linea con le criticità e le indicazioni per le azioni indicate per la Prima invariante strutturale del PIT-PPR e riportate nell'istruttoria del contributo del Settore competente in materia di paesaggio del 03/07/2023 che si allega, anche al fine di valutare gli effetti sul paesaggio determinati dalle eventuali opere di consolidamento dei versanti.

3.3.12 Si chiede di indicare la presenza di altri manufatti funzionali all'esercizio dell'impianto, oltre gli aerogeneratori, all'interno del sito eolico.

3.3.13 In risposta all'obiettivo indicato dalla Scheda d'ambito n. 12, in relazione ai vari progetti di fruizione lenta sostenuti dal PIT-PPR ed agli obiettivi indicati all'art. 3.2 dell'Allegato 1b "*Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici - Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*", parte integrante del PIT-PPR, vista l'interferenza della viabilità interna al sito eolico con sentieri *trekking* della rete CAI, si chiede di garantire la loro percorribilità anche in fase di esecuzione delle opere, proponendo anche interventi di valorizzazione in chiave turistica.

3.3.14 Si chiede di approfondire il progetto dei recuperi vegetazionali con un livello di progettazione di maggior dettaglio, come atteso per un procedimento di VIA. Si chiede inoltre di specificare e dettagliare il CME (Computo Metrico Estimativo) nella definizione delle misure di mitigazione e nuove piantumazioni; il nuovo prezzo relativo ai recuperi vegetazionali è del tutto indicativo e non sembra coerente né con le descrizioni di progetto, né nelle quantità indicate per le superfici facendo riferimento ad un'area che non corrisponde a quella indicata per il recupero *ante operam*, piazze, area cantiere e area di stoccaggio terre di scavo. La voce NP10 del Computo riporta infatti la seguente descrizione: "*Rinaturalizzazione piazze mediante il trasporto del terreno di scotico accantonato in cantiere per uno strato min di 50 cm, la stesura con mezzi meccanici e ogni altro onere per ... nito a regola d'arte. Rimboschimento aree sottoposte a taglio alberi mediante piantumazione di specie arboree autoctone*" per mq. 20.000. Andrà invece dettagliata la voce relativa agli inerbimenti spontanei, quella degli inerbimenti di scarpate e piazze effettuate con idrosemina o georete e quella relativa alle nuove piantumazioni.

3.3.15 Si chiede infine di fornire un riscontro anche a quanto riportato per gli aspetti paesaggistici dalla Provincia di Arezzo – Settore Edilizia e Pianificazione territoriale nel contributo istruttorio del 05/07/2023 (prot. n. 0324733) che si allega, in relazione alla Variante Generale al P.T.C. approvata con D.C.P. n. 37 del 8/07/2022 e con particolare riferimento all'attraversamento della rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali: CAI 2005, *l'Itinerario della Transumanza Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale e dalle Ippovie di interesse regionale e provinciale*.

3.4 Flora, Fauna e Biodiversità

Ai fini della **Valutazione di Incidenza Ambientale** (VInCA), si trasmette il parere pervenuto da parte del Settore regionale Tutela della Natura e del Mare, competente a esprimere gli esiti della VInCA ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 ed in applicazione della D.G.R. 1346/2015.



Si ritiene inoltre opportuno formulare le seguenti richieste di integrazioni al proponente, al fine di tenerne conto anche nell'ambito del parere regionale ai fini della compatibilità ambientale:

3.4.1 Come rilevato dal Settore Tutela della Natura e del Mare nel contributo istruttorio del 07/07/2023 (prot. n. 0331805), le considerazioni riportate dal proponente nel SIA e nello Studio di Incidenza in merito agli impatti generati dalla realizzazione del progetto sulle componenti naturalistiche risultano formulate senza il riscontro delle necessarie rilevazioni sul campo e non risultano quindi supportate da dati certi. In particolare, a titolo di esempio, si fa presente che non è stato tenuto debitamente conto delle diverse specie presenti nelle Aree Protette circostanti (grandi rapaci veleggiatori e pipistrelli), che rientrano fra quelle più esposte agli impatti degli impianti eolici.

Si chiede pertanto al proponente di integrare la documentazione secondo quanto evidenziato e con tutto quanto richiesto nel contributo istruttorio del Settore Tutela della Natura e del Mare del 07/07/2023, allegato alla presente e al quale si rimanda integralmente.

3.4.2 Per quanto riguarda gli aspetti forestali, pur rimandando ai fini autorizzativi la presentazione di un progetto di rimboschimento contenente l'esatta quantificazione e la localizzazione dell'area da sottoporre a rimboschimento compensativo con adeguati dettagli richiesti dalla L.R. forestale n. 79/2000, si chiede fin da ora di verificare se l'area di intervento interferisca o meno con aree boschive percorse dal fuoco.

3.5 Beni materiali

3.5.1 In relazione alle superfici per le quali viene previsto l'esproprio o l'occupazione temporanea, si chiede di integrare la documentazione con un riepilogo riportante l'indicazione precisa della complessiva occupazione di suolo prevista, ripartita per qualità, e suddivisa in:

- superfici con occupazione permanente per complessivi mq;
- superfici con servitù definitiva di cavidotto per complessivi mq;
- superfici con servitù definitiva di passaggio per complessivi mq;
- superfici con servitù di occupazione temporanea per complessivi mq.

3.5.2 Viste le incongruenze rilevate dal Settore regionale Servizi Pubblici Locali, Energia ed Inquinamento atmosferico in premessa al proprio contributo (prot. n. 0325188 del 05/07/2023), considerato che negli elaborati depositati non sono evidenziabili informazioni sulle modalità di accesso e sulla viabilità di accesso al parco né su progetti di adeguamento della stessa, si chiede al proponente di fornire indicazioni sull'accesso al parco dei trasporti eccezionali e di chiarire se tale accesso escluda o meno interventi di rilievo sulla viabilità.

A tal fine si ricorda quanto segnalato dalla Provincia di Arezzo – Settore Viabilità – LL.PP. nel contributo istruttorio del 05/07/2023 (prot. n. 0324733) che si allega, con particolare riferimento al fatto che sulla S.P. 52 Sestino-Cà Raffaello è presente il divieto di transito agli autoarticolati e autotreni a causa delle condizioni planoaltimetriche (tortuosità e forti pendenze) oltre al divieto di transito ai veicoli superiori a 35 q.li in località San Donato, dal km 0+200 al km 1+200, per la presenza di una frana di versante.

3.5.3 Come richiesto dal Comune di Sestino, dovrà inoltre essere presentato un elaborato riportante la 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 “Sestino”.

3.6 Rumore

3.6.1 Risulta necessario che vengano fornite le integrazioni richieste da ARPAT nel proprio contributo del 11/07/2023 relativamente all’impatto acustico. In particolare, non potendo escludere il verificarsi del superamento dei limiti di legge previsti per il rumore presso alcuni recettori, soprattutto in fase di esercizio, è necessario:

- aggiornare la Valutazione di Impatto Acustico (VIAC) per la fase di esercizio, in modo tale da chiarire/integrare gli aspetti indicati ai punti da 1 a 12 (incertezza su potenza sonora e propagazione, simulazione in condizioni più gravose sottovento, simulazione con altro modello idoneo per pale eoliche se disponibile, differenziale in esterno, ecc.) del suddetto contributo di ARPAT;
- verificare la tipologia dei ricettori R10, R7, R8, R9 e fornire chiarimenti circa il motivo della loro esclusione dalla VIAC;
- fornire, per la pala che si prevede verrà installata (indicando marca e modello), lo spettro acustico in bande d’ottava al variare della velocità del vento;
- considerare le possibili criticità in alcuni ricettori per il rispetto del valore di emissione e del limite di immissione differenziale in periodo notturno (in particolare nel ricettore R6, anche senza considerare la sovrapposizione con il parco eolico Poggio delle Campane), indicare da subito le possibili mitigazioni.

3.6.2 Si chiede al proponente di valutare i livelli di immissione presso i recettori individuati nello studio acustico coerentemente con il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Sestino, approvato con Delibera del C.C. n. 16 del 23/04/2005.

3.7 Campo elettromagnetico

Si chiede di chiarire il motivo per il quale nella documentazione depositata non viene precisato perché per i cavidotti interrati a MT non sia stato ipotizzato l’uso di cavi tripolari ad elica visibile, che presentano un impatto magnetico molto più contenuto rispetto ai cavi unipolari previsti nel progetto.

Ai fini di una più agevole ed esaustiva comprensione delle suddette richieste, nonché al fine di segnalare le ulteriori prescrizioni e raccomandazioni emerse in fase di consultazione, si allegano alla presente i contributi tecnici istruttori pervenuti nel suo complesso a questo Ente.

Si rende inoltre noto a codesto Ministero, per opportuna conoscenza, che sono pervenute al Settore scrivente le seguenti **osservazioni da parte del pubblico**, le quali risultano essere già state trasmesse al MASE:

- Osservazione dell’Associazione Italia Nostra, inviata in data 06/07/2023 (prot. n. 0328670 del 06/07/2023);
- Osservazione del Comitato Appennino Sostenibile, inviata in data 06/07/2023 (prot. n. 0331678 del 07/07/2023);
- Osservazione dell’Associazione Altura, inviata in data 07/07/2023 (prot. n. 0332082 del 07/07/2023);
- Osservazione del CAI Gruppo regionale Toscana, inviata in data 07/07/2023 (prot. n. 0333438 del



10/07/2023);

- Osservazione del Club Alpino Italiano - Regione Toscana, inviata in data 07/07/2023 (prot. n. 0333455 del 10/07/2023);

- Osservazione dell'Associazione Mountain Wilderness Italia aps, inviata in data 08/07/2023 (prot. n. 0333457 del 10/07/2023);

- Osservazione da parte di un gruppo di privati cittadini, inviata in data 08/07/2023 (prot. n. 0333459 del 10/07/2023).

Si comunica infine che la presente nota potrà essere integrata qualora dovessero pervenire successivi contributi istruttori recanti ulteriori richieste di chiarimenti e integrazioni, che alla data odierna non risultano pervenuti.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

- Dott. Daniele Da Lio (tel. 055 4385325) e-mail daniele.dalio@regione.toscana.it;

- Ing. Valentina Gentili (tel. 055 4384372) e-mail valentina.gentili@regione.toscana.it.

Cordiali saluti.

La Titolare di incarico di E.Q.
Ing. Valentina Gentili

DDL/

Allegati:

- Contributo del Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali (prot. n. 0292120 del 20/06/2023);

- Contributo del Settore Sismica (prot. n. 0291717 del 20/06/2023);

- Contributo del Settore Genio Civile Valdarno Superiore (prot. n. 0297860 del 22/06/2023);

- Contributo del Settore Autorità di gestione FEASR (prot. n. 0299803 del 23/06/2023);

- Contributo del Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio (prot. n. 0320210 del 03/07/2023);

- Contributo della Provincia di Arezzo (prot. n. 0324733 del 05/07/2023);

- Contributo del Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento atmosferico (prot. n. 0325188 del 05/07/2023);

- Contributo del Settore Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici (prot. n. 0325565 del 05/07/2023);

- Contributo della Società Nuove Acque S.p.A. (prot. n. 0326468 del 05/07/2023);

- Contributo del Comune di Sestino (prot. n. 0330207 del 07/07/2023);

- Contributo del Settore Tutela della Natura e del Mare (prot. n. 0331805 del 07/07/2023);

- Contributo di ARPAT (prot. n. 0335115 del 11/07/2023).



Prot. n.

Da citare nella risposta

Allegati:!

Data

Risposta al foglio del

Oggetto: Contributo istruttorio del settore AUA. VIA parco eolico denominato Sestino.

Identificativo pratica: 14-06-2023T14-18-37.25361
Riferimento interno (ARAMIS): 62682

Settore VIA - VAS della Regione Toscana

In risposta alla Vostra richiesta acquisita con protocollo n. 0274655 del 12/06/2023 della Regione Toscana si riporta di seguito il contributo tecnico istruttorio del Settore Autorizzazioni Ambientali della Regione Toscana, predisposto sulla base dello schema tipo - Allegato E alla D.G.R. 1196/2019.

1. OGGETTO

Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Principali norme di riferimento per le competenze dello scrivente settore: DLgs 152/2006 e smi; LR 20/2006 e smi; DPGR 46/R/2008 e smi; Piano Regionale per la Qualità dell'Aria ambiente (PRQA).

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE

Si evidenzia che questo Settore esercita le proprie competenze in ambito autorizzativo attraverso il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del DPR 59/2013, per gli stabilimenti produttivi e di autorizzazioni ambientali settoriali in materia di scarichi idrici ed emissioni in atmosfera, non ricomprese in tali procedimenti.

Non si ravvisano invece competenze da parte dello scrivente Settore per i procedimenti, come quello in oggetto (contributo istruttorio per il parere regionale su VIA statale), a cui non sia associato il contestuale rilascio delle autorizzazioni ambientali.

Nello Studio di Impatto Ambientale il proponente richiama le novità normative introdotte dal Decreto Semplificazioni PNRR, in particolare quella che prevede *l'accorpamento dell'autorizzazione unica (AU) con il procedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA) e conclusione dell'iter dell'AU entro 150 giorni dalla ricezione dell'istanza di avvio del procedimento*. Occorre precisare che l'istanza pervenuta non pare ricorrere a questa procedura, dunque l'espressione delle autorizzazioni di nostra competenza è rinviata ad una successiva fase operativa.

4. CONCLUSIONI

A) Richiesta di integrazioni

Nessuna, per quanto riguarda le competenze del Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali in questa fase del procedimento.

B) Parere / contributo tecnico istruttorio conclusivo

Prima delle fasi di cantierizzazione, costruzione ed esercizio dell'opera il gestore dell'impianto o stabilimento dovrà presentare la domanda di Autorizzazione Unica Ambientale o, qualora non sia applicabile la disciplina del DPR 59/2013, la domanda di rilascio dei singoli titoli ambientali, ove siano presenti:

- scarico di acque reflue soggetto ad autorizzazione, ai sensi degli artt. 124 e 125 del Testo Unico sull'Ambiente;
- scarico di acque meteoriche dilavanti contaminate soggetto ad autorizzazione, ai sensi dell'art. 8 della LR 20/2006, così come regolamentato dal DPGR 46/R/2008;
- emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione, ai sensi degli artt. 269 e 272 del TUA,



comprese quelle derivate da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti;

- emissioni acustiche soggette a comunicazione, valutazione o nulla osta, ai sensi della L 447/1995;
- utilizzazione agronomica degli effluenti soggetta a comunicazione, ai sensi dell'art. 112 del TUA;
- utilizzo dei fanghi in agricoltura soggetto ad autorizzazione, ai sensi dell'art. 9 del DLgs 99/1992;
- recupero rifiuti speciali soggetto a comunicazione, ai sensi degli artt. 215 e 216 del TUA.

Il referente per la presente è Iacopo Parenti - tel. 0554382938 - iacopo.parenti@regione.toscana.it

Il funzionario responsabile titolare di incarico di Elevata Qualificazione è Paola Scartoni - tel. 055/4382756 - paola.scartoni@regione.toscana.it

Il Dirigente e Responsabile del procedimento è la dott.ssa Simona Migliorini - simona.migliorini@regione.toscana.it

IL DIRIGENTE
Dott.ssa Simona Migliorini

PS/ip



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione **AMBIENTE E ENERGIA**
SETTORE SISMICA
Sede di Arezzo

Prot._N° AOO-GRT/

/N.60,100

Data

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "**Sestino**" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]

al Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
della Regione Toscana

In relazione all'oggetto, premesso che la competenza di questo ufficio è riferita agli aspetti strutturali (DPR 380/2001 – ex L.64/74), si fa presente che l'opera per come descritta ricade tra le cosiddette "opere complesse" di cui all'allegato B al Reg. 1/R/2022, pertanto il progetto esecutivo sarà sottoposto ad autorizzazione. Gli elaborati strutturali dovranno essere depositati sul portale dedicato PORTOS prima dell'inizio dei lavori con le modalità previste dalla L.R. 65/2014 e relativo Regolamento 1/R/2022.

In relazione a quanto già presente negli elaborati tecnici, per quanto non sia previsto un parere del Settore in fase di progettazione preliminare o definitiva, si fa presente che la relazione geologica dovrà essere basata su un'indagine geognostica effettuata ai sensi del suddetto Regolamento, per ciascuna postazione di torre eolica, e riferita a tutto il volume geotecnico significativo.

Il Responsabile P.O.
Ing. Dario Pierucci

Il Dirigente Responsabile
Ing. Luca GORI



Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]

REGIONE TOSCANA
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA
*Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Opere pubbliche di interesse strategico regionale*

1. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO R.D. 523/1904, L.R. 41/2028, D.P.G.R.T 42/2018 - D.P.G.R.T. 60/R/2016, D.P.G.R.

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 prevede la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno, in località "Poggio delle Campane", nel Comune di Sestino (AR), per una potenza complessiva di 39,6 MW e una produzione di energia pari a circa 108 GWh/anno. Gli aerogeneratori in progetto avranno un'altezza massima al mozzo di 115 m ed un diametro massimo del rotore di 170 m e verranno collegati tra di loro tramite cavidotto interrato in MT a 30 kV. Quest'ultimo interesserà i Comuni di Sestino, Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). La cabina di trasformazione MT/AT sarà realizzata in località Guinza, nel Comune di Mercatello sul Metauro, e sarà collegata in antenna a 150kV all'esistente Stazione Elettrica a 132 kV denominata "Mercatello".

La realizzazione del cavidotto interrato a 30kV, per l'interconnessione dell'impianto alla cabina elettrica e alla futura stazione di trasformazione interferisce con il reticolo idrografico della Regione Toscana in 5 punti dei 23 individuati, in quanto gli altri ricadono nel territorio di competenza di Pesaro Urbino.

Nello specifico i corsi d'acqua interferiti sono:

1. Fosso Canarino AV 4585
2. Fosso dei Peruzzi (2) AV 4627
3. Fiume Foglia AV 4875
4. Fosso della Fonte AV5171
5. Fosso del Bornacchio AV 5995

Si evidenzia che per il censimento delle interferenze si è fatto riferimento al PIT e per tale motivo sono state risolte le modalità di attraversamento di soli 3 corsi d'acqua, ivi censiti; tuttavia per la pubblicità delle acque è necessario fare riferimento al reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2012, scaricabile al link https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/openlayers/265.

Il superamento delle interferenze per i 3 corsi d'acqua sopra citati e identificati nella tavola PESEST-P_D-0004-signed_interferenze-reticolo con i numeri 1 – 3 e 5, viene risolta tramite TOC mentre per



gli altri due ovvero il n. 2 e 4 viene specificato che la modalità di risoluzione verranno individuate in fase esecutiva.

Cio 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, ai fini della cantierizzazione dei lavori il proponente dovrà acquisire la necessaria autorizzazione con concessione idraulica per le interferenze di progetto sopra richiamate, integrando gli elaborati progettuali relativamente alle modalità di superamento delle interferenze con i corsi d'acqua Fosso Fosso dei Peruzzi (2) AV 4627 e Fosso della Fonte AV5171 tenendo conto che:

- per quanto riguarda l'attraversamento tramite TOC, lo stesso dovrà avere una profondità rispetto al fondo alveo di almeno 1,5 metri;
- nel caso di attraversamenti in subalveo dei corsi d'acqua, gli stessi dovranno essere previsti ad una profondità minima di 1,50 m dal fondo alveo, salvo documentata richiesta di deroga;
- nel caso di attraversamenti mediante staffatura a manufatti esistenti, la tubazione dovrà essere posizionato lato valle ad una quota superiore all'intradosso dell'attraversamento stradale;
- tutti i manufatti di progetto dovranno essere posizionati da una distanza non inferiore ai 10 metri dal ciglio di sponda ovvero dal piede arginale lato campagna dei corsi d'acqua inseriti nel reticolo idrografico, fatta eccezione per le opere rientranti nell'art. 137 della L.R.T. 65/2014 (p.e. recinzioni a maglia sciolta a pali semplicemente infissi) che potranno essere posizionati ad una distanza di almeno 4 metri dal ciglio di sponda.

Inoltre, fermo restando la necessità del rilascio della concessione, nel caso di adeguamento degli attraversamenti stradali interferenti con i corsi d'acqua del reticolo idrografico per renderli idonei al passaggio dei mezzi, gli stessi dovranno essere realizzati nel rispetto delle NTC 2018 e della sua Circolare applicativa (vedasi punto 5.1.2.3).

3. CONCLUSIONI

parere favorevole nel rispetto delle prescrizioni e condizioni sopra riportate.

Ref. Per l'istruttoria
geol. Marianna Zenone
0554382670
geom. Valria Vertigini
0554382677

la P.O. Procedimenti Autorizzativi
Geom. Piero Paliotta



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, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l.. Contributo tecnico istruttorio.

Alla Direzione Ambiente ed energia
Settore Valutazione di impatto
ambientale
Valutazione ambientale strategica
SEDE

Con riferimento alla richiesta di contributi tecnici circa il procedimento in oggetto, trasmessa con nota prot. AOOGRT/274655/P.140.020 del 12 giugno 2023, 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, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR).

Proponente: RWE Renewables Italia 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 costruzione ed all'esercizio di un impianto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica in località "Poggio delle Campane" nel Comune di Sestino (AR) ad una quota di circa 1.000 m s.l.m., mediante l'installazione di n. 6 aerogeneratori tipo Vestas di ultima generazione, di altezza complessiva (torre + pala) pari a 200 m per una potenza unitaria di 6,6 MW e per una potenza complessiva di 39,6 MW. Alla base degli aerogeneratori sono previste delle piazzole delle dimensioni di 40x90 metri. È prevista inoltre una viabilità interna al parco costituita da strade bianche sotto alle quali sarà posto il cavidotto interno. Il cavidotto esterno costituito da 3 terne si sviluppa per una lunghezza di circa 33 Km. La sottostazione è necessaria ad elevare la tensione da 30 kV a 132 kV al fine di poter essere immessa nella rete di TERNA.

Il montaggio dell'aerogeneratore richiede la predisposizione di aree di dimensioni e caratteristiche opportune, necessarie per accogliere temporaneamente sia i componenti delle macchine (elementi della torre, pale, navicella, mozzo, etc.) che i mezzi necessari al sollevamento dei vari elementi. Parallelamente a questo spazio si prevede una pista per il transito dei mezzi ausiliari al deposito e montaggio della gru.

E' previsto inoltre l'adeguamento della viabilità esistente con interventi puntuali, che permettano di allargare il sedime stradale e i raggi di curvatura delle strade esistenti, in modo da consentire il passaggio di mezzi utilizzati per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori.

Successivamente alla realizzazione delle opere è previsto il restauro vegetazionale delle aree di radura circostanti gli aerogeneratori attraverso:

- raccolta del fiorume autoctono;
- asportazione e raccolta in aree apposite del terreno vegetale;
- preparazione del terreno di fondo;
- inerbimento con la piantumazione delle specie erbacee;
- cura e monitoraggio della vegetazione impiantata.

La riqualificazione ambientale sarà tesa a favorire la ripresa naturale della vegetazione, innescando i processi evolutivi e valorizzando la potenzialità del sistema naturale.

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 e della sottostazione elettrica.

La carta dell'uso e copertura del suolo indica che le aree nelle quali saranno realizzate le piazzole sono caratterizzate principalmente da seminativi irrigui e non irrigui, in subordine da pascoli naturali, praterie e boschi di latifoglie. Per quanto riguarda la SSE sono presenti seminativi e zone

boscate.

Le zone interessate dall'intervento ricadono in aree tipiche di ambienti aperti, composti principalmente da prati e pascoli, con arbusteti e zone di macchia con copertura arborea ridotta e poco sviluppata.

Per le aree occupate dagli aerogeneratori e dalle opere definitive si prevede l'esproprio, ovvero l'acquisizione totale o parziale del fondo. Per le piazzole e la viabilità di costruzione, invece, si prevede l'occupazione temporanea, non preordinata all'esproprio, che consiste nell'occupazione totale o parziale del fondo in modo temporaneo, durante la fase cantiere. Per la viabilità definitiva e per gli elettrodotti interrati si prevede la servitù di passaggio e cavidotto, che consistono rispettivamente nel diritto di accesso alle opere e nel diritto di passaggio delle condutture elettriche.

Per i terreni privati interessati dagli interventi si prevede un Piano particellare d'esproprio, per un importo complessivo degli indennizzi stimato in euro 618.760,45.

La tempistica della fase di realizzazione del parco eolico è di circa 24 mesi. La durata media d'esercizio del parco 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.

Fondamentalmente le operazioni necessarie alla dismissione del parco sono:

- Smontaggio degli aerogeneratori e delle apparecchiature tecnologiche elettromeccaniche in tutte le loro componenti conferendo il materiale di risulta agli impianti deputati dalla normativa di settore;
- Dismissione delle fondazioni degli aerogeneratori;
- Dismissione delle piazzole degli aerogeneratori;
- Dismissione della viabilità di servizio;
- Dismissione dei cavidotti
- Riciclo e smaltimento dei materiali;
- Ripristino dello stato dei luoghi mediante la rimozione delle opere, il rimodellamento del terreno allo stato originario ed il ripristino della vegetazione.

CONTRIBUTO

In relazione alle superfici per le quali viene previsto l'esproprio o l'occupazione temporanea, si chiede di integrare la documentazione con un riepilogo con l'indicazione precisa della complessiva occupazione di suolo prevista, ripartita per qualità, e suddivisa in:

- superfici con occupazione permanente per complessivi mq
- superfici con servitù definitiva di cavidotto per complessivi mq
- superfici con servitù definitiva di passaggio per complessivi mq
- superfici con servitù di occupazione temporanea per complessivi mq.

In generale per le infrastrutture di servizio da realizzare si raccomanda di valutare la definizione dell'organizzazione dei cantieri di lavoro e dei tracciati in modo da evitare o limitare le interferenze negative sulle attività agricole.

E' necessario che al termine dei lavori i cantieri siano tempestivamente smantellati, le aree di cantiere e quelle eventualmente destinate allo stoccaggio dei materiali ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli.

Analogamente per le fasi di dismissione, al termine della fase di esercizio dell'impianto, è necessario garantire la rimozione delle opere e di ogni altro eventuale residuo dal terreno, il corretto smaltimento dei materiali oltre a recuperare la fertilità dei suoli.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Urbanistica

*Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione
del Paesaggio*

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - [ID: 9755]

Contributo tecnico istruttorio

Settore VIA-VAS
SEDE

In relazione alla nota del Settore VIA-VAS, prot. 0274655 del 12/06/2023, si trasmette il contributo tecnico di competenza relativo al procedimento in oggetto.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione si prega di contattare:

Geol. Manuela Germani - Titolare incarico E.Q.- tel. 055 4384364 e-mail manuela.germani@regione.toscana.it

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

Cordialmente,

Il Dirigente del Settore
Arch. Domenico Bartolo Scrascia

MG/LB/CB



1. OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane. [ID: 9755]

Comuni: Sestino (AR)

Proponente: RWE Renewables Italia 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 de Paesaggio.

Aspetti progettuali

Il parco eolico proposto, denominato 'Sestino', prevede l'installazione di **n. 6** aerogeneratori in località 'Poggio delle Campane', interamente ricadenti nel Comune di Sestino (AR), ad una quota di 900-1.000 m slm, in un'area montana di prato-pascolo e boscata.

Viene stimata una produzione di energia elettrica complessiva di **39,6 MW**.

Le dimensioni totali delle torri sono di 115 m al mozzo e 200m. in apice pale, con una fondazione troncoconica in c.a del diametro di circa 24 m, interrata con scavo di circa 4 m. che rappresenta il piano di imposta del consolidamento fondale mediante pali. Le opere in c.a. saranno gettate in opera mediante autobotti.

Il trasporto delle componenti delle torri, delle turbine e delle pale avverrà con trasporto eccezionale a partire dal Porto di Ravenna fino all'imbocco della viabilità di sito, località C. Calgaglia, lungo la S.C. *da Colcellalto a Miratoio*, dove sarà installato anche il Campo Base in fase di esecuzione.

Non viene fornito il dettaglio del percorso in avvicinamento al sito, con la valutazione delle interferenze e analisi degli eventuali adeguamenti ed adattamenti della viabilità per il passaggio dei trasporti eccezionali.

Nella realizzazione della viabilità interna al sito, di collegamento tra gli aerogeneratori, per un tratto della lunghezza di circa 5 km, sono previsti i seguenti casi operativi:

- ampliamento della sezione (larghezza 6 metri comprese le canalette laterali) con o senza modifiche morfologiche del terreno ripercorrendo il tracciato di sentieri esistenti;
- rettifica e modifica del tracciato esistente per facilitare l'accesso dei mezzi per trasporto eccezionale;
- realizzazione di tratti ex-novo, per raggiungere più rapidamente le piazzole degli aerogeneratori.

Nelle opere di adeguamento/nuova costruzione della pista, negli interventi di scavo o in rilevato, vengono specificate in questa fase progettuale le tecniche di consolidamento e rinforzo delle scarpate. Il manto della viabilità di sito è previsto in stabilizzato rullato.

La realizzazione delle piazzole per il montaggio degli aerogeneratori, delle dimensioni di 40x90 m, prevede modifiche morfologiche del terreno. In fase di montaggio è prevista la formazione di due aree (dimensioni 20x20m) funzionali al montaggio delle gru ed un'area di deposito temporaneo, mostrata in tutti gli elaborati ma non meglio descritta.

Si prende atto che nella Relazione Paesaggistica, viene ipotizzata la riduzione delle piazzole presso gli aerogeneratori da 40x90 a 15x15m in fase di esercizio, mentre nella descrizione delle opere degli altri elaborati apparirebbe che le piazzole manterranno la dimensione impostata in fase di esecuzione di 40x90.

E' previsto il ripristino finale di tutte le aree di cantiere, compreso il campo base e l'area di deposito temporaneo di terre e rocce di scavo, da cui sarà rimosso lo stabilizzato di cava e sarà impiegato sia lo strato di terreno accantonato corrispondente allo scotico iniziale (voce riportata nel Computo Metrico), che la



semina di specie erbacee o l'impiego di georeti lungo le scarpate. Tali soluzioni ipotizzate non trovano una traduzione progettuale.

Si prende atto che viene proposto un rimboschimento compensativo localizzato nel campo base e nell'area di accantonamento di terre e rocce, come riportato nella tavola PESEST-P.D-0122, ma non si trova il riscontro chiaro nelle voci nel CME, che indica la quantità indicativa di 2 ettari da destinare alle misure di mitigazione finale con inerbimento spontaneo e piantumazione di specie arboree autoctone, quando sommando solo le due aree di cantiere e le aree di montaggio delle gru, si arriva a circa 3,6 ettari. Inoltre si rileva che il riscontro sulla trasformazione delle aree boscate è quantificato in termini di numero di piante abbattute (n.87) ma non in termini di superficie boscata interessata.

L'elettrodotto interrato, che ripercorre in parte sentieri esistenti, sarà effettuato con scavo in trincea fino alla nuova Stazione Elettrica di Trasformazione presso l'esistente Stazione Elettrica TERNA 'Mercatello' nel Comune di Mercatello sul Metauro (PU), con un percorso di circa 33 km, di cui 11 km. interessano il territorio della Regione Toscana. La posizione per l'allaccio alla RTN è stata proposta dall'azienda distributrice.

Per la valutazione degli effetti cumulativi con altri impianti eolici, esistenti o in itinere, sono stati presi in considerazione gli impianti di:

- Badia al Vento, 7 aerogeneratori;
- Frassineto, 7 aerogeneratori;
- n. 7 minieolici, di cui n.3 all'inizio della viabilità di sito.

Non risultano presenti nell'analisi tutti gli impianti indicati nella richiesta di contributo del Settore VIA, che, seppure esterni all'area di indagine con raggio 10km, **costituiscono comunque un impatto non trascurabile sull'ambito, in cui verrebbero a trovarsi n.46 torri eoliche.**

E' stato approfondito l'effetto cumulativo solo rispetto al parco eolico 'Badia al Vento', in quanto all'interno dell'area di studio (AIP raggio 10km) e più prossimo.

L'aspetto di maggior criticità risulta essere invece il progetto denominato "Poggio delle Campane" ubicato nel comune di Sestino e Badia Tedalda (AR) e con procedimento in VIA statale PNIEC in corso, costituito da n.8 aerogeneratori (ID: 9787).

Si osserva infatti che i due impianti vanno a sovrapporsi sia nell'utilizzo dello stesso tracciato di viabilità interna, che nella posizione di alcune torri.

Infatti, a titolo di esempio, la posizione dell'AG05 del sito dista circa 85m dalla posizione indicata per la torre n.4 del sito 'Poggio delle Campane', l'AG03 'Sestino' dista circa 425 m dalla torre n. 1 "Poggio delle Campane" e l'AG02 dista da questa 270m.

Aspetti paesaggistici

Beni Paesaggistici

La Relazione paesaggistica esclude l'interessamento di Beni Paesaggistici ai sensi degli artt. 136 e 142 del DLgs 42/2004.

Con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR e dalla sovrapposizione del progetto con la cartografia del PIT-PPR, l'intervento è interessato, per il territorio toscano:

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142, comma 1, lettera c)**, fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

Risulta l'interessamento del Fosso Canarino inf.333, del Fiume Foglia e del Fosso del Bornacchio, inseriti nell'Elenco E del PIT-PPR "*corsi d'acqua secondo la ricognizione degli Elenchi delle acque pubbliche di cui ai Regi Decreti e alle Gazzette Ufficiali*", per la realizzazione dell'elettrodotto interrato. Nelle opere di attraversamento dei corsi d'acqua viene indicato l'utilizzo di tecnologia TOC, al di sotto dell'alveo.



Si fa presente che l'esecuzione delle camere di spinta e in generale la cantierizzazione delle TOC, rappresentano un fattore di impatto ed andranno indicate le azioni di tutela e ripristino delle aree interessate.

Per le aree soggette a tale vincolo si deve comunque verificare la rispondenza alle **prescrizioni di cui all'art.8.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR**, di seguito richiamate:

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.

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera g)** *I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché 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, la cui Disciplina d'uso è riportata all'art.12 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR.*

Risulta l'interferenza con le aree boscate per alcuni tratti della viabilità di sito e dell'elettrodotto interrato, dove non precorra la viabilità esistente, mentre le piazzole degli aerogeneratori e le aree tecniche ne risultano escluse, situate in radure di prato-pascolo.

Dalla Relazione paesaggistica non risulta effettuato alcun raffronto con la cartografia del vincolo, al fine di accertare le superfici boscate interessate da trasformazione e verificare la rispondenza del progetto alle prescrizioni di cui all'**art. 12.3 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR**. Si precisa altresì che i criteri per il riconoscimento del bene, fanno riferimento alla Legge forestale LR39/2000, ma il 'rimboschimento compensativo' rappresenta una misura prevista dalla citata legge in termini quantitativi, ma non assolve il problema della tutela paesaggistica che conferisce alle aree boscate la valenza di 'bene paesaggistico'.



Se è vero che la riduzione delle aree boscate non rappresenta un motivo ostativo ai fini autorizzativi *tout-court*, nella valutazione degli impatti sul paesaggio, dovranno essere individuate le interferenze con la cartografia e la rispondenza alle seguenti prescrizioni:

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.

- ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142**, comma 1, **lettera h)**, *Le zone gravate da usi civici*. Il Comune di Sestino non risulta avere eseguito istruttoria di accertamento degli usi civici e si suggerisce una verifica presso il Settore regionale competente al fine di verificarne la presenza ed il contenuto.

Si richiamano le prescrizioni di cui all'**art. 13.3 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR**:

a - Gli interventi edilizi strettamente necessari all'esercizio dei diritti d'uso civico ed alla fruizione del demanio collettivo civico, quali definite dalla legislazione vigente, sono ammessi a condizione che siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici (idro-geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali, estetico percettivi e identitari) dei luoghi.

b - Il mutamento di destinazione del demanio collettivo civico, che non estingue l'uso civico e il connesso regime di tutela paesaggistica, è ammesso a condizione che garantisca la tutela dei valori paesaggistici dei luoghi, non sia prevalente rispetto a quella agro-silvo- pastorale e concorra al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione, utilizzazione e fruizione collettiva sostenibili, coerenti e compatibili con tali valori e con le finalità proprie degli usi civici.

c - Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente a condizione che:

1 - non alterino i caratteri tipologici e architettonici di valore storico ed identitario/tradizionale;

2 - concorrano al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione e utilizzazione collettiva;

3 - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi.(...)

Si osserva inoltre che pur non essendoci un interessamento diretto di aree tutelate ai sensi del **D.Lgs. 42/2004, art.142**, comma 1, **lettera f)**, I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, potrebbero risultare interessate dagli impatti le Riserve regionali, Sasso di Simone e Alpe della Luna, in quanto all'interno dell'area di potenziale impatto visuale (AIP).

Risulta altresì verificata la visibilità dell'impianto dal Sasso Simone e Simoncello, attraverso fotosimulazione.

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."*

In particolare il progetto dovrà rispettare i criteri di inserimento indicati all'**art.3.6 dell'Allegato 1B**:
Nella localizzazione dell'impianto dovranno essere privilegiati:

- *localizzazioni in aree già dotate di grandi infrastrutture (linee elettriche, grandi vie di comunicazione, insediamenti industriali), favorendo l'integrazione con impianti industriali caratterizzati dalla presenza di strutture verticali;*
- *l'utilizzo di strade esistenti senza compromettere tracciati di viabilità storica, qualora presenti;*
- *soluzioni che non interferiscano negativamente con le visuali ocludendole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni visive significative del paesaggio inserendo le torri eoliche in relazione all'andamento topografico dei luoghi, valutando la possibilità di limitarne la visibilità anche attraverso la presenza di vegetazione quale schermo naturale;*
- *soluzioni che rispettino la morfologia naturale del suolo e che non ne prevedano modificazioni significative con opere di movimento terra, ad esclusione di soluzioni che mitighino l'aspetto percettivo e comunque da valutare caso per caso;*
- *soluzioni che tendano al mantenimento dei tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura particellare, viabilità secondaria, viabilità storica, centuriazioni romane)*
- *localizzazioni che limitino gli interventi di alterazione del patrimonio boschivo.*

Nella progettazione dell'impianto sono da privilegiare:

- *scelte tecnologiche innovative anche al fine di una maggiore armonizzazione e miglior inserimento degli impianti stessi nel contesto storico, naturale e paesaggistico;*
- *variazioni cromatiche dei singoli generatori, privilegiando l'uso di vernici anti riflesso, che permettano una migliore integrazione con lo sfondo del cielo (tenendo conto dei limiti dettati da norme aeronautiche e delle esigenze di mitigazione degli impatti sulla avifauna) e in ambito agricolo, adottare una colorazione che vira al verde verso la base della macchina eolica al fine di garantire continuità con la linea di orizzonte;*
- *in ambito extra urbano, generatori con fondazioni realizzate sotto la superficie del terreno così che le torri appaiano appoggiate direttamente al suolo permettendo un uso del suolo coerente con il contesto;*
- *in ambito agricolo-rurale le infrastrutture accessorie andranno ridotte al minimo e limitando, per quanto tecnicamente possibile, le frammentazioni dei campi le interruzioni di reti idriche e di strade; la disposizione delle macchine dovranno seguire i confini formali già presenti nel paesaggio e sarà preferibile adottare macchine con eliche a bassa velocità di rotazione (minore impatto sonoro, ecologico e psicologico);*
- *in ambiti collinari e montuosi la disposizione degli aerogeneratori dovrà salvaguardare la permanenza delle visuali di interesse panoramico, gli scenari, i coni, i bersagli visivi e le linee di crinale e ne dovrà*



essere limitata la visibilità dalle principali vie di comunicazione; sarà da evitare il posizionamento in punti di valore simbolico come le vette;

- l'accostamento di nuovi impianti ad impianti preesistenti dovrà tenere conto della forma, del colore e delle altezze delle macchine preesistenti, tenuto conto della evoluzione della tecnologia e del rendimento degli aerogeneratori;

- limitazioni, in termini superficiali e temporali, delle aree di cantiere, con la previsione di un completo ripristino delle aree occupate temporaneamente;

- il ripristino delle aree di cantiere, attraverso il prioritario riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi per minimizzare gli effetti di alterazione delle condizioni morfologiche ed idrogeologiche;

- i cavidotti a media e bassa tensione propri dell'impianto e di collegamento alle reti elettriche interrati.

Per la nuova viabilità e per le aree a servizio dell'impianto, dovranno essere impiegati materiali drenanti naturali al fine di garantire la massima permeabilità del suolo e facilitare le opere di ripristino all'atto della dismissione dell'impianto.

Nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 12 c.4 del D.lgs n.387/2003, al termine della vita utile dell'impianto si dovrà procedere alla dismissione dello stesso e alla rimessa in pristino dei luoghi, per ricondurli quanto più possibile al loro stato originario. Al termine dei lavori sono da prevedere opere di ripristino morfologico e vegetazionale di tutte le aree soggette a movimento di terra, ripristino della viabilità privata, utilizzata ed eventualmente danneggiata a seguito delle lavorazioni; dovrà inoltre essere garantita la rimozione completa delle linee elettriche e di tutte le strutture connesse all'impianto dimesso, ad eccezione delle opere passate in gestione al concessionario pubblico di rete elettrica.

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 Val Tiberina**.

Al fine di inquadrare la struttura del paesaggio, in cui si inseriscono le opere ricadenti in territorio toscano, si richiamano ed analizzano le varie componenti che definiscono il territorio in oggetto.

Per la **Prima invariante strutturale**, I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, il progetto risulta maggiormente interessato dal morfotipo Montagna dell'Appennino Esterno (MAE), interessato dalle seguenti **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.

cui sono associate le seguenti **indicazioni per le azioni** (abaco delle invarianti):

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

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

Le posizioni degli aerogeneratori AG01 e AG02 e parte dell'asse 1 e asse 2 della viabilità di sito, sono individuati nel morfotipo della Montagna sulle Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL); a tale sistema morfogenetico è riconosciuto il valore di supporto di paesaggi naturali, agrari e insediativi di valore e la criticità di alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti.

Si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni per il morfotipo MOL (abaco delle invarianti):

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



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

Per la **Seconda Invariante Strutturale**, *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, gli aerogeneratori e gran parte della viabilità di sito sono individuati all'interno di areale caratterizzato dal morfotipo del nodo degli agroecosistemi: un tratto dell'asse 1 e dell'asse 3 della viabilità interna ricadono nel nodo forestale secondario o nell'agroecosistema frammentato in abbandono. L'elettrodotto interrato attraversa una zona significativa di nodo forestale primario.

Per il nodo degli ecosistemi agro-pastorali, quantitativamente prevalente in termini di consumo di suolo, si richiamano le seguenti indicazioni:

- *Mantenimento e recupero delle tradizionali attività di pascolo e dell'agricoltura montana, con esclusione della porzione di nodi primari montani interessati da praterie primarie e da brughiere, aree umide e torbiere, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. (...)*

- *Mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili). (...)*

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

- *Mantenimento e tutela integrale degli ambienti climax appenninici, quali le praterie primarie, le brughiere e le torbiere montane e alpine.*

- *Mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità.*

La funzione ecosistemica e le caratteristiche del nodo forestale secondario vengono così descritte (abaco):

Si tratta di aree con funzioni strategiche per il mantenimento della biodiversità forestale nelle zone boscate più termofile e a maggiore utilizzazione forestale della Toscana centro-meridionale, anche se con un ruolo secondario di sorgente di biodiversità alla scala regionale rispetto ai nodi primari. Tali aree sono in grado di assumere nel tempo, con una adeguata gestione, il ruolo di nodi primari. Tale obiettivo risulta perseguibile e fortemente auspicabile nell'ambito della proprietà pubblica.

Si richiamano alcune indicazioni significative, da tenere presente nelle attività di trasformazione boschiva e negli accantonamenti dello scotico, movimento terra e modifiche morfologiche:

(...)

- *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 e valorizzando le tecniche di selvicoltura naturalistica.*

(...)

- *Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi.*

- *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.*

- *Valorizzazione delle funzioni del patrimonio agricolo forestale regionale, ciò al fine di migliorare i livelli di qualità delle aree forestali e per un loro ampliamento e trasformazione in nodi primari.*

Si segnala inoltre la parziale coincidenza della strada infraparco con i sentieri CAI n.5/A e n.65- *Val Tiberina a est del Tevere e Marca toscana.*

La **Scheda d'ambito n.12 – Casentino-Valtiberina**, riporta, tra le criticità relative alla Seconda



invariante, la seguente:

Per il sistema dei crinali pascolivi dell'alta Valtiberina una potenziale criticità è inoltre costituita dalla presentazione di diversi progetti di impianti eolici fino ad oggi non pervenuti alla fase realizzativa.

Per la **Quarta invariante strutturale**, I caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali, tutti gli aerogeneratori e la quasi totalità della viabilità interna e parte del tracciato dell'elettrodotto, ricadono all'interno del morfotipo n.2 delle praterie e dei pascoli di media montagna, mentre l'AG06 e parte della pista di accesso ricadono nel morfotipo n.9 dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina.

Per il morfotipo n.2, prevalente, si richiamano le seguenti indicazioni (abaco):

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:

- il mantenimento e l'incremento delle attività di pascolo;
- un'adeguata manutenzione del bosco, in particolare della fascia a contatto con le praterie per evitare l'espansione non controllata della vegetazione spontanea;
- la promozione di forme di ripopolamento della montagna, in particolare dei piccoli insediamenti storici legati agli ambienti pascolivi, anche favorendo il recupero di attività silvopastorali, il riutilizzo del patrimonio abitativo, il potenziamento dell'offerta di servizi alla persona e alle aziende e il miglioramento dell'accessibilità;(...)

Mentre per il morfotipo n.9, si richiama la seguente indicazione (abaco):

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).

La **Disciplina del Piano**, per la Quarta invariante, indica il seguente obiettivo generale (**art.11**):

(...)

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze esteticoperceptive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agro-alimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

e) la tutela dei valori estetico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l'impatto visivo delle reti aeree e dei sostegni a terra e contenere l'illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;

La **Scheda d'ambito n.12- Casentino-Valtiberina** ricorda le priorità di indirizzo e gli obiettivi



specifici, che il progetto deve dimostrare di perseguire:

Obiettivo 1

Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico ed identitario dell'ambito, costituiti dagli ecosistemi forestali delle Foreste Casentinesi, dell'Alpe di Catenaia e della Luna, dai tradizionali ambienti agropastorali e di brughiera, dai caratteristici affioramenti rupestri, e dagli ecosistemi fluviali dell'alto corso dei fiumi Arno e Tevere e dalle aree umide.

Con le seguenti direttive correlate:

1.1 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata a migliorare i complessi forestali Casentinesi, dell'Alpe della Luna, dell'Alpe di Serra e del M.te Civitella e degli habitat forestali di interesse comunitario, costituiti dagli abeti, faggeti, dai boschi misti di latifoglie nobili del Tilio-Aceron e dai boschi di faggio e tasso, considerando anche la continuità forestale delle direttrici di connettività extraregionale delle Foreste Casentinesi con la parte romagnola (già interna al Parco Nazionale).

Orientamenti:

- contrastare la diffusione delle fitopatologie e delle specie alloctone nell'ambito delle matrici forestali, in particolare nella fascia dei querceti, anche attraverso l'incremento delle specie accessorie di pregio;

(...)

1.3 - tutelare i caratteristici habitat rupestri, con particolare riferimento a quelli dei rilievi di Sasso Simone e Simoncello, dell'Alpe di Catenaia, a quelli ofiolitici dei Monti Rognosi e di Pieve S. Stefano.

Obiettivo 2

Contenere i processi di abbandono delle zone montane e collinari, ridurre il rischio idraulico, rivitalizzare le economie legate all'utilizzo sostenibile del bosco, dei pascoli, dei territori agricoli.

Con le seguenti direttive correlate:

2.1 - attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata, soprattutto nei versanti ripidi, a contenere i deflussi e prevenire le frane, anche adottando metodi di naturalizzazione controllata o interventi di ingegneria naturalistica, in particolare lungo il versante destro dell'alta Val Tiberina allo scopo di proteggere gli abitati di fondovalle e il lago di Montedoglio;

(...)

2.3 - rivitalizzare e riqualificare il sistema insediativo di antica formazione costituito dagli aggregati rurali a vocazione silvo-pastorale della valle del Marecchia e del Foglia e le connesse attività agro-silvo-pastorali, attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali;

2.5 salvaguardare le visuali e degli scenari percepiti da e verso il sistema insediativo storico collocato in posizione dominante, caratterizzato da piccoli nuclei e centri rurali che hanno conservato uno stretto rapporto con le aree agricole di margine, e dal sistema emergente dei castelli che dominano la valle del Sovara e delle ville di Anghiari e San Sepolcro.

4. CONCLUSIONI

Richiesta integrazioni

La criticità più rilevante, cui andrà trovata una soluzione di coordinamento e pianificazione, è rappresentata sia dalla concentrazione nello stesso ambito di paesaggio di impianti eolici che dalla parziale sovrapposizione del layout del presente progetto con quello dell'impianto eolico denominato Poggio delle Campane, (n.8 aerogeneratori), in corso di valutazione in procedimento di VIA statale.

Dall'esame della documentazione depositata ed in base al contesto paesaggistico del PIT/PPR descritto nel presente contributo, si rendono necessarie integrazioni che chiariscano o approfondiscano alcuni aspetti progettuali che presentano criticità al fine di assicurare un corretto inserimento paesaggistico:

1- in considerazione dell'elevato numero di potenziali o realizzati impianti eolici all'interno dell'Area di Impatto Potenziale, e Area Vasta, l'analisi sugli impatti cumulativi deve verificare l'intervisibilità degli impianti enumerati nella nota del Settore VIA, prot. 0274655 del 12/06/2023, eseguendo fotosimulazioni



esplicative in cui siano rappresentati tutti gli impianti realizzati o per cui è in corso la valutazione di impatto ambientale, al fine di poter valutare l'incidenza degli effetti della trasformazione del paesaggio.

Il fatto che, come rilevato nello studio sugli effetti cumulativi nella *Relazione paesaggistica*, l'impianto di Badia al Vento non sia visibile contemporaneamente dallo stesso punto di vista, non rende meno pesante la concentrazione di impianti eolici nell'Area Vasta, in grado di modificare in modo significativo il paesaggio. L'intersezione dei buffer delle AIP di tutti gli impianti dell'ambito indica chiaramente possibili impatti cumulativi. La sola indagine sugli effetti cumulativi condotta rispetto all'impianto 'Badia al Vento' indica un incremento del 12,62% di visibilità (72,70% di visibilità potenziale per Badia al Vento e 74,86% per l'impianto 'Sestino').

Inoltre, si rileva come gli impianti di Poggio Tre Vescovi, di Frassineto e gli aerogeneratori di Poggio all'Aquila (procedimenti in corso) debbono comunque essere inclusi nella valutazione. in quanto posti all'interno o immediatamente a ridosso del buffer di studio utilizzato nell'analisi progettuale.

2- al fine di comprendere meglio le trasformazioni indotte dal taglio delle aree boscate, vincolate ai sensi dell'art. 142, c.1, lettera g) del DLgs 42/2004, effettuare una sovrapposizione delle aree in cui è prevista la trasformazione delle aree boscate con la cartografia delle aree definite dal vincolo.

Quantificare gli areali interessati e approfondire l'impatto dell'opera e verificandone l'ammissibilità ai sensi delle prescrizioni di cui all'art.12.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR;

3- approfondire i contenuti dell'uso civico del Comune di Sestino, di cui all'art. 142, c.1, lettera h) del DLgs 42/2004 presso il Settore regionale competente, al fine di verificare la rispondenza alle relative prescrizioni, di cui all'art. 13.3 dell'elaborato 8B del PIT-PPR;

4- allegare lo studio sul percorso in avvicinamento con dettaglio delle interferenze, come atteso in un livello progettuale di VIA;

5- per quanto riguarda la viabilità interna al sito, chiarire il rapporto tra le opere previste nel presente progetto e quelle previste nel progetto di impianto eolico 'Poggio delle Campane', in corso di Via statale, in quanto da un'analisi cartografica detta viabilità risulta in parte sovrapposta;

6- per la viabilità di sito indicare le modalità esecutive dei tratti in rilevato, in trincea o di tutti i casi in cui sia necessario l'ampliamento del fronte di scavo per consolidare le scarpate. La documentazione dichiara che saranno utilizzate tecniche di ingegneria ambientale, ma gli interventi non risultano localizzati e non viene predisposto un abaco tipologico. Andranno altresì indicate le pendenze dei singoli tratti. Devono inoltre essere evidenziate in planimetria le azioni da eseguire nei singoli tratti;

7- il progetto della viabilità di sito dovrà di preferenza utilizzare percorsi già esistenti, al fine di mantenere la continuità della funzionalità ecosistemica e non introdurre ulteriori cesure nel paesaggio da parte della pista di accesso, dimensionalmente più significativa di un semplice sentiero montano. Qualora le condizioni dei trasporti eccezionali non renda possibile il mantenimento di un tracciato esistente, indicare le modalità di obliterazione di vecchi percorsi;

8- il tracciato dell'elettrodotta in uscita dal sito eolico ugualmente dovrà ripercorrere tratti di viabilità esistente, al fine di limitare trasformazioni boschive in fase di cantiere ed evitare la formazione di ulteriori piste di accesso dei mini escavatori e forniture a piè d'opera. La tavola PESEST-P.D-0122 evidenzia il dettaglio del percorso dell'elettrodotta interessato da taglio di aree boscate, ma devono essere indicate le dimensioni e il ripristino finale;

9- chiarire se in fase di esercizio, le piazzole degli aerogeneratori, delle dimensioni di 40x90, saranno ridotte alla dimensione di 15x15, come riportato nella Relazione paesaggistica ed auspicato, ma non confermato negli elaborati;

10- per le opere in cui sono previste modifiche morfologiche significative (piazzole e viabilità di sito) si chiede di verificare che l'intervento di trasformazione sia in linea con le criticità e le indicazioni per le azioni indicate per la Prima invariante strutturale del PIT/PPR riportate in istruttoria, anche al fine di valutare gli effetti sul paesaggio determinati dalle eventuali opere di consolidamento dei versanti;



- 11- chiarire la presenza di altri manufatti funzionali all'esercizio dell'impianto, oltre gli aerogeneratori, all'interno del sito eolico;
- 12- in risposta all'obiettivo indicato dalla Scheda d'ambito n.12, in relazione ai vari progetti di fruizione lenta sostenuti dal PIT-PPR ed agli obiettivi indicati all'art. 3.2 dell'Allegato 1b, *Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici-Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio*, parte integrante del PIT-PPR, vista l'interferenza della viabilità interna al sito eolico con sentieri trekking della rete CAI, si chiede di garantire la loro percorribilità anche in fase di esecuzione delle opere, proponendo anche interventi di valorizzazione in chiave turistica;
- 13- approfondire il progetto dei recuperi vegetazionali con un livello di progettazione di maggior dettaglio come atteso in un procedimento di VIA. Specificare e dettagliare il CME nella definizione delle misure di mitigazione e nuove piantumazioni, il nuovo prezzo relativo ai recuperi vegetazionali è del tutto indicativo e non sembra coerente né con le descrizioni di progetto, né nelle quantità indicate per le superfici indicando un'area che non corrisponde a quelle indicate per il recupero *ante operam*, piazzole, area cantiere e area di stoccaggio terre di scavo. La voce NP10 del Computo riporta infatti la seguente descrizione: *“Rinaturalizzazione piazzole mediante il trasporto del terreno di scotico accantonato in cantiere per uno strato min di 50 cm, la stesura con mezzi meccanici e ogni altro onere per ... nito a regola d'arte. Rimboscimento aree sottoposte a taglio alberi mediante piantumazione di specie arboree autoctone. Per mq. 20.000. Andrà invece dettagliata la voce relativa agli inerbimenti spontanei, quella degli inerbimenti di scarpate e piazzole effettuate con idrosemina o georete e quella relativa alle nuove piantumazioni;*
- 14- allegare l'Elenco elaborati, sia dei documenti già depositati che delle integrazioni.

Prot 15.643/2023
07.18.20

REGIONE TOSCANA
Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione
Ambientale Strategica
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: PARERE REGIONALE EX ART. 63 L.R. 10/2010 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA STATALE PNIEC, RELATIVO AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "SESTINO" DI POTENZA NOMINALE DI 39,6 MW IN LOCALITÀ POGGIO DELLE CAMPANE NEL COMUNE DI SESTINO (AR), PROPOSTO DA RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L. - INVIO CONTRIBUTO.

In riferimento alla comunicazione pervenuta con nota prot. 15.643 del 13/06/2023 dal Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica della Regione Toscana relativa a: Parere regionale ex art. 63 l.r. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza complessiva pari a 39,6 mw in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l., questo Settore trasmette il proprio contributo rispetto ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e nell'occasione il contributo del Settore Viabilità e LL. PP.

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, RELATIVO AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "SESTINO" DI POTENZA NOMINALE DI 39,6 MW IN LOCALITÀ POGGIO DELLE CAMPANE NEL COMUNE DI SESTINO (AR), PROPOSTO DA RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.

Con riferimento al procedimento in oggetto, premesso che: il proponente RWE Renewables Italia S.r.l. ha chiesto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) l'avvio di un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale relativo al progetto in oggetto; il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno, in località "Poggio delle Campane", nel Comune di Sestino (AR), per una potenza complessiva di 39,6 MW e una produzione di energia pari a circa 108 GWh/anno. Gli aerogeneratori in progetto avranno un'altezza massima al mozzo di 115 m ed un diametro massimo del rotore di 170 m e verranno collegati tra di loro tramite cavidotto interrato in MT a 30 kV. Quest'ultimo interesserà i Comuni di Sestino, Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). La cabina di trasformazione MT/AT sarà realizzata in località Guinza, nel Comune di Mercatello sul Metauro, e sarà collegata in antenna a 150kV all'esistente Stazione Elettrica a 132 kV denominata "Mercatello"; il proponente ha dichiarato che l'area di progetto ricade nelle aree indicate al comma 8 dell'art. 20 "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili" del D.Lgs. 199/2021.

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.

AG 01 - AG 03 - AG06

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: Alta 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.*
- *Ridurre lo stato di conservazione degli habitat prativi e brughiere 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 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.*
- *Riconoscere e tutelare la presenza di ecosistemi prativi e di brughiera ad alta naturalità di elevato interesse naturalistico.*
- *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, valorizzando ne 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):**

[...] 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.

AG 02 - AG04

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: Alta 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.
 - Ostacolare il mantenimento e lo sviluppo di filiere produttive agricole locali.
 - Ridurre lo stato di conservazione degli habitat prativi e brughiere 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 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.
 - Riconoscere e tutelare la presenza di ecosistemi prativi e di brughiera ad alta naturalità di elevato interesse naturalistico.
 - 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)*:

[...] 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.

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: Percorrenze ed itinerari:

Itinerario della Transumanza e relativo corridoio di salvaguardia

Ippovie di interesse regionale e provinciale.

rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali: CAI 2005

[...] 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.

AG 05

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: Alta 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.*
- *Ridurre lo stato di conservazione degli habitat prativi e brughiere 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 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.*
- *Riconoscere e tutelare la presenza di ecosistemi prativi e di brughiera ad alta naturalità di elevato interesse naturalistico.*
- *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, valorizzando 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):**

[...] 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.

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: Percorrenze ed itinerari: rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali: CAI 2005

[...] 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 interisti-

tuzionali 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 DI RIPRESA

Dalla documentazione pervenuta si denota che gli aerogeneratori si possono vedere da alcuni punti panoramici posti nelle Strade Provinciali:

- Strada Provinciale Sestinoca' Raffaello (N.52): eccezionale valore paesistico;
- Strada Provinciale Sestinese (N.49): rilevante valore paesistico;
- Strada Statale Marecchia (N.258): rilevante valore paesistico

Le suddette strade sono menzionate nella:

Tavola QP5 – Patrimonio territoriale provinciale. Invarianti strutturali:

Struttura insediativa (invariante iii) : - Tratte stradali di valore paesistico percettivo, strada di valore eccezionale:

*[...] 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. Tenendo a riferimento la classificazione di valore riportata negli elenchi del precedente Paragrafo 2, la suddetta direttiva è in particolare e in via prioritaria da applicarsi allea tratte stradali alle quali sono attribuiti i valori paesaggistici eccezionali o rilevanti.

Per quanto sopra illustrato, consultata la documentazione oggetto della richiesta, 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 coni visivi che si aprono lungo gli spazi della viabilità SP.52, SP. 49, SS. 258. Si segnala inoltre che l'intervento è interessato dall'attraversamento della rete escursionistica regionale ed itinerari pedonali: CAI 2005, l'Itinerario della Transumanza *Antiche percorrenze ed itinerari di interesse storico documentale* e dalle *Ippovie di interesse regionale e provinciale*. 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.

IL DIRIGENTE
Settore Edilizia e Pianificazione Territoriale
Arch. Elisabetta Dreassi

Prot. N. del

Spett.le REGIONE TOSCANA
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: PARERE REGIONALE EX ART. 63 L.R. 10/2010 NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI VIA STATALE PNIEC, RELATIVO AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO "SESTINO" DI POTENZA NOMINALE DI 39,6 MW IN LOCALITÀ POGGIO DELLE CAMPANE NEL COMUNE DI SESTINO (AR), PROPOSTO DA RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L. - INVIO CONTRIBUTO.

In riferimento alla comunicazione pervenuta con nota prot. 15.643 del 13/06/2023 dal Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica della Regione Toscana relativa a: Parere regionale ex art. 63 l.r. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza complessiva pari a 39,6 mw in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l., si trasmette quanto segue.

Consultata la documentazione oggetto della richiesta si esprime parere favorevole per il transito e gli adeguamenti, all'interno della proprietà provinciale, da effettuare sulla S.P. n.49 Sestinese. Si precisa che per quanto riguarda il transito degli autoarticolati, nonchè per tutti gli interventi puntuali, dovranno essere richieste preventivamente le autorizzazioni, concessioni e le ordinanze, previste dal Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione. Inoltre il transito dovrà essere preventivamente concordato con questo Ente, poiché nella strada sono previsti interventi sulle opere d'arte, che potrebbero interferire con il passaggio.

Si precisa che per l'adeguamento delle strade, nel caso in cui si dovessero invadere le proprietà private, dovrà essere cura del Committente provvedere al pagamento delle indennità di legge previste.

Si rammenta che sulla S.P. 52 Sestino-Cà Raffaello è presente il divieto di transito agli autoarticolati e autotreni a causa delle condizioni planoaltimetriche (tortuosità e forti pendenze) oltre al divieto di transito ai veicoli superiori a 35 qli in loc. San Donato, dal km 0+200 al km 1+200, per la presenza di una frana di versante.

Arezzo 5 luglio 2023

Il Dirigente del Settore Viabilità e LL.PP.
Ing. Paolo Bracciali



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

Data *vedi lato o file di Segnatura*

Da citare nella risposta

Allegati:

Risposta al foglio del
Numero

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - **Trasmissione parere e contributi tecnici istruttori di Settore.**

Al Settore VIA – VAS
Arch. Carla Chiodini

In relazione all'oggetto, visto quanto riportato nella documentazione depositata dal proponente consultabile sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, si riporta di seguito il contributo richiesto relativo alla componente Energia di competenza del Settore scrivente, idoneo ad incrementare il quadro conoscitivo e le indicazioni necessarie, ai fini della coerenza e compatibilità 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.

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 se di discreta producibilità: 1800 ore l’anno).

Al 2020 si riscontravano 143,5 MW per 250 GWH – circa 23 ktep.

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).

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.

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:

Il Progetto prevede:

- installazione di n. 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno, in località “Poggio delle Campane”, nel Comune di Sestino (AR), per una potenza complessiva di 39,6 MW e una produzione di energia pari a circa 108 GWh/anno. Gli aerogeneratori in progetto avranno un'altezza massima al mozzo di 115 m ed un diametro massimo del rotore di 170 m;
- relative piazzole di stoccaggio e installazione aerogeneratori;
- nuova viabilità interna al sito;
- adeguamento della viabilità esistente esterna ed interna al sito;
- cavidotto interrato in MT a 30 kV per il collegamento degli aerogeneratori. Il cavidotto interesserà i Comuni di Sestino, Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU);
- cabina di trasformazione MT/AT realizzata in località Guinza, nel Comune di Mercatello sul Metauro, che sarà collegata in antenna a 150kV all'esistente Stazione Elettrica a 132 kV denominata “Mercatello”.

Considerazioni:



Nello studio di impatto ambientale, al capitolo 5.2 (pg. 83), si procede a disamina rispetto all'obiettivo A.3 Allegato 1 del Paer "aree non idonee agli impianti eolici" e si sintetizza dichiarando che: "Il Parco Eolico in progetto non ricade in alcuna area non idonea".

Rispetto alla recente normativa sull'individuazione di "aree idonee provvisorie" di cui all'art. 20 comma 8 del Dlgs 199/2021 (recentemente modificata dal DL 13/2023), il proponente non risulta invece aver svolto alcuna valutazione in merito.

Rispetto al contenuto del progetto (che dovrebbe ricomprendere tutti gli interventi principali necessari per la realizzazione del Parco) emerge l'esigenza delle integrazioni/chiarimenti di seguito segnalati.

La relazione generale (pag. 5) inserisce nell'elenco sommario delle opere anche "l'adeguamento della viabilità esistente esterna ed interna al sito".

Ugualmente a pag 363 dello studio di impatto ambientale si accenna a un adeguamento della viabilità di accesso al parco.

Negli elaborati però non si evidenziano informazioni sulle modalità di accesso e sulla viabilità di accesso al parco né su progetti di adeguamento della stessa.

Vi è invece un passo della relazione tecnica che dichiara: "Allo stato attuale non si individuano interventi sulla viabilità esterna in quanto, per l'accesso al sito, verrà utilizzato un trasporto eccezionale, di nuova concezione, con Blade Lifter....".

Il Proponente dovrebbe dare almeno indicazioni di massima sull'accesso al parco dei trasporti eccezionali e chiarire in modo coerente se esclude interventi di una qualche rilevanza al riguardo.

Infine si nota che il sito scelto per gli aerogeneratori coincide in linea generale con altro progetto già presentato (viste le date di perfezionamento dell'istanza) in VIA statale "Poggio alle Campane": in particolare si rileverebbe una quasi coincidenza di localizzazione per 1 aerogeneratore e particolari avvicinamenti per altri 4.

Si ritiene quindi opportuno segnalare ai competenti uffici di VIA del Ministero che laddove si ritenesse realizzabile il progetto "Poggio alle Campane" sarà necessario valutare gli effetti di incompatibilità ed interferenza che in questo progetto risulterebbero emergere.

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:

Si richiedono le seguenti integrazioni/chiarimenti:

- Viste alcune incongruenze citate nelle premesse il Proponente dovrebbe dare indicazioni almeno di massima sull'accesso al parco dei trasporti eccezionali e chiarire se esclude interventi sulla viabilità di una qualche rilevanza al riguardo.
- Si richiede una disamina del progetto rispetto alla recente normativa sull'individuazione di "aree idonee provvisorie" di cui all'art. 20 comma 8 del Dlgs 199/2021 (recentemente modificata dal DL 13/2023).



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia
SETTORE SERVIZI PUBBLICI LOCALI,
ENERGIA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO

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

Cordiali saluti.

La Responsabile
Renata Laura Caselli

rg/gp. p.140.010

AOOGRT / AD Prot. 0325188 Data 05/07/2023 ore 12:11 Classifica P.140.010. Il documento è stato firmato da RENATA LAURA CASELLI in data 05/07/2023 ore 12:11.



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
del

Risposta al foglio

Prot. numero AOO – GRT/

Alla Direzione Ambiente ed energia
Settore Valutazione di impatto ambientale
Valutazione ambientale strategica.
SEDE

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - **Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]**. Contributo tecnico istruttorio.

Con riferimento alla vostra richiesta circa il procedimento in oggetto, inviata con nota AOOGRT / AD Prot. 0274655 Data 12/06/2023 ore 15:05 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: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - **Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]**. Contributo tecnico istruttorio

Riferimento: risposta alla nota del Settore VIA della RT, AOOGRT / AD Prot. 0274655 Data 12/06/2023 ore 15:05 Classifica P.140.020. Settore: Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

(poche righe)

Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia da fonte rinnovabile mediante l'installazione di n. 6 aerogeneratori di potenza pari a 6,6 MW ciascuno, in località "Poggio delle Campane", nel Comune di Sestino (AR), per una potenza complessiva di 39,6 MW e una produzione di energia pari a circa 108 GWh/anno. Gli aerogeneratori in progetto avranno un'altezza massima al mozzo di 115 m ed un diametro massimo del rotore di 170 m e verranno collegati tra di loro tramite cavidotto interrato in MT a 30 kV. Quest'ultimo interesserà i Comuni di Sestino, Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU). La cabina di trasformazione MT/AT sarà realizzata in località Guinza, nel Comune di Mercatello sul Metauro, e sarà collegata in antenna a 150kV all'esistente Stazione Elettrica a 132 kV denominata "Mercatello".

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)

La realizzazione del Parco Eolico "SESTINO" interessa 4 Comuni, Sestino e Badia Tedalda in Toscana, Provincia di Arezzo, e Borgo Pace e Mercatello sul Metauro nelle Marche, Provincia di Pesaro- Urbino.

In particolare:

- gli aerogeneratori saranno installati nel Comune di Sestino (AR) in località Poggio delle Campane a circa 950 m s.l.m.; il cavidotto interrato esterno attraverserà i Comuni di Sestino (AR), Badia Tedalda (AR), Borgo Pace (PU) e Mercatello sul Metauro (PU);
- la sottostazione elettrica sarà realizzata nel Comune di Mercatello sul Metauro (PU) in località Guinza ove è presente la stazione elettrica TERNA e la sottostazione elettrica di un Parco Eolico ubicato nel Comune di Apecchio.

Valutazione specifica per ciascuna componente ambientale:

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

Negli stessi territori comunali a) sono state presentate al MASE anche le seguenti istanze di VIA di competenza statale di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:

- [ID: 9773] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica avente potenza in immissione pari a 54 MW con relativo collegamento alla rete elettrica – impianto denominato “Badia Wind” ubicato nel Comune di Badia Tedalda (di cui tuttavia non risulta pervenuta ancora la procedibilità dell'istanza);

- [ID: 9787] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte 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 9796] Impianto di produzione di energia elettrica da fonte denominato “Poggio Tre Vescovi” ubicato nel comune di Badia Tedalda (AR), costituito da 11 (undici) aerogeneratori e di potenza complessiva di 72,6 MW, con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili ubicate nel medesimo Comune;

b) sono state presentate al Settore VIA anche le seguenti istanze di competenza regionale di impianti di

produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:

- PAUR progetto di Parco eolico denominato "Badia al Vento" della potenza di 29,4 MW composto da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nel comune di Badia Tedalda presentato dalla Soc. FERA Srl;

- PAUR progetto di Parco eolico denominato "Passo di Frassineto" della potenza di 29,4 MW composto da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nei comuni di Pieve Santo Stefano (AR), Badia Tedalda (AR) e San Sepolcro (AR) presentato dalla Soc. FERA S.r.l.;

- Verifica di assoggettabilità a VIA Progetto per l'installazione n. 2 aerogeneratori da 1 MW ciascuno, in località Poggio dell'Aquila, nei Comuni di Pieve Santo Stefano e Badia Tedalda (AR), proponenti Orchidea Preziosi S.p.A. e Bigiarini Silvio;

c) è stata presentata al Settore regionale Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamento atmosferico un'istanza di Autorizzazione unica ex art. 12 del D.Lgs. 386/2003, in riferimento ad 1 aerogeneratore da 1 MW posto in località Poggio dell'Aquila, nel Comune di Badia Tedalda, proponente ENIT S.a.s.;

Da una prima analisi, due aerogeneratori previsti dal progetto in esame sembrano sovrapporsi a quelli del progetto di VIA statale denominato “Poggio delle Campane” e proposto dalla Società FRI-EL S.p.A. [ID: 9787].

DA SNT

Il cavidotto che segue, per la maggior parte del suo percorso nei 4 Comuni indicati, la viabilità esistente attraversa, nel Comune di Sestino, aree boscate sottoposte a vincolo (art. 142 lett. g D.Lgs 42/2004) in base a quanto risulta dalla cartografia associata al PIT con valenza paesaggistica; - attraversa, sempre seguendo la strada esistente, alcune aree interessate da dissesto idrogeologico.



La maggior parte delle aree che vanno ad ospitare le piazzole di montaggio sono occupate da seminativi irrigui e non irrigui, aree a pascolo naturale e praterie, in alcuni casi si coinvolgono aree a boschi di latifoglie e boschi di conifere. Per quanto riguarda la sottostazione elettrica sono presenti seminativi irrigui e non irrigui ed in minima parte boschi di latifoglie. Dai sopralluoghi effettuati è emerso che tutte le zone interessate dall'intervento ricadono in aree tipiche di ambienti aperti, composti principalmente da prati e pascoli, con arbusteti e zone di macchia con copertura arborea ridotta e poco sviluppata. Non sono presenti specie di pregio e particolari elementi costituenti il patrimonio agroalimentare

DA SIA

Le aree di esbosco dove saranno ubicati gli aerogeneratori saranno trasformate in radure erbose, analoghe a quelle già presenti nel bosco. Le aree utilizzate temporaneamente per le esigenze del cantiere saranno invece rimboschite. Il rimboschimento sarà effettuato, utilizzando anche altre aree, per un numero doppio di piante, come rimboschimento compensativo. Le piante dovranno avere almeno 5 anni di età. L'attecchimento sarà garantito dalla manutenzione e le cure colturali per la durata di 5 anni, anche rimpiazzando le eventuali fallanze. Si procederà inoltre al restauro vegetazionale delle aree di radura circostanti gli aerogeneratori attraverso:

- raccolta del fiorume autoctono;
- asportazione e raccolta in aree apposite del terreno vegetale;
- preparazione del terreno di fondo;
- inerbimento con la piantumazione delle specie erbacee;
- cura e monitoraggio della vegetazione impiantata.

In tal modo, la riqualificazione ambientale sarà tesa a favorire la ripresa naturale della vegetazione, innescando i processi evolutivi e valorizzando la potenzialità del sistema naturale. Se nel breve periodo è inevitabile che la componente biodiversità subisce un impatto importante, certamente una volta cresciute le essenze giovani messe a dimora nel suo complesso subirà un impatto decisamente positivo. Infatti, si avrà un incremento della qualità complessiva degli habitat perché alla piantumazione effettuata al termine dei lavori si sommeranno le piantumazioni finali. Si precisa infine che i suddetti lavori di rimboschimento verranno realizzati in vicinanza alle aree di progetto.

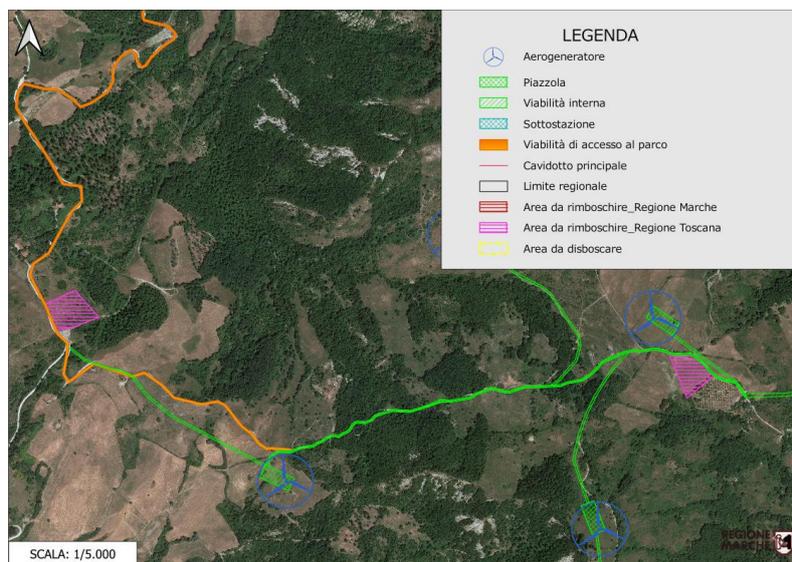


Figura 125 - Area da rimboschire _Regione Toscana_ Tavola PESEST-P.D-0122_Area da disboscare e da rimboschire
 Per la ricostituzione della configurazione vegetazionale in modo rapido e conforme alle potenzialità ecologiche dell'area e per facilitare l'innescare delle dinamiche naturali che permettono la rigenerazione degli ecosistemi potenziali, verranno impiegate solamente specie erbacee, arboree e arbustive tipiche ed autoctone. Tali piante dovranno essere prodotte in vivai specializzati che propagano materiale autoctono certificato (come da D. Lgs n°386 del 10 novembre 2003 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei Materiali Forestali di

Moltiplicazione”). Le piantine da utilizzare per gli interventi di mitigazione dovranno essere di età di 3 anni con caratteristiche dimensionali congrue con le tipologie di mercato sia in relazione al vigore giovanile che alla biologia della specie. A tal fine si indica come parametro dimensionale l'altezza della pianta (dal colletto alla gemma apicale) che dovrà essere compresa per le specie arbustive tra 70 e 100 cm e per le specie arboree tra 100 e 150 cm. Preliminarmente alla messa a dimora delle piante si dovrà effettuare l'apertura delle buche aventi dimensioni indicativamente 40 x 40 x 40 cm. L'epoca d'impianto coincide con il riposo vegetativo e va da novembre ad aprile. La messa a dimora non sarà effettuata in condizioni di terreno eccessivamente bagnato o quando le temperature sono troppo basse; è molto importante che le radici vengano sistemate con cura nelle buche. La messa a dimora degli alberi dovrà avvenire in relazione alle quote finite, avendo cura che le piante non presentino radici allo scoperto né risultino, una volta assestatosi il terreno, interrato oltre il livello del colletto. Onde prevenire sui fusti gravi danni di rosura da parte della fauna selvatica, intorno ad ogni piantina verrà installato uno shelter costituito da un involucro di plastica del diametro di circa 9 – 10 cm (cilindrico, quadrato, triangolare), fissato da 2 picchetti sostenitori.

DA PESEST P_R_086

Dai rilievi effettuati è emerso che tutte le zone interessate dall'intervento ricadono in aree tipiche di ambienti aperti, composti principalmente da seminativi, prati e pascoli, con arbusteti e zone di macchia con copertura arborea ridotta e poco sviluppata. L'area di intervento interessa 6 aree di cantiere per la localizzazione di altrettanti aerogeneratori. Viene inoltre considerata l'area del campo base, le aree soggette ad occupazione temporanea (area terre e rocce di scavo e piazzole ausiliari) e quella ove si realizzerà la Sottostazione elettrica. Per la realizzazione dell'impianto eolico in oggetto è previsto l'adeguamento della viabilità esistente con interventi puntuali, che permettano di allargare il sedime stradale e i raggi di curvatura delle strade esistenti, in modo da consentire il passaggio di mezzi utilizzati per il trasporto delle componenti degli aerogeneratori.

AEROGENERATORE 1

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione di pochi esemplari di arbusti situati nelle aree interessate dalla piazzola e dal plinto fondazionale. Per la realizzazione delle piazzole ausiliarie presso l'area della AG01 non si prevede la rimozione di alberature.

AEROGENERATORE 2

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione di 2 esemplari di alberi situati nell'area interessata dalla piazzola permanente.

AEROGENERATORE 3

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione di piccoli arbusti situati all'interno delle aree interessate dalla piazzola, piazzole ausiliari e dal plinto fondazionale

AEROGENERATORE 4

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione di 6 esemplari arborei e pochi esemplari di arbusti situati nelle aree interessate dalla piazzola, piazzole ausiliari e dal plinto fondazionale

AEROGENERATORE 5

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione del soprassuolo vegetale prativo, esemplari di arbusti e pochi esemplari arborei (8) situati all'interno delle aree interessate dalla piazzola, piazzole ausiliari e dal plinto fondazionale.

AEROGENERATORE 6

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del parco eolico consisteranno nella rimozione di 6 alberi situati nelle aree interessate dalle piazzole ausiliari

CAMPO BASE

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione del campo base consisteranno nella rimozione del soprassuolo vegetale prativo, alcuni arbusti e pochi esemplari arborei (15) situati nelle aree interessate.

SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

I lavori necessari sulla vegetazione per consentire la realizzazione della SSE consisteranno nella rimozione del soprassuolo vegetale prativo.

Per quanto riguarda le specie da rimuovere nell'area del cavidotto (Tavola PESEST-P. T-0122_Area da disboscare e da rimboschire), si prevede la rimozione di 86 individui arborei. La normativa di legge prevede che la **trasformazione del bosco** che comporti la sua eliminazione per una superficie superiore a 2.000 mq, è compensata dal rimboschimento di terreni nudi di pari superficie. Sono escluse dal meccanismo di compensazione le trasformazioni che interessino gli arbusteti forestali assimilati ai boschi ai sensi dell'art. 3, comma 4, della Legge forestale. Ai fini dell'applicazione delle suddette normative, RWE Renewables Italia S.R.L. **prevede la realizzazione di interventi compensativi come il rimboschimento forestale**. Si precisa infine che i suddetti lavori di rimboschimento verranno realizzati in parte delle aree soggette ad occupazione temporanee utilizzati nella fase di cantiere nel caso della Regione Toscana.

7.3. TRASFORMAZIONE DEL BOSCO

Ai fini dell'applicazione degli articoli 41-44 della L.R. 39/00 (Legge forestale) e degli articoli 79-81 del Regolamento forestale della Toscana n.48/R, si è proceduto a calcolare la superficie a bosco che sarà trasformata a seguito delle opere a progetto. Per la definizione di bosco si è considerato l'articolo 3 della L.R. 39/00.

Zona Impianto Eolico	37	13.570
Zona cavidotto	86	17.500
Zona sottostazione	0	1.170
Totale	123	32.240

CONCLUSIONI:

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

Il proponente dichiara che, a fronte delle trasformazioni boschive necessarie per la realizzazione del progetto, si impegna ad eseguire il rimboschimento compensativo previsto dalla normativa forestale regionale. A tal proposito si prescrive di presentare all'ente competente (Unione dei Comuni) il progetto di rimboschimento (a firma di professionista abilitato secondo l'ordinamento professionale) contenente tra l'altro la superficie e la localizzazione topografica e catastale dell'area da sottoporre a rimboschimento compensativo, il titolo di possesso della stessa, le modalità e i tempi di realizzazione del rimboschimento nonché il programma degli interventi colturali da eseguirsi almeno nei tre anni successivi all'impianto, la scelta della specie, la densità, il sesto e lo schema di impianto oltre a quanto previsto all'art 81 del regolamento forestale. Gli interventi di rimboschimento compensativo non possono essere surrogati da interventi di ripristino ambientale finale dell'area oggetto di trasformazione realizzati ai sensi della normativa vigente.

Occorre inoltre verificare se l'area oggetto di intervento interferisce o meno con aree boschive percorse dal fuoco.

Prot. n. /2023/AT/AC

Sansepolcro li, 05/07/2023

Spett. le

Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto del parco eolico denominato "Sestino" in Loc. Poggio delle Campane nel Comune di Sestino – Proponente: RWE Renewables Italia S.r.l. – TRASMISSIONE CONTRIBUTO TECNICO ISTRUTTORIO [ID: 9755]

Vista la documentazione presentata, tendente ad ottenere il parere/contributo tecnico sulle opere in oggetto, con la presente comunichiamo quanto segue.

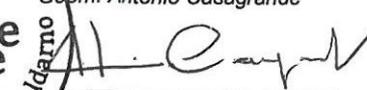
Le opere oggetto del presente procedimento non comporteranno particolari interferenze con infrastrutture interrate o manufatti in gestione alla Scrivente Società.

Dall'analisi delle opere di progetto ci preme sottolineare che in zona sono comunque presenti delle tubazioni adduttrici di sorgenti e tubazioni del pubblico acquedotto. Durante la fase di realizzazione del nuovo caviodotto, potrebbero verificarsi molteplici interferenze con acquedotti e/o fognature rurali a servizio degli agglomerati urbani del territorio in oggetto, in particolare nelle Frazioni di Valenzano e Molino di Caducci.

In fase di progettazione esecutiva e durante le lavorazioni si invita pertanto a contattare la scrivente società al fine di poter definire eventuali prescrizioni tecniche ed operative.

Rimanendo a disposizione per chiarimenti, si porgono distinti saluti

NUOVE ACQUE S.P.A.
Referente Esercizio Reti
Area Valtiberina
Geom. Antonio Casagrande



Sede Legale e Direzione Tecnica
Patrignone, Loc. Cuculo - 52100 Arezzo - Tel. 0575 3391 - Fax 0575 320289

Direzione Generale e Sede Amministrativa
Via Montefalco, 55 - 52100 Arezzo - Tel. 0575 3391 - Fax 0575 339399

C.F. / P.I. 01616760516
Iscriz. CCIAA AR n. 13118 / 99 REA AR-125876





COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

prot. 3238

Sestino, 05/07/2023

Spett. **REGIONE TOSCANA**
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Via di Novoli n. 26
50127 Firenze (FI)
regionetoscana@postacert.toscana.it

Alla c.a. Ing. Valentina Gentili
valentina.gentili@regione.toscana.it

Dott. Daniele Da Lio
daniele.dalio@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

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]

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 "Sestino"* composto da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale 6,6 MW ed opere civile ed elettriche connesse, della potenza complessiva di 39,6 MW, ubicato nei territori del Comune di Sestino (AR) (Aerogeneratori e parte delle opere elettriche) e nei Comuni di Badia Tedalda(AR), Borgo Pace e Mercatello sul Metauro (PU) (cavidotto di collegamento MT e cabina di trasformazione utente MT/AT).

1. OGGETTO

Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al *Progetto Impianto Eolico denominato "Sestino"* composto da n. 6 aerogeneratori di potenza nominale 6,6 MW ed opere civile ed elettriche connesse, della potenza complessiva di 39,6 MW, ubicato nei territori dei comuni di di Sestino (AR)



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

(Aereogeneratori e parte delle opere elettriche) e nei Comuni di Badia Tedalda(AR), Borgo Pace e Mercatello sul Metauro (PU) (cavidotto di collegamento MT e cabina di trasformazione utente MT/AT).

Proponente: RWE Renewables Italia S.r.l

Il progetto, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto 2, denominata: *"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"*, 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 1.2.1 denominata *"Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti"* ed anche nella tipologia elencata nell'Allegato II oppure nell'Allegato II-bis.

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.

Piano di Classificazione Acustica approvato con Delibera C.C. n. 16 del 23.04.2005.

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 "Sestino" consiste nella posa di 6 aerogeneratori di potenza nominale massima pari a 6,6 MW ciascuno, per un totale di 39,6 MW, nel comune di Sestino. Tali aerogeneratori sono di tipo tripala con diametro massimo del rotore di mt. 170 ed altezza complessiva massima pari a m 200.

Per quanto possibile rilevare dalla cartografia allegata al progetto l'impianto si sviluppa lungo la dorsale che parte da Mel Rosa , Gonfarino, Poggio delle Campane ed aree limitrofe, ad una quota compresa tra m 897 e m 954 s.l.m. circa.

L'impianto (Aereogeneratori e parte delle opere elettriche) è ubicato all'interno del territorio della Regione Toscana, e nella Regione marche (cavidotto di collegamento MT e cabina di trasformazione utente MT/AT) ma presenta un'influenza visiva che interessa anche la limitrofa Emilia-Romagna, essendo i comuni interessati posti a confine con tale Regione.

L'impianto è inoltre costituito da:

- viabilità di accesso con carreggiata di larghezza pari a m 5,00;
- n. 6 piazzole di costruzione di dimensioni ciascuna di m 40 x 90 circa;
- n.2 piazzole ausiliarie di dimensioni ciascuna di m. 20 x 20 circa;
- una rete di elettrodotto interrato MT a 30 kV, composta da n.3 circuiti, di collegamento interno fra gli aerogeneratori alla stazione di trasformazione 30/132 kV per circa km.25,00;
- stazione di trasformazione 30/132 kV (SET);



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

- Stallo TERNA a 132 kV (IR – impianto di rete per la connessione);
 - N.1 collegamento in cavo interrato e/o aereo di collegamento in antenna della SET al IR;
- a) ASPETTI URBANISTICI E CONFORMITA' RISPETTO AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Nel territorio comunale sono ubicati:

- n. 6 aerogeneratori denominati:
 - PESEST_AG 01
 - PESEST_AG 02
 - PESEST_AG 03
 - PESEST_AG 04
 - PESEST_AG 05
 - PESEST_AG 06
- viabilità di accesso agli stessi;
- n. 6 piazzole di costruzione di dimensioni ciascuna di m 40 x 90 circa;
- n.2 piazzole ausiliarie di dimensioni ciascuna di m. 20 x 20 circa;
- campo base
- parte una rete di elettrodotto interrato MT a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori alla stazione di trasformazione 30/132 kV;
- rete di elettrodotto interrato di collegamento interno fra gli aerogeneratori;

Ricadono nei Comuni di Badia Tedalda e Borgo Pace parte della rete di elettrodotto interrato di collegamento interno fra gli aerogeneratori alla stazione di trasformazione mentre nel territorio del Comune di Mercatello sul Metauro la Cabina di trasformazione 30/132 kV in adiacenza alla stazione Elettrica per la consegna dell'energia prodotta.

I n. 6 aerogeneratori in Sestino sono ubicati in zona agricola denominata, nel vigente R.U., come *“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 di connessione – ossia la rete di elettrodotto interrato a 30 kV di collegamento interno fra gli aerogeneratori e parte della rete di elettrodotto interrato costituito da dorsali a 30 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la cabina di consegna– 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”*;

Le opere di cui sopra 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.”*



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

Pertanto, poiché l’Impianto Eolico “Sestino” non costituisce opera permanente, in quanto a fine del ciclo di vita utile, prevenendo la successiva dismissione e ripristino dello stato dei luoghi ante-operam, si può dichiarare la conformità urbanistica interna del medesimo rispetto allo strumento urbanistico vigente. 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, individuate alla Tavola 2b del R.U., non arriva a comprendere quella indicata per la localizzazione dell’Impianto Eolico “Sestino”.

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.

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 cabina di consegna 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 adeguatamente presa in considerazione la valutazione di eventuali impatti cumulativi in relazione a parchi eolici e pale eoliche esistenti ed in fase di istruttoria.

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, in prossimità della rete di elettrodotto interrato;
- n. 3 pale eoliche (mini eolico) in località Calgaglia, in prossimità dell’aerogeneratore AG 04, in comune di Sestino.
- n.1 pala eolica (minieolico) in località Troccoli, in prossimità dell’aerogeneratore AG 01, ricadente in Comune di Sestino.

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

- Parco Eolico “*Poggio delle campane*” [ID: 9787], costituito da n. 8 aerogeneratori ubicato nei comuni Sestino e Badia Tedalda;



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

- 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], ubicato in comune di Badia Tedalda (non pervenuta ancora istanza);
- PAUR “Badia del Vento”, 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, 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”, ad oggi in fase di istruttoria, che attraversa trasversalmente tutta l’area di installazione dell’Impianto Eolico “Sestino”.

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

Nella documentazione risulta che il trasporto delle componenti delle torri, delle turbine e delle pale avverrà con trasporto eccezionale a partire dal Porto di Ravenna fino all’imbocco della viabilità di sito, località C. Calgaglia, lungo la S.C. da Colcellalto a Miratoio,(utilizzando un trasporto eccezionale di nuova concezione con Blade Lifter), dove sarà installato anche il Campo Base in fase di esecuzione

Visti gli elaborati progettuali, risulta completamente assente elaborato con 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 “Sestino”.

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 AG 01, AG 02, AG 03, AG 04, AG 05, AG 06, sono ubicati al di fuori delle suddette aree vincolate.

Ricadono invece nelle aree di vincolo paesaggistico:

- 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 cabina di consegna;
- parte della viabilità di accesso agli aerogeneratori ed alle opere di connessione.



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

Le n.6 piazzole degli aerogeneratori e le aree tecniche risultano non ricadenti in area vincolata.

In relazione alla viabilità di accesso, di larghezza massima pari a m 5,00, ed alla contestuale posa di elettrodotto interrato, sia di collegamento interno fra gli aerogeneratori, sia tra questi e la cabina di consegna 30 kV, non è stato individuato in maniera compiuta l'intervento di asportazione, laterale alle strade, dello strato superficiale di terreno vegetale. Si rende necessario pertanto quantificare la superficie di area boscata interessata dall'intervento di rimozione, al fine di prevedere opportuni ripristini e/o compensazioni.

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.

d) 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 – geomorfologica ed idrogeologica risulta che gli aerogeneratori AG 01, AG 02, AG 03, AG 04, AG 05, AG 06, 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.

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

E' stata eseguita dalla ditta proponente una campagna di indagini geognostiche e geofisiche, consistente in n. 6 indagini sismiche MASW. In fase di progettazione esecutiva tali indagini dovranno essere estese in tutti i punti significativi di installazione degli aerogeneratori.

Tenendo inoltre conto che lungo i versanti interessati dall'Impianto Eolico sono presenti alcune sorgenti, appare necessario 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.

e) 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 200 e diametro pari a m 170.

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 “Carta della visibilità 10 Km e componenti di paesaggio NE-SE-SO-NO” e “Carta di analisi della visibilità cumulata di un'area di 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore” si evidenzia



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

come l'Impianto Eolico presenti una massima visibilità dai versanti di Ponte Presale, Colcellalto, Casa Barboni, Poggio Mazzolo, S.Gianni, Sasso di Simone, Petrella Massana, Cerreto, La Villa e Serra di Battiroli (7-9 e 10-12 pale eoliche).

Valutando inoltre la “*Carta di analisi della visibilità cumulata di un'area di 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore*”, nella quale è però individuato come unico impianto di progetto il Parco Eolico “*Badia del Vento*”, risulta evidente come ancora un maggior numero di pale eoliche siano visibili dai versanti sopra citati.

Appare opportuno pertanto adeguare tali elaborati con l'inserimento di tutti gli impianti eolici previsti nei territori comunali ed in corso di istruttoria, per avere riscontro dell'effettivo impatto visivo generale.

E' necessario, inoltre, integrare i fotoinserti presentati con ulteriori punti di vista significativi, quali ad esempio:

- Casa Barboni;
- Poggio Mazzolo;
- La Villa;
- Serra di Battiroli.
- Parco Ranco Spinoso

f) ASPETTI ACUSTICI

In merito all'eventuale inquinamento acustico ambientale che il nuovo impianto eolico potrà determinare rispetto all'area circostante, nello “*Studio Acustico*” è stato scritto erroneamente l'assenza di P.C.C.A. nel territorio comunale che come riportato al punto 2 della presente è stato approvato con delibera di C.C.n.16/2005.

Nello “*Studio Acustico*” sono stati individuati n. 5 recettori sensibili, di cui n. 3 al di fuori della zona di interesse individuati come R.3 nell'area di interesse Ag_03; R.4 nell'area di interesse Ag_04; R.6 nell'area di interesse Ag_06.

Nel Piano di Classificazione Acustica del comune di Sestino i recettori sensibili individuati con R.3 ricade in classe III, mentre i recettori sensibili R.4 e R.6 ricadono in classe II.

Nello studio è stato valutato il livello di immissione presso i tre recettori individuati R.3, R.4 e R.6 solo per le zone di insidenza “Classe III” aree di tipo misto.

Si richiede la verifica dei rilievi effettuati secondo il Piano Acustico approvato dal Comune di Sestino.

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 “Sestino”, con le prescrizioni espresse in precedenza, derivanti dall'istruttoria e dalle valutazioni specifiche esposte, che di seguito si elencano:

- Reversibilità dell'Impianto Eolico “Sestino” 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, oltre che al “*Metanodotto Foligno-Sestino DN 1200 DP 75 bar*” anch'esso in fase istruttoria,



COMUNE DI SESTINO

Provincia di Arezzo
Ufficio Tecnico

- 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 "Sestino";
 - Integrazione delle indagini geognostiche e geofisiche per i punti significativi di installazione degli aerogeneratori;
 - Approfondito studio idrogeologico in grado di dimostrare che le opere strutturali connesse con la realizzazione dell'impianto eolico 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 "*Carta di analisi della visibilità cumulata di un'area di 50 volte l'altezza dell'aerogeneratore*" con l'inserimento di tutti gli impianti eolici previsti nei territori comunali di Badia Tedalda e Sestino in corso di istruttoria, per avere riscontro dell'effettivo impatto visivo generale;
 - Integrazione dei fotoinserti presentati con ulteriori punti di vista significativi, quali ad esempio:
 - Casa Barboni;
 - Poggio Mazzolo;
 - La Villa;
 - Serra di Battioli.
 - Parco Ranco Spinoso..
 - Verifica degli aspetti acustici di cui ai rilievi effettuati secondo il Piano Acustico approvato dal Comune di Sestino.
 - 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 cabina di consegna max 36 kV, dell'impianto di utenza 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.

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

Distinti saluti.

Il 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



Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC, relativo al progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane nel Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. - Richiesta di contributi tecnici istruttori [ID: 9755]

Contributo ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale

NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Con riferimento alla richiesta pervenuta con prot. 0274655 del 12/06/2023, 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;
- ai sensi dell'art. 5, c. 1, lett. c) e dell'art. 7, relativi alle aree di collegamento ecologico e agli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana, individuata nel PIT; in proposito si ricorda che l'art. 75 stabilisce che gli enti competenti all'approvazione di piani o interventi incidenti sulle aree di collegamento ecologico funzionale definiscono le misure necessarie a mitigarne gli eventuali effetti negativi; tali misure di mitigazione sono realizzate a carico dei soggetti proponenti del Piano o dell'intervento;
- in relazione agli habitat e specie tutelati ai sensi dell'art. 79, 80, 81 e 82, anche esternamente ai siti Natura 2000 e alle aree protette.

ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ 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 Flora, vegetazione, fauna ecosistemi)

- Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico costituito da n. 6 aerogeneratori eolici della potenza di 6,6 MW ciascuno per complessivi 39,6MW, nel territorio comunale di Sestino (AR); il cavidotto interrato in MT interesserà i comuni di Sestino e Badia Tedalda in Provincia di Arezzo e di Borgo Pace e Mercatello sul Metauro in Provincia di Pesaro Urbino; in quest'ultima località è prevista anche la cabina di trasformazione MT/AT;

- l'altezza complessiva massima di ciascun aerogeneratore risulta di 200 m, dato che il diametro del rotore è di 170 m e l'altezza della torre al mozzo è di 115 m;

- la localizzazione delle torri eoliche nel NCT del Comune di Sestino è la seguente:

Identificativo Aerogeneratore	Comune	Foglio	Particella
AG_01	Sestino (AR)	29	5
AG_02	Sestino (AR)	15	13
AG_03	Sestino (AR)	15	5
AG_04	Sestino (AR)	28	33
AG_05	Sestino (AR)	29	23
AG_06	Sestino (AR)	30	56
SOTTOSTAZIONE	Mercatello sul Metauro (PU)	81	45

- l'area in progetto è esterna alla Rete Natura 2000, ma nello Studio di Incidenza si indica la distanza dai seguenti Siti:
- ZSC IT5180008 “Sasso di Simone e Simoncello” e omonima Riserva Naturale regionale, a circa 0,52 km;
 - ZSC IT5180010 “Alpe della Luna” e omonima Riserva Naturale regionale, a circa 5,8 km;
 - ZSC-ZPS IT4090006 Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio distante circa 2.93 km;
 - ZPS IT5310026 Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello distante circa 4.10 km;
 - SIC IT5310003 Monti Sasso Simone e Simoncello distante circa 4.10 km;
 - ZSC IT5310010 Alpe della Luna - Bocca Trabaria distante circa 7.20 km
 - SIC IT5310004 Boschi del Carpegna distante circa 7.57 km.
 - ZSC IT5310005 Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti distante circa 8.90 km.

Studio di Incidenza.

E' stato prodotto uno Studio di Incidenza (indicato di seguito come S.I.), in cui si riferisce che il progetto interessa una fascia altimetrica compresa tra i 900 m e 1.000 m s.l.m. del settore orientale del territorio comunale di Sestino, destinata principalmente a territorio agricolo (seminativi irrigui e non irrigui); si afferma che tale uso del suolo *conferisce al paesaggio caratteristiche di antropizzazione tali da non favorire processi di completa rinaturalizzazione.*

Si afferma che lo S.I. presentato sia stato elaborato secondo le indicazioni delle “Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VinCA)”. In sintesi si riportano i contenuti principali.

Si riferisce che sono state condotte 3 giornate di rilievi sull'avifauna nei mesi di gennaio, febbraio e marzo 2023. Si riferisce anche di rilievi sugli uccelli notturni mediante metodo dell'ascolto delle emissioni spontanee e mediante playback dei richiami con canti preregistrati e casse acustiche per le specie Succiacapre, Assiolo, Civetta, Gufo comune, Barbagianni e Allocco.

Si prevede di proseguire con ulteriori rilievi faunistici fino a dicembre 2023 per coprire tutte le fasi fenologiche; il monitoraggio avrà dunque complessivamente una durata di 12 mesi, compatibile, secondo i dati bibliografici, con il ciclo biologico delle diverse specie presenti: le osservazioni interesseranno le fasi pre nuziale, post riproduttiva e migratoria, caratterizzate da una periodicità annuale.

Per i chiroterteri si riferisce che è stata eseguita una giornata di rilievi a marzo e si prevedono altri 3 rilievi nelle diverse stagioni (aprile, giugno e settembre), coprendo il loro intero periodo fenologico. Si riporta quanto segue: *L'inizio della ricerca dei possibili rifugi significativi per i chiroterteri in un raggio di circa 5 km dall'impianto eolico non è stato ancora documentato a causa del maltempo che ha impedito di effettuare le uscite a marzo. Per quanto riguarda al monitoraggio della chiroterrofauna nel sito di studio, non sono state prelevate specie chiroterteri in vicinanza agli aerogeneratori.*

Si riferisce che i monitoraggi faunistici eseguiti finora non hanno fornito dati, anche per le avverse condizioni meteorologiche delle giornate dei rilievi (non si riportano le date dei rilievi): *I rilievi relativi alla componente avifaunistica migratoria invernale sono stati eseguiti su 3 giornate di rilievo tra gennaio e la fine di marzo, non rilevando la presenza di alcuna specie, questo dovuto in parte alle condizioni meteorologiche avverse (e.g. pioggia intensa, vento, nebbia) che ha interessato la zona di studio.*

Per gli aspetti vegetazionali, si riporta una tabella con gli habitat presenti nei Siti Natura 2000 più prossimi; si rimandano ai successivi sopralluoghi, le necessarie analisi di dettaglio degli habitat interessati dall'impianto eolico.

Per ciò che riguarda la flora, viene presentato un elenco floristico di specie di interesse conservazionistico presenti nei Siti contermini, tuttavia, partendo dal presupposto che le piante sono organismi sessili e pertanto incapaci di spostarsi, nell'analisi floristica non si ritiene necessario prendere in considerazione le specie floristiche dei suddetti Siti Natura. Anche in questo caso si rimanda comunque a successive analisi di dettaglio.

Anche se le analisi sul campo condotte fino al momento della presentazione del progetto non hanno prodotto risultati e comunque devono essere completate perché mancano le fasi fenologiche più rilevanti (riproduzione, migrazione, etc.), sono state comunque presentate le seguenti conclusioni: *Questa analisi del sito, che prevede la copertura di tutte le fasi fenologiche durante l'anno di campionamento 2023, mostrerà sia per quanto attiene le presenze di uccelli e sia per le presenze di chiroterteri una potenziale criticità bassa, a fronte del contesto ambientale verificato al momento e sulla scorta di quanto conosciuto in letteratura.*

In fase di cantiere si prevede, quale effetto sulla fauna per il disturbo prodotto (rumore, scavi, presenza umana, macchinari, etc.), il suo allontanamento fino ad una distanza di 800-100 metri; dopo tale fase si prevede un ritorno delle specie più confidenti; *fra le specie che riconquistano l'area in tempi brevi, oltre gli insetti, sono da annoverare i rettili e i micro mammiferi; l'impatto sulla ZSC e Riserva Sasso di Simone e Simoncello, situata a circa 520 dagli aerogeneratori, considerato che la zona più sensibile dal punto di vista della presenza di aree trofiche e siti riproduttivi è situata ad una*

distanza di circa 520 m., si può concludere che l'impatto su tale componente è lieve e di breve durata. Si afferma al paragrafo 9.2 dello S.I.: *Si prevede che gli impatti indiretti sulle specie faunistiche dell'area Natura 2000 "Sasso di Simone e Simoncello" siano minimi, in quanto l'impianto verrà costruito a una certa distanza dalla zona ZSC.*

Per ciò che riguarda gli impatti sulla fauna in fase di esercizio si afferma: *E' possibile che in alcuni casi vi possano essere interazioni fra la torre e/o le pale e l'avifauna. Si ritiene infatti che tutte le specie animali in tempi più o meno brevi si adattano alle nuove situazioni al massimo deviando, nei loro spostamenti, quel tanto che basta per evitare l'ostacolo (soprattutto per i chiroterteri, ma anche per l'avifauna in generale, che individuano facilmente un ostacolo dal movimento lento, ciclico e facilmente intuibile).*

Per la componente rumore si asserisce un impatto di media intensità e di lunga durata, in grado secondo i proponenti di mettere sull'avviso gli animali già ad una certa distanza.

Inoltre per gli impatti sulla fauna si afferma quanto segue:

- l'interdistanza prevista fra le pale dell'impianto è considerata tale da creare spazi utili per il passaggio della fauna senza disturbo, assicurando ampi corridoi di volo;
- tutte le torri sono state posizionate principalmente su terreni agricoli e non si evincono interazioni con i siti riproduttivi di specie sensibili;
- il basso numero di giri, con cui ruotano le turbine di nuova generazione che verranno impiegate, consente la buona percezione degli ostacoli mitigando il rischio di collisioni da parte dell'avifauna;
- sicuramente si registrerà un allontanamento dell'avifauna dal sito eolico, allontanamento temporaneo che man mano verrà recuperato con tempi dipendenti dalla sensibilità delle specie.

Sono infine considerati gli impatti in fase di dismissione dell'impianto, con effetti assimilabili alla fase di cantiere.

Gli impatti sulla componente vegetale sono ricollegati essenzialmente alla fase di cantiere, per eliminazione di specie, danneggiamento e sollevamento di polveri. L'impatto è valutato di lieve intensità e di breve durata. Pur non essendo stati eseguiti ancora rilievi di campo sulla vegetazione si afferma che sarà possibile limitare al massimo la perdita di habitat per la realizzazione delle piazzole, *avendo scelto un sito idoneo all'esterno delle aree Natura 2000 e verificando che non si abbia la presenza di habitat naturali di pregio, in particolare di quelli elencati in allegato I della Direttiva 92/43/CEE.*

Sono proposte alcune misure di mitigazione, prevalentemente legate alla fase di cantiere ed al ripristino vegetazionale dei luoghi alterati dalla realizzazione dell'impianto eolico; ammettendo la possibilità che *alcune specie più vagili, come i rapaci diurni, frequentino l'area in esame come sito di alimentazione o durante gli spostamenti migratori; questo li renderebbe a rischio di subire quegli impatti diretti riconducibili essenzialmente alle collisioni con gli aerogeneratori durante le fasi di funzionamento dell'impianto, si prevedono particolari accorgimenti che minimizzano l'impatto nell'avifauna e chiroterrofauna, fra cui la limitazione delle attività di cantiere durante il periodo riproduttivo e migratorio; l'attivazione di un adeguato protocollo di monitoraggio faunistico (uccelli e chiroterteri in particolare) che sarà rivolto in particolare a mettere in evidenza l'uso dell'area, da parte delle specie censite, nelle diverse fasi progettuali. In particolare nel periodo successivo alla messa in esercizio dell'impianto per quanto riguarda le specie stanziali e per verificare i flussi migratori; infine si prevede la messa in opera di sistemi di rilevamento di uccelli e chiroterteri per azionare un dispositivo di avvisatore acustico per allontanare gli uccelli dalle collisioni: con tali mitigazioni l'impatto sull'integrità dell'avifauna e chiroterrofauna presenti nei siti protetti, soprattutto della ZSC "Sasso di Simone e Simoncello" si ridurrà significativamente.*

Si conclude lo S.I. con le seguenti affermazioni:

- *l'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto in progetto non andrà a modificare in modo sensibile gli equilibri attualmente esistenti, causando un allontanamento solo temporaneo della fauna più sensibile presente in zona, allontanamento che potrà essere contenuto con l'adozione delle specifiche misure di mitigazione che porteranno alla riduzione significativa degli impatti, in particolar modo quelli dovuti alle collisioni di avifauna e chiroterrofauna con gli aerogeneratori.*

- *Si evidenzia che l'impianto eolico sarà ubicato in una zona non interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, etc.; non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale;*

- *l'impianto in progetto, come visto, si inserisce in un contesto caratterizzato da attività antropiche, può escludersi che esso possa interagire con le riserve trofiche presenti nel comprensorio, e pertanto possa comportare un calo della base trofica: può escludersi, pertanto, anche la possibilità di oscillazioni delle popolazioni delle specie presenti (vertebrati ed invertebrati) a causa di variazioni del livello trofico della zona;*

- *Al momento, non si ritiene quindi vi siano motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto in oggetto, non essendo per propria natura oggetto di emissioni nocive. Inoltre, nel corso dei successivi sopralluoghi, verranno condotte le necessarie analisi di dettaglio degli esemplari faunistici e floristici monitorati.*

Osservazioni

Relativamente a alle informazioni fornite, si osserva quanto segue:

- si desume che il monitoraggio avifaunistico non sia stato compiuto; si mette in evidenza che tale attività è fondamentale per la caratterizzazione naturalistica ed ecologica dell'area in esame, per l'individuazione delle eventuali incidenze e per la stima della significatività delle incidenze stesse, come indicato nelle Linee guida per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici della Regione Toscana (2012), che costituiscono il riferimento metodologico per la redazione degli studi naturalistici ed ambientali;

- non appare condivisibile l'affermazione secondo la quale i rilievi di campagna dimostreranno *una potenziale criticità bassa, a fronte del contesto ambientale verificato al momento e sulla scorta di quanto conosciuto in letteratura*; con tale affermazione risulta che si vuole dimostrare con le analisi sul campo una conclusione preconcepita, agendo in modo totalmente opposto alle finalità di un'indagine naturalistica, in cui le valutazioni di un'area sono desunte dalle analisi dei dati emergenti;

- le tre giornate di rilievo avifaunistico effettuate, non hanno fornito alcun dato perché sono state svolte con condizioni meteo climatiche avverse, per ammissione degli stessi proponenti, quindi si ritiene che abbiano un esito non significativo e non utile alla descrizione dell'area di studio; i sopralluoghi vanno infatti eseguiti in condizioni meteo favorevoli per rilevare le specie che frequentano la località;

- analogamente gli esiti dell'unica giornata di monitoraggio chiropterologico, al termine della quale si concludeva che *Fino ad oggi la zona non appare ricca di chiropteri, probabilmente a causa della ventosità elevata*, non possono considerarsi utili ai fini della ricostruzione del quadro conoscitivo: una sola giornata di rilievi sui chiropteri, peraltro condotta a marzo, quindi in un periodo in cui l'attività di questo *taxon* è ancora limitata o assente a causa delle basse temperature e considerato che le stazioni si trovano a circa 1000 m di altezza, non può considerarsi idonea e significativa; inoltre le richiamate Linee guida regionali prevedono più giornate di osservazione in diversi periodi dell'anno;

- anche i rilievi sui rapaci notturni non possono considerarsi utili, dato che alcune delle specie elencate, come ad es. assiolo e succiacapre, sono migratori, quindi non sono rinvenibili nell'area in esame nel periodo invernale;

- le conclusioni sull'assenza di habitat e di specie vegetali di interesse conservazionistico nell'area in esame non sono suffragate da osservazioni sul campo, come richiesto dalle Linee Guida regionali;

- le conclusioni in generale sugli effetti ambientali e sugli impatti sulle specie animali e vegetali e sugli habitat non risultano condivisibili, perché non sono sostenute da evidenze raccolte sul campo e tramite lavori bibliografici sul territorio;

- analogamente le conclusioni sugli effetti sulla vicina Riserva naturale regionale Sasso di Simone e ZSC IT5180008 sono basate su deduzioni non supportate da analisi sul campo e sui lavori naturalistici dell'area e pertanto non possono ritenersi condivisibili: manca un'analisi del ruolo ecologico dell'area in esame rispetto alle vicine aree protette;

- le conclusioni in base alle quali l'area dell'impianto è ubicato in una zona non interessata da componenti di riconosciuto valore ambientale, di importanza ecologica, senza presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione, né di particolare interesse biologico o vegetazionale, né in un'area importante per l'alimentazione degli animali risultano formulate senza un riscontro sul campo, dato che i monitoraggi naturalistici non sono stati effettuati, pertanto non possono ritenersi accoglibili;

- le proposte di mitigazione sono prevalentemente orientate alla fase di cantiere, mentre gli effetti più impattanti per la fauna si producono in fase di gestione, con impatti indiretti (sottrazione di habitat trofici e riproduttivi) e diretti (collisione): l'impiego di dispositivi di dissuasione risulta accennato, senza che siano state riferite le caratteristiche di tali dispositivi e ne sia argomentata l'efficacia;

- si mette in evidenza come le aree aperte montane, utilizzate per fini agripastorali, costituiscano uno dei due target della strategia regionale per la biodiversità: gli aerogeneratori sono previsti in aree che il PIT/PPR individua come nodi degli agroecosistemi, aree aperte di elevata estensione, che costituiscono aree di alto valore naturalistico ed elementi "sorgente" per le specie animali e vegetali tipiche degli ambienti agricoli tradizionali, degli ambienti pascolivi e dei mosaici di praterie primarie e secondarie montane; in esse si concentra quasi il 45% delle segnalazioni di specie di vertebrati di maggiore interesse conservazionistico, legati alle aree aperte, quindi costituiscono ambiti strategici per la funzionalità della rete ecologica; nell'Abaco delle invariati del PIT/PPR stesso, gli ambienti aperti montani e alto-collinari, con praterie primarie e secondarie, anche in mosaici con brughiere e torbiere sono costitutivi di uno e per tali ambienti, fra le criticità, sono indicate la realizzazione o previsione di impianti eolici in aree di crinale; nello S.I. tali aspetti non sono stati analizzati e considerati;

- non si ritiene accoglibile la conclusione dello Studio di Incidenza nel ritenere che l'impianto non abbia interferenze con nessuna delle aree protette nei dintorni del sito di intervento, né risultano accoglibili le conclusioni rispetto agli impatti su

specie animali, vegetali ed habitat, non essendo tali affermazioni suffragate da studi e dati naturalistici della stazione in esame: non è stata svolta un'attività di monitoraggio faunistico dell'area di interesse finalizzata alla sua caratterizzazione, anche sotto il profilo del ruolo ecologico che essa può svolgere quale sito trofico, riproduttivo o area di spostamento di specie che compongono i caratteri naturalistici dei Siti Natura 2000 più prossimi; non sono state analizzate le componenti migratorie e riproduttive delle specie di avifauna presenti nell'area; non sono state rilevate le presenze dei chiroterri e dei rifugi di tali specie; non sono presenti analisi floristiche e vegetazionali;

- si richiamano le Linee Guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici della Regione Toscana (2012), le quali prevedono la necessità della Valutazione di Incidenza per impianti collocati ad una distanza uguale o inferiore a 5 km dai Siti Natura 2000 che ospitano una o più coppie nidificanti di biancone (*Circaetus gallicus*) o ad una distanza uguale o inferiore a 10 km dai Siti Natura 2000 che ospitano una o più coppie nidificanti di falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*); tali specie sono presenti sia nella ZSC Sasso di Simone ed omonima Riserva naturale regionale, che è molto prossimo ad uno degli aerogeneratori (circa 500 m), sia nella ZSC Alpe della Luna. Le Linee guida sopra richiamate prevedono anche specifiche metodologie per i monitoraggi di fauna, flora ed ecosistemi, ex ante ed ex post.

- per la realizzazione dello Studio di Incidenza le Linee Guida sopra citate prevedono appositi monitoraggi ex ante floristico vegetazionali sul campo e faunistici, con particolare riguardo all'avifauna ed ai chiroterri che risultano le specie più interferibili dagli impianti eolici e sono indicate metodologie di campionamento, di stima degli impatti per collisione e di restituzione dei risultati; è prevista anche la predisposizione di un piano di monitoraggio ex post per verificare gli effetti dell'impianto e l'efficacia di eventuali misure di mitigazione;

- secondo le richiamate Linee Guida il monitoraggio ante operam dovrà essere finalizzato a:

1. rilevare le popolazioni di uccelli nidificanti, compresi gli uccelli notturni, nell'area del previsto impianto eolico, e/o che la utilizzano per l'alimentazione nel periodo riproduttivo e post riproduttivo, con particolare attenzione ai rapaci diurni;
2. rilevare le specie di avifauna che frequentano l'area del previsto impianto eolico nei due periodi migratori, con particolare attenzione ai rapaci diurni;
3. definire l'entità e individuare le modalità di attraversamento dell'area durante le migrazioni dell'avifauna;
4. rilevare le popolazioni di chiroterri che utilizzano l'area del previsto impianto eolico, per le principali fasi del loro ciclo biologico;
5. fornire indicazioni sui potenziali corridoi di volo che collegano le aree di foraggiamento dei chiroterri col rifugio estivo;
6. fornire indicazioni sulla presenza e sull'entità di rotte di migrazione primaverili e autunnali della chiroterrofauna;
7. evidenziare possibili effetti negativi del previsto impianto eolico sulle popolazioni di avifauna (migratrice e nidificante) e di chiroterrofauna (estiva, invernale e migratrice), fornendo anche stime sulle collisioni (per l'avifauna) e sul grado di rischio per le specie, anche in considerazione di eventuali effetti cumulativi con altri impianti.

- i monitoraggi faunistici, floristici e vegetazionali previsti nelle Linee Guida per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici della Regione Toscana (2012) permettono di caratterizzare non solo le componenti naturalistiche di pregio delle aree interessate dalle opere, ma anche di stimare il ruolo ecologico delle aree stesse 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;

- la Valutazione di Incidenza, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, si configura quale procedimento preventivo alla approvazione di un progetto, teso a individuare eventuali interferenze producibili, pertanto la raccolta dei dati naturalistici e la verifica delle possibili incidenze e della loro significatività deve necessariamente accompagnare la presentazione di un progetto;

- si mette in evidenza come nello studio "Sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana", C.O.T. Centro Ornitologico Toscano (2013), l'area rientra fra quelle sensibili a livello regionale per la presenza dell'aquila reale, rientra negli areali di nidificazione del falco pecchiaiolo e del biancone e 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 negli studi prodotti da DREAM soc.coop. a r.l. 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, specie questa ritenuta fra quelle più sensibili agli impianti eolici, assieme all'aquila reale ed al biancone, vista la scarsa numerosità della popolazione toscana;

- lo Studio di Incidenza inoltre non tratta gli impatti cumulativi che possono generarsi fra il progetto in questione e gli altri progetti che sono stati presentati nell'area 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.

Studio di Impatto Ambientale.

Nello Studio di Impatto Ambientale (abbreviato con S.I.A.), a pag. 253 è stata prodotta una check list con le specie animali dell'area, non presente nello S.I.; nel SIA si riporta quanto segue: *Il quadro conoscitivo riguardante la fauna è stato costruito principalmente con le segnalazioni contenute nel Repertorio Naturalistico Toscano, Archivio Natura 2000, e monitoraggi specifici (ornitico e chiropterologico) realizzati nel 2022 in zona vasta, nonché sulla base di risultati e indicazioni relative alla vocazionalità degli ambienti derivate dai sopralluoghi realizzati. Questi dati sono stati integrati con le segnalazioni riportate in bibliografia e, in particolare, negli atlanti degli uccelli nidificanti in Toscana (Tellini Florenzano et al., 1997) ed in Italia (Meschini e Frugis, 1993), nella Cronaca Ornitologica Toscana (1992-2007).* Tali lavori non sono citati nella bibliografia dello S.I., né è riportata la ricostruzione del quadro conoscitivo; inoltre nello Studio di Incidenza non sono menzionati rilievi eseguiti nel 2022.

Nel SIA sono stati identificati i tipi di impatti producibili dagli impianti eolici, in modo più sistematico ed esaustivo di quanto eseguito nello S.I. , tuttavia le conclusioni sugli impatti non risultano sostenute, come nello studio di Incidenza, da rilievi sul campo e da evidenze raccolte per l'area in esame:

- si afferma che *le prove attualmente disponibili dimostrano che nei parchi eolici posizionati lontano da aree dove si concentrano animali selvatici oppure da aree importanti per la fauna selvatica si registrano tassi di mortalità relativamente bassi*; si osserva che tali condizioni devono essere ancora verificate ai fini dell'incidenza e che comunque il parco eolico in questione è posto nelle immediate prossimità di aree protette, quindi in un territorio di elevato pregio ambientale e faunistico: si evidenzia che l'impianto in progetto è posizionato a soli 500 m dal confine della ZSC e Riserva naturale regionale Sasso di Simone e Simoncello;

- si afferma inoltre che *Le strutture eoliche dovrebbero essere collocate in luoghi a bassa resistenza spaziale, con una pianificazione che eviti le aree che includono specifici elementi del paesaggio che costituiscono un'alta qualità dell'habitat per la fauna selvatica al fine di ridurre gli impatti negativi.* Anche questo aspetto non risulta analizzato ai fini dell'incidenza; tuttavia si osserva come già la caratterizzazione della Rete Ecologica del PIT/PPR per tale ambito metta in evidenza la presenza di nodi degli agroecosistemi, che sono aree "sorgente" per le specie legate alle praterie montane, di cui diverse di interesse per la conservazione, sia quali habitat riproduttivi (es. passeriformi, albanelle, ...) che quali habitat di alimentazione (rapaci);

- altre considerazioni riportate nel S.I.A. per mitigare gli impatti dei campi eolici, riguardano la disposizione delle turbine, evitando corridoi di volo e posizionamenti perpendicolari alle direzioni di volo: si osserva che tali informazioni non sono state rilevate sul campo e non sono state fornite;

- si afferma inoltre che nelle zone di versante, come quella dell'Impianto Eolico di Sestino, i migratori volano ad altezze sicuramente maggiori a quelle degli aerogeneratori; pertanto, si stima che l'impatto non sia significativo. Anche questa affermazione non è suffragata da dati di monitoraggio: non è noto il flusso di migratori nell'area perché non sono stati effettuati rilievi, inoltre le turbine raggiungerebbero l'altezza di 1.200 m slm (circa 1.000 m di quota + 200 m altezza turbine): non è stata fornita una stima dell'altezza di volo delle principali specie di migratori nell'area in esame, con particolare riguardo per le specie più sensibili all'eolico;

- nel SIA si afferma che *Un numero contenuto di turbine di grandi dimensioni, distanziate tra loro, è preferibile, ai fini della mitigazione degli impatti, rispetto a un numero considerevole di turbine di piccole dimensioni tra loro molto vicine (May, 2017).* Nel caso in esame si è proposta la realizzazione di un parco eolico costituito da 6 aerogeneratori di altezza complessiva pari a 200 m (115 m+ 85 m) distanti tra di loro più di 600 m; quale mitigazione viene proposto il sistema DTBird ed il DTBat che nello S.I. non è così chiaramente identificato, ma si fa riferimento ad un generico sistema di dissuasori. Secondo i proponenti, l'impatto più significativo sull'avifauna e sulla chiroterofauna verrebbe minimizzato, con gli accorgimenti e le apparecchiature descritte. Non sono state fornite evidenze sull'efficienza di tali dispositivi, inoltre non sono state effettuate stime sulle criticità dei singoli aerogeneratori in relazione alla frequenza di rilevamento delle specie di uccelli e di pipistrelli.

- Infine nel SIA si ammette la possibilità di interferenze dirette di specie di interesse conservazionistico: *i rischi di impatto diretto per l'avifauna non dovrebbero interessare un numero elevato di specie, ma è doveroso sottolineare che potrebbero essere interessate all'impatto diretto con le componenti del parco eolico specie di interesse*

conservazionistico-scientifico considerate dalla Direttiva Comunitaria Uccelli 79/409/CEE ed inserite nella Lista Rossa degli Uccelli nidificanti d'Italia.

Osservazioni

Seppure per alcuni aspetti la trattazione degli impatti generabili sulle componenti naturalistiche dall'impianto in progetto risulta meglio articolata rispetto agli analoghi argomenti presentati nello S.I., tuttavia anche nel S.I.A. le conclusioni risultano formulate senza il supporto ed il riscontro delle necessarie rilevazioni sul campo; non si è inoltre tenuto conto che diverse specie presenti nelle Aree Protette circostanti, che rientrano fra quelle più esposte agli impatti degli impianti eolici e cioè i grandi rapaci veleggiatori ed i pipistrelli, possiedono un ampio home range, con spostamenti di diversi chilometri fra i siti di rifugio e di riproduzione e quelli di alimentazione; anche in questo caso le conclusioni sugli impatti dell'impianto in progetto non si ritengono pertanto accoglibili.

Un paragrafo del SIA è dedicato agli impatti cumulativi, ma limitatamente all'intervisibilità degli aerogeneratori, peraltro non sono stati considerati tutti gli impianti in progetto che insistono nell'area in questione e per i quali sono in svolgimento i relativi procedimenti di valutazione.

CONCLUSIONI

A) Richiesta di integrazioni

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 pertanto l'integrazione dello Studio di Incidenza presentato con l'esecuzione di rilievi faunistici e le indagini floristico-vegetazionali, 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, prevedendo le elaborazioni e le restituzioni dei dati richieste nelle Linee Guida, anche in riferimento alla stima delle potenziali criticità generabili dalle singole pale eoliche dell'impianto.

Lo Studio di Incidenza dovrà considerare anche gli effetti cumulativi di area vasta, indagando gli aspetti descritti nelle Linee guida regionali; 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.

Distinti saluti

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

Settore Tutela della natura e del mare
Per la Responsabile
Ing. Gilda Ruberti
(Il Dirigente sostituto D.ssa Renata Laura Caselli)

ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS

Via del Ponte alle Mosse, 211 – 50144 - Firenze

N. Prot. **Vedi segnatura informatica**

cl. **AR.01.17.36/35.1**

del 10 luglio 2023

a mezzo: **PEC**

All'att.ne Responsabile Settore VIA
Regione Toscana
Piazza dell'Unità d'Italia 1
50123 Firenze
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC - Progetto di realizzazione di un parco eolico denominato "Sestino" di potenza nominale di 39,6 MW in località Poggio delle Campane, Comune di Sestino (AR), proposto da RWE Renewables Italia S.r.l. [ID: 9755]. **Contributo istruttorio con richiesta di integrazioni.**

Riferimento

Richiesta della Regione Toscana prot. n. 274655 del 12/6/2023 (prot. ARPAT n. 2023/44784).

Documentazione esaminata

Documentazione fornita dal proponente, reperibile sul sito internet del MASE¹.

Il presente contributo istruttorio è stato elaborato in collaborazione con il Settore Agenti fisici dell'Area Vasta Sud, del Settore Modellistica Previsionale e del Settore Centro Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

Vista la documentazione presentata si ritiene che, come specificato ai singoli paragrafi, per una adeguata analisi degli impatti il proponente debba presentare integrazioni in merito all'impatto acustico, al campo magnetico².

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il parco eolico in progetto sarà realizzato in prossimità della Località Poggio delle Campane, nel Comune di Sestino.

La zona scelta si colloca in una macroarea votata all'eolico, dove sono già installate alcune pale di minieolico (Poggio del Termine, Troccoli e San Gianni). Inoltre, nella zona è in progetto un altro impianto eolico, denominato "Poggio delle Campane", le cui pale - come è possibile notare dalla planimetria seguente - vanno ad aggiungersi a quelle del parco oggetto del presente parere. In particolare si nota che l'aerogeneratore Sestino 5 è posto a circa 50 m da Poggio delle Campane 4, quindi difficilmente installabile con tali distanze considerata la dimensione delle pale di diametro maggiore di 100 m.

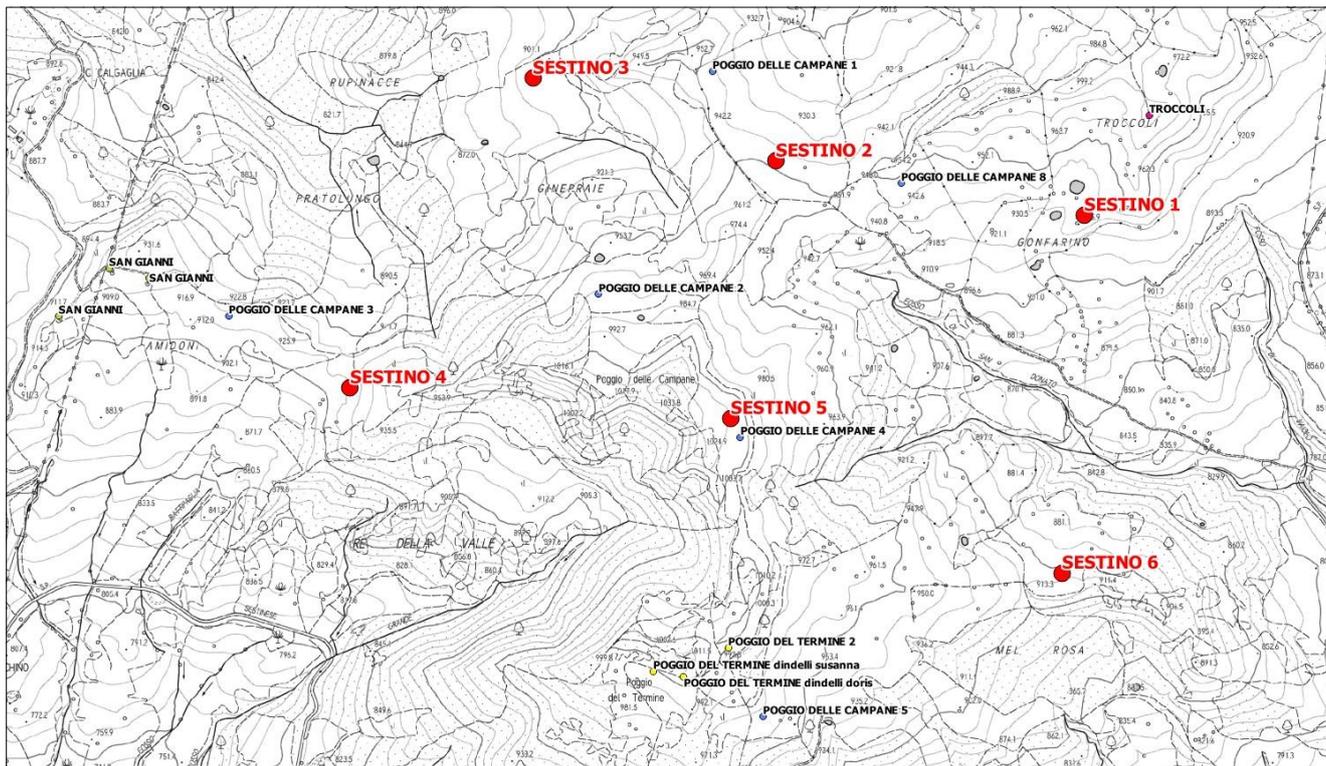
Il progetto prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori di grande taglia, di altezza mozzo 115 m, ciascuno di potenza 6,6 MW, per una potenza totale di 39,6 MW.

L'impianto eolico di progetto immetterà l'energia elettrica prodotta in rete mediante tre linee interrato in MT a 30 kV, di lunghezza pari a circa 25 km, che convoglieranno la produzione elettrica degli aerogeneratori fino ad una Cabina di Trasformazione 30/132 kV (SET), posta nel Comune di Mercatello sul Metauro (PU); il tracciato dei cavidotti in MT seguirà la viabilità a servizio del parco eolico. Dalla SET l'impianto verrà collegato, tramite un breve tratto interrato o aereo in AT, della lunghezza di circa 200 m,

- 1 Si veda il sito internet del MAS al seguente *link*: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9782>.
- 2 A causa delle carenze di personale tecnico e dei tempi ristretti concessi per esaminare la documentazione non è stato possibile valutare gli aspetti connessi con: suolo e sottosuolo (inclusa la gestione delle terre e rocce da scavo), acque superficiali e sotterranee.

Pagina 1 di 9

allo stallo TERNA a 132 kV (IR – impianto di rete), ubicato nella Stazione Elettrica di Mercatello sul Metauro (PU) dove avverrà la consegna dell'energia prodotta dall'impianto alla RTN.



Le opere civili previste sono le seguenti:

- adeguamento delle vie di accesso al sito e dei percorsi interni;
- realizzazione del campo base e delle piazzole di montaggio;
- scavi per alloggio delle fondazioni;
- realizzazione del cavidotto.

Tra la documentazione presentata dal proponente manca lo studio anemologico che attesti la vocazione eolica della zona. Inoltre, non è stata riportata la rosa dei venti della zona di installazione delle pale.

La viabilità di cantiere per la realizzazione del parco eolico utilizzerà, fino a dove possibile, le strade esistenti. Le strade bianche esistenti che verranno utilizzate come viabilità di accesso agli impianti dovranno essere adeguate aumentando la larghezza della sede stradale. Nelle aree dove non esiste un tracciato, saranno realizzate opportune piste di cantiere lungo i percorsi più idonei, secondo la seguente planimetria, in cui sono rappresentate le strade di cantiere presenti a da realizzare all'interno del parco.



Figura 15 – Planimetria della viabilità interna

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

QUALITÀ DELL'ARIA E STIMA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA EVITATE

La normativa regionale riferita alla qualità dell'aria³ relativamente agli inquinanti Biossido di zolfo, Biossido di azoto, materiale particolato (PM10 e PM2.5), Piombo, Benzene, Monossido di carbonio, Arsenico, Cadmio, Nichel e Benzo(a)pirene, include il Comune di Sestino (AR) nella Zona Collinare Montana. Anche per quanto riguarda l'Ozono, tale Comune è compreso nella medesima Zona.

Relativamente alla rete di misurazione regionale³, nella Zona Collinare Montana sono operative, in ambito urbano/suburbano, tre stazioni di misurazione "di fondo" riferite ai siti di Poggibonsi (SI) - Via De Amicis, Montecerboli - Pomarance (PI), e Fornoli - Bagni di Lucca (LU) ed una stazione di traffico a Siena - V.le Mario Bracci. L'Ozono è misurato nelle stazioni di AR - Casa Stabbi (Rurale) e PI - Montecerboli (Suburbana). In relazione al criterio di omogeneità all'interno delle zone definito dal D.Lgs. 155/2010, i dati forniti dalle stazioni di misurazione fisse di Montecerboli (suburbana fondo) e di Casa Stabbi (rurale fondo) possono fornire un quadro conoscitivo sufficiente a rappresentare lo stato attuale della qualità dell'aria dell'area di studio. Le postazioni di fondo, piuttosto che essere interessate da una fonte di emissione prevalente, esprimono la sintesi di tutte le sorgenti che influenzano il sito di misura. In tal senso, i siti di fondo forniscono una misura di valenza più generale, meno dipendente dal contesto specifico in cui la misura stessa viene effettuata e per questo motivo la normativa sulla qualità dell'aria vi attribuisce particolare rilevanza, anche in relazione alla valutazione dell'effettiva esposizione della popolazione.

Dall'esame dei dati estratti dall'IRSE 2017 si rileva che gli inquinanti più rappresentativi si riferiscono al Monossido di carbonio (CO: 166,4 Mg), ai composti organici volatili non metanici (COVNM: 97,4 Mg) ed al Metano (CH₄: 50,8 Mg).

Per quanto attiene i gas climalteranti, la quota di CO₂ relativa al Comune di Sestino (8007,7 Mg) rappresenta lo 0,03% delle emissioni regionali di CO₂. Relativamente alla CO₂, i macrosettori più significativi per il Comune di Sestino sono riferiti agli impianti di combustione non industriali (5676,3 Mg), ai trasporti stradali (1786,7 Mg), ed altre sorgenti mobili e macchine (490,1 Mg).

Il paragrafo "Aria e Clima" del SIA (pag. 303) presenta i valori degli indicatori di qualità dell'aria di PM10, Biossido di azoto ed Ozono registrati dalla stazione di misurazione di Casa Stabbi nell'anno 2020.

Il contesto dell'aria ambiente è inoltre descritto dagli andamenti temporali giornalieri di PM10 ed orari di O₃ ed NO₂, nei periodi di osservazione di un mese (10/2/2023 - 12/3/2023) e di un anno fra il 2022 ed il 2023 (12/2/2022 - 12/3/2023).

Il SIA presenta, al par. 21.2.2 "Le alternative strategiche diverse dall'alternativa 0" ed al par. 25 "Conclusioni", una stima delle emissioni evitate riferite alla CO₂ e agli NO_x; tali dati non vengono supportati da informazioni sulle modalità di calcolo e sui riferimenti dei fattori di emissione utilizzati (numero rapporto e numero tabella). Risulta inoltre da chiarire il dato relativo alla produzione di energia elettrica annuale, poiché al par. 10.3 "La producibilità dell'impianto" del SIA è indicato il valore di 124.778 MWh/anno, mentre al par. 21.2.2 è presentato il valore di 108,03 GWh/anno, pari a 108.030 MWh/anno.

Per gli inquinanti serra, oltre alla CO₂ si ritiene opportuno che sia valutato anche il Metano (CH₄) ed il Protossido di azoto (N₂O), mentre, tra gli inquinanti atmosferici si richiede di aggiungere CO ed COVNM, inquinanti, che in base ai dati IRSE 2017, risulterebbero significativi a livello comunale.

Considerato che ISPRA ha definito le procedure per la stima delle emissioni evitate in base a fattori di emissione appropriati, per agente inquinante (sia del tipo gas serra che atmosferico), **si ritiene opportuno che lo studio ambientale presenti una revisione della stima delle emissioni evitate utilizzando i fattori di emissione previsti dal Rapporto ISPRA n. 363/2022 (riferimento dati anno 2020)⁴.**

Le elaborazioni dovranno essere accompagnate da informazioni dettagliate sulle modalità di calcolo, sui fattori di emissione utilizzati (numero Rapporto e numero tabella) e sui dati annuali di produzione di energia elettrica (kWh) previsti per l'impianto eolico.

Considerato che l'impianto in oggetto è riconducibile alla sola produzione di energia elettrica (senza

3 D.G.R. n. 964 del 12/10/2015 "Nuova zonizzazione e classificazione del territorio regionale, nuova struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria e adozione del programma di valutazione ai sensi della L.R. 9/2010 e del D.Lgs 155/2010": <https://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2015DG0000001180>.

4 ISPRA, "Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico", Rapporto n. 363/2022: <https://www.isprambiente.gov.it/files2022/pubblicazioni/rapporti/r363-2022.pdf>.

calore), si suggerisce, per quanto attiene il fattore di emissione per CO₂ di utilizzare il valore relativo all'anno 2020 (g CO₂/kWh) presentato nella tabella 2.25 "Fattori di emissione della produzione elettrica nazionale e dei consumi elettrici (g CO₂/kWh)" riferito alla colonna "Produzione elettrica lorda", da ritenersi più coerente alla tipologia di impianto oggetto dello studio.

Per gli inquinanti atmosferici, si propone di utilizzare i fattori di emissione previsti dalla tabella 2.34. **Nell'ambito di questo studio, le emissioni evitate dovrebbero essere messe in relazione alle emissioni comunali e regionali estratte dall'IRSE 2017**; tali dati di inventario possono essere richiesti ad ARPAT - CRTQA⁵.

EMISSIONI DI POLVERI DIFFUSE

All'interno del SIA⁶ viene presentata una breve disamina sugli impatti sulla "componente atmosfera" associabili alle attività di cantiere. In particolare, il proponente evidenzia⁷ che nell'area e nelle vicinanze non sono presenti:

- ricettori sensibili (centri abitati, scuole, ospedali, monumenti);
- ecosistemi di pregio elevato;
- zone critiche dal punto di vista microclimatico (isole di calore, nebbie persistenti, ecc.).

L'analisi delle emissioni polverulente è stata comunque effettuata⁸, facendo riferimento ai fattori di emissione indicati in US-EPA AP 42⁹ e nelle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" elaborate da ARPAT (nel seguito: Linee Guida)¹⁰.

Si prende atto del fatto che il proponente ha valutato gli impatti esclusivamente delle seguenti attività di cantiere:

- scotico ed escavazione tramite benna;
- formazione e stoccaggio dei cumuli (che il proponente dichiara di non essere di fatto prevista dato che il materiale verrà riutilizzato per i rinterri e le sistemazioni).

Il rateo emissivo totale individuato dal proponente, pari a 228 g/h, viene confrontato con i valori soglia maggiormente cautelativi riportati nelle Linee Guida e cioè quelli relativi ad attività di durata superiore ai 300 giorni/anno. Tale rateo emissivo risulta inferiore al "valore soglia" pari a 415 g/h proposto per recettori posti a distanza superiore ai 150 m.

Il proponente dichiara¹¹ infine che nella fase di realizzazione dell'opera saranno attuate opportune misure di prevenzione e mitigazione al fine di garantire il massimo contenimento dell'impatto ed in particolare:

- la scelta di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali;
- l'utilizzo esclusivo di mezzi di cantiere di ultima generazione che minimizzano le emissioni in atmosfera ed il rumore, con divieto che i mezzi rimangano accesi quando non utilizzati;
- gli interventi di riduzione delle emissioni di polveri sollevate dai mezzi pesanti durante il loro passaggio sulle strade bianche, grazie all'attività continua, nei periodi siccitosi, di mezzi spargi acqua;
- l'utilizzo di sistemi di copertura con teloni dei cassoni durante il trasporto di inerti;
- l'utilizzo di sistemi di abbattimento delle polveri durante le fasi di carico, scarico e lavorazione, anche mantenendo sempre umide le aree di transito dei mezzi in cantiere.

Si rileva che, per quanto concerne gli impatti sulla "componente atmosfera", le stime presentate dal proponente nel SIA appaiono insufficienti ed affette da varie lacune. In particolare, si evidenzia che:

- il proponente non considera nelle stime, le emissioni associate al carico ed allo scarico dei mezzi

5 L'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera (IRSE): <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/emissioni/inventario-regionale-delle-sorgenti-di-emissioni-in-atmosfera-irse>.

6 Si veda il par. 22.1.1, punto E a pag. 419 del SIA, "Atmosfera: aria e clima".

7 Si veda la pag. 420 del SIA.

8 Il proponente dichiara, a pag. 421 del SIA, di effettuare tale analisi al fine di «salvaguardare la salute umana in termini di presenze in cantiere» dato che non vi sono recettori nelle vicinanze del cantiere stesso.

9 US-EPA "AP 42, Fifth Edition - Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources": <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>.

10 Si veda il par. 6, Parte Prima dell'Allegato 2 al "Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA)" approvato con D.C.R. Toscana n. 72/2018 (<https://www.regione.toscana.it/piano-regionale-per-la-qualita-dell-aria>).

11 Si veda la pag. 439 del SIA.

pesanti nonché quelle generate dal transito di tali mezzi lungo le piste di cantiere. Si fa presente che le attività di transito su strade sterrate tendono a generare la maggior parte delle emissioni polverulente in attività di cantiere di questo tipo. Inoltre, valutare tali emissioni è strumentale al fine di quantificare correttamente le attività di mitigazione quali le bagnature delle superfici, che il proponente stesso prevede di porre in essere;

- il proponente si limita a fornire un elenco delle mitigazioni che prevede di applicare, senza dimensionarle opportunamente (ad esempio: frequenza e intensità delle bagnature). Peraltro non appare chiaro se le stime dei ratei emissivi presentate nel SIA siano state effettuate tenendo o meno conto degli effetti delle mitigazioni;
- se è vero che nelle vicinanze dei siti dove saranno realizzate le piazzole per le pale eoliche non sono presenti recettori sensibili, lo stesso non può essere affermato per il tracciato del cavidotto (si vedano gli elaborati grafici “Inquadramento generale impianto su ortofoto area Nord” e “Inquadramento generale impianto su ortofoto area Sud”) che invece passa in alcuni casi anche attraverso agglomerati ad uso abitativo. Se da un lato, considerata la natura dell’opera e la reversibilità degli impatti, si può ipotizzare che non debbano emergere criticità rilevanti, dall’altro appare almeno opportuno condurre una valutazione di massima degli impatti attesi e delle eventuali misure mitigative da porre in essere;
- poiché il proponente dichiara di effettuare le stime anche al fine di “salvaguardare la salute umana in termini di presenze in cantiere”, non si comprende come mai il rateo emissivo calcolato venga confrontato con i valori soglia proposti per recettori siti ad oltre 150 m dal cantiere stesso;
- considerata l’estensione delle opere, in luogo di utilizzare i valori soglia proposti nelle Linee Guida per lavorazioni di durata superiore ai 300 giorni/anno - per quanto questi siano certamente a favore di cautela - sarebbe più opportuno utilizzare quelli congruenti con le tempistiche di costruzione della singola piazzola o tratto di cavidotto, associando a ciascuna di essi la propria sub-area di influenza.

Considerato quanto sopra **si ritiene che la stima delle emissioni in fase di cantiere debba essere integrata e rivista in modo tale da colmare le lacune elencate, e presentata nuovamente dal proponente¹².**

Si ritiene inoltre sin d’ora di suggerire la traduzione in termini prescrittivi (condizioni ambientali) delle azioni mitigative che il proponente dichiara di voler porre in essere.

IMPATTO ACUSTICO

Fase di esercizio

La documentazione comprende una Valutazione di impatto acustico (VIAC) della fase di cantiere e di esercizio dell’opera redatta dal TCAA Ing. Marco Taverna, iscritto al registro ENTECA al n. 11474.

Nella VIAC, a pag. 17, viene riportato che l’analisi storica anemologica ha fornito lungo le dorsali della catena appenninica velocità medie del vento non superiori a 5 m/s, con picchi fino a 6,5 m/s.

In merito alla località Poggio delle Campane, viene dichiarato che la velocità media del vento si attesta su 5,5 m/s (dati di riferimento Sistema Gis “Wind-Gis” Toscana).

In base al PCCA i sei aerogeneratori sono situati in II classe acustica.

Nella documentazione vengono individuati n. 3 ricettori ad uso residenziale, nel Comune di Sestino:

- R3: località C. Antiata di Sopra – II classe acustica;
- R4: località Motolano – III classe acustica;
- R6: località Busconi – II classe acustica.

In data 3/1/2023 sono state effettuate misure di rumore residuo presso tali ricettori, esclusivamente in periodo diurno.

Nella documentazione non viene fornito un modello della pala eolica da installare, tuttavia, nelle tavole PESEST-P-D_0041 il proponente dichiara quanto segue:

¹² Al fine di facilitare il proponente lo stesso può esaminare l’Appendice B “Esempio di applicazione”, parte integrante delle Linee Guida nella versione pubblicata da ARPAT nel 2010, prima del recepimento delle stesse nel PRQA: file A111_DGP213-09_LG_PM.pdf, scaricabile dal sito internet di ARPAT:

<https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-intervenire-sulle-attivita-che-producono-polveri>.

Dati caratteristici della turbina:

Potenza aerogeneratore	6.6 MW
Altezza al mozzo	115 m
Diametro rotore	170,00 m
Altezza massima	200,00 m

A pag. 26 della VIAC viene presentata una tabella contenente i livelli di potenza sonora (L_w) della pala considerata (che, tuttavia, come detto sopra non è specificata in termini di marca e modello: quindi non è chiaro a cosa si riferiscano i dati in tabella e le sigle in prima colonna); da tale tabella, al variare della velocità del vento al mozzo, si evince un Livello di potenza sonora massimo pari a 106,0 dB(A) che si presenta a partire da velocità del vento di 9 m/s.

Wind speed [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Up to cut-out
AM 0	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-1	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-2	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-3	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-4	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-5	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-6	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
N1	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5
N2	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5
N3	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
N4	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0
N5	92.0	92.0	94.5	98.4	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0
N6	92.0	92.0	94.5	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
N7	92.0	92.0	94.5	98.4	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0

Per stimare il rumore atteso ai ricettori il proponente ha utilizzato i principi dell'acustica geometrica e quindi le formule presenti nella norma ISO 9613, valide per una sorgente puntiforme.

Viene calcolato, senza specificare la metodologia di calcolo, il livello di rumore ambientale diurno e notturno presso i ricettori individuati e il differenziale.

Sulla base dei risultati ottenuti viene concluso che l'impianto produrrà un basso impatto acustico nel territorio circostante, che comunque è scarsamente antropizzato.

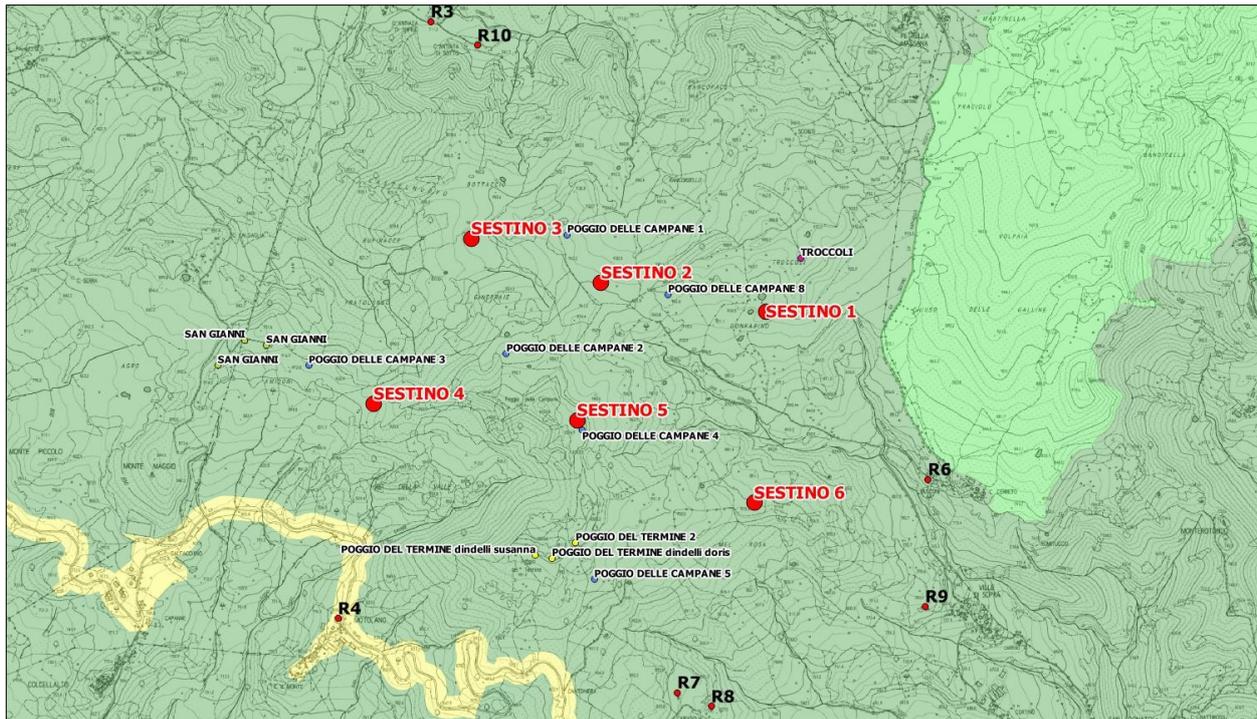
Il proponente prevede delle misure all'interno del PMA, da eseguire durante la fase di esercizio.

In merito alla documentazione presentata **si osserva quanto segue:**

1. analizzando la cartografia è possibile individuare altri ricettori a destinazione d'uso residenziale oltre a quelli, individuati dal proponente, nell'intorno del futuro parco eolico (in base all'edificato della Regione Toscana), sempre situati nel Comune di Sestino:
 - R10: località C. Antiata di Sotto – II classe acustica;
 - R7 - R8: località Caipasqua – II classe acustica;
 - R9: località Ville di Sopra – II classe acustica.

Si sottolinea che il ricettore R4 risentirà maggiormente del rumore prodotto dalle pale del parco eolico Poggio delle Campane, se realizzato, rispetto a quello prodotto dalle pale del parco eolico Sestino, oggetto di parere, mentre il ricettore R6 risentirà dell'effetto cumulato di entrambi i parchi, qualora realizzati.

Si fa presente che per tutti i ricettori dovrà essere valutata la sovrapposizione degli effetti per la verifica del rispetto del limite di immissione assoluto;



2. il proponente afferma che il Comune di Sestino non possiede il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA); in realtà, il Comune di Sestino ha approvato il PCCA, come si può vedere dalla cartografia sopra riportata¹³;
3. il proponente ha effettuato misure di rumore residuo presso i ricettori R3, R4 ed R6 esclusivamente in periodo diurno; tali misure devono essere ripetute anche in periodo notturno in quanto le pale funzioneranno sulle 24 ore, e quindi sarà necessario verificare il rispetto del limite di immissione differenziale anche in tale periodo;
4. il proponente non ha correlato le misure di rumore residuo alla velocità del vento al suolo ed alla velocità del vento al mozzo; questo è necessario per valutare quale è il livello di potenza sonora all'*hub* della pala rispetto alla contemporanea rumorosità di fondo al ricettore;
5. nella documentazione non vengono descritte le modalità di calcolo utilizzate per valutare i livelli di pressione sonora attesi ai ricettori considerati, né se sia stato considerato il contributo di riflessione di facciata; inoltre, non viene specificato il L_w considerato per le pale;
6. in merito all'utilizzo del modello ISO 9613, largamente diffuso, esso non rappresenta lo *standard* più adatto per simulazioni relative a impianti eolici, vista l'altezza della sorgente; gli studi dimostrano anche che, in configurazioni di propagazione su terreni complessi, il modello ISO 9613 produce una sottostima dei livelli di rumore a distanza dagli aerogeneratori. Sarebbe opportuno eseguire le simulazioni con modelli più specifici (ad esempio: Nord2000 come da LineaGuida ISPRA n. 103/2013¹⁴);
7. si ricorda che, con l'emanazione del D.M. MiTE 1/6/2022¹⁵, per i soli parchi eolici la verifica del rispetto del limite di immissione differenziale deve essere eseguita in ambiente esterno in facciata agli edifici (ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera b); inoltre lo stesso decreto stabilisce che il limite differenziale venga valutato¹⁶ sempre in facciata; pertanto devono essere fornite le stime del differenziale in facciata come indicato nel D.M. MiTE 1/6/2022 ai recettori "abitazioni in uso" e ai recettori "abitazioni non in uso/diruti" ma con destinazione residenziale (da verificare

13 Il PCCA del comune di Sestino è disponibile sul sito GEOSCOPIO, Geoportale della Regione Toscana, al seguente indirizzo: <https://www.regione.toscana.it/-/geoscopio>.

14 ISPRA, "Linee guida per la valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici", Linea Guida n. 103/2013: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/linee-guida-per-la-valutazione-e-il-monitoraggio-dell2019impatto-acustico-degli-impianti-eolici>.

15 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" (GU Serie Generale n.139 del 16/6/2022): <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/16/22A03580/sg>.

16 Art. 5, comma 1, lettera c, in deroga all'art. 2, comma 1, lettera a della Legge 447/1995, in riferimento alla sola soglia di applicabilità del differenziale 50/40 dBA.

- come da punto 1);
8. con riferimento alle stime effettuate, non sono state stimate le relative incertezze; a parte le incertezze dei dati di *input* (non presi in considerazione neppure per la potenza dell'aerogeneratore per la quale è prevista almeno una incertezza di 2 dB come da IEC 61400-14) e fatto salvo quanto detto al punto precedente sull'opportunità dell'utilizzo della norma tecnica ISO 9613-2, in questa norma (prospetto 5), per distanze sorgente-ricettore comprese tra 100 m e 1000 m e per altezza media sorgente/ricettore compresa tra 5 m e 30 m, viene indicata un'accuratezza pari a ± 3 dB(A); la norma non contempla quindi il caso di sorgenti a quote superiori a 30 m, ma comunque indica un'incertezza di cui almeno tenere conto, anche se non riferita al caso specifico;
 9. non è chiaro se le stime siano state effettuate nelle condizioni più gravose con recettori sottovento ossia con massimo impatto indipendentemente dalla direzione del vento (quindi cautelativa per i recettori come previsto in fase previsionale);
 10. 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; 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;
 11. non è stato fornito lo spettro sonoro in bande d'ottava della pala che verrà installata al variare della velocità del vento, necessario per valutare i singoli contributi in frequenza e le eventuali attenuazioni dovute all'assorbimento dell'atmosfera;
 12. non sono state eseguite delle misure anemologiche all'interno dell'area del futuro parco eolico per valutare le condizioni di ventosità all'altezza prevista del mozzo, con particolare riferimento all'andamento annuale della velocità del vento e relativa direzione prevalente.

Per quanto sopra, tenendo conto dell'insieme delle osservazioni riportate sulla fase di esercizio e dell'effetto che le stesse potrebbero avere sui risultati delle stime dei livelli di rumore ai recettori, non è possibile escludere che presso alcuni ricettori si possa verificare il superamento dei limiti di legge (con riferimento, in particolare al ricettore R6); pertanto risulta necessario che vengano fornite le integrazioni di cui alle osservazioni specifiche ed in particolare per il rumore della fase di esercizio più critica, per mezzo di:

- **aggiornamento della Valutazione di impatto acustico per la fase di esercizio, in modo tale da chiarire/integrare gli aspetti indicati ai punti da 1 a 12 (incertezza su potenza sonora e propagazione, simulazione in condizioni più gravose sottovento, simulazione con altro modello idoneo per pale eoliche se disponibile, differenziale in esterno, ecc.);**
- **verifica della tipologia dei ricettori R10, R7, R8, R9 e chiarimento circa il motivo della loro esclusione dalla VIAc;**
- **deposito per la pala che si prevede verrà installata (indicando marca e modello) dello spettro acustico in bande d'ottava al variare della velocità del vento;**
- **considerate le possibili criticità in alcuni ricettori per il rispetto del valore di emissione e del limite di immissione differenziale in periodo notturno (in particolare nel ricettore R6, anche senza considerare la sovrapposizione con il parco eolico Poggio delle Campane), indicazione da subito le possibili mitigazioni.**

Si anticipa che il parco eolico in oggetto è localizzato in zona di classe II del PCCA di Sestino, tuttavia attualmente il D.P.G.R. n. 2/R/2014¹⁷, Allegato 1, Parte 3 – punto 1 indica che le centrali di produzione di energia siano da collocare nelle zone di classe IV: pertanto si rimanda al Comune di valutarne il collocamento nell'opportuna classe in occasione della revisione del PCCA.

Fase di realizzazione delle opere

Il proponente dichiara che le attività maggiormente impattanti sono quelle legate al moto dei mezzi meccanici, impiegati per le operazioni di scavo e movimentazione terra. Poiché l'impatto di tali attività risulta temporaneo, presente in prevalenza durante il giorno e per un periodo di tempo valutato in pochi mesi, il proponente conclude che il rumore da cantiere non si discosta dai rumori prodotti dai mezzi agricoli e dei veicoli che transitano lungo le strade.

17 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>.

Nelle tavole allegate allo studio acustico vengono presentate mappe acustiche relative alla fase di cantiere, tuttavia senza specificare i macchinari considerati, i relativi dati di potenza acustica immessi nel modello di calcolo e le impostazioni adottate nel *software* utilizzato; sono inoltre evidenziati dei valori simulati a recettori non identificabili con chiarezza.

Si ritiene opportuno che, in fase di progettazione esecutiva, relativamente alla fase di realizzazione delle opere venga presentata (secondo le indicazioni del D.P.G.R. n. 2/R/2014)¹⁷ una Valutazione di impatto acustico (da redigersi nel rispetto della D.G.R. n. 857/2013)¹⁸ e si ricorda che, nel caso in cui dovesse risultare necessaria una deroga ai limiti acustici, le lavorazioni potranno avere inizio solo in seguito all'ottenimento di tale deroga.

CAMPO MAGNETICO

Per il calcolo della distanza di prima approssimazione (DPA)¹⁹ il tecnico ha utilizzato un *software* il cui algoritmo è basato su ipotesi semplificative.

Per la linea in cavo a 30 kV, che sarà realizzata per mezzo di cavi unipolari del tipo ARP1H5E (o equivalente) con sezione 640 mm², considerando una profondità di posa di 1,1 m ed una disposizione geometrica piana delle terne, la DPA stimata risulta pari a 2,7 m per la configurazione a due terne, e 3,4 m per quella a 3 terne.

Per quanto riguarda le opere di connessione tra SET e IR viene presa in considerazione una linea in cavo a 132 kV costituita da una terna di cavi interrati disposti a trifoglio, con sezione totale di 1.600 mm², per la quale il tecnico stima una DPA di 3,1 m.

Infine per la stazione di trasformazione MT/AT la documentazione fa riferimento alle Linee Guida e-Distribuzione²⁰. Nel caso di cabine primarie il proponente dichiara che generalmente la DPA rientra nel perimetro dell'impianto in quanto non ci sono livelli di emissione sensibili oltre detto perimetro. Viene concluso che all'interno di tali DPA non risultano presenti ricettori sensibili e non si prevede la presenza continuativa superiore alle 4 ore giornaliere, per cui si ha il rispetto dei limiti vigenti per il campo elettromagnetico.

Si osserva che nella documentazione non viene precisato perché per i cavidotti interrati a MT non sia stato ipotizzato l'uso di cavi tripolari ad elica visibile, che presentano un impatto magnetico molto più contenuto dei cavi unipolari previsti nel progetto, si richiede di chiarire questo aspetto.

Firenze, 10 luglio 2023

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongilio Barbaro*[§]

¹⁸ D.G.R. n. 857 del 21/10/2013 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della Legge Regionale n. 89/98": <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2013DG0000001131>.

¹⁹ 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 (art. 4 del D.P.C.M. 8/7/2003); per le cabine è la distanza in pianta da ogni lato della cabina/SE oltre la quale il campo di induzione magnetica è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT (art. 4 del D.P.C.M. 8/7/2003).

²⁰ e-Distribuzione, "Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 - Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche": https://www.e-distribuzione.it/content/dam/e-distribuzione/documenti/connessione_alla_rete/regole_tecniche/Linee_guida_DPA.pdf.

[§] 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