



Regione Toscana

**Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale**

RAPPORTO ISTRUTTORIO

Oggetto: [ID: 10571] Parere regionale ex art. 63 LR. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale PNIEC-PNRR. Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI), di potenza nominale 57,6 MW. Proponente: **San Nicola Energia Srl** [id.RT: 2171]

Marzo 2025

Indice generale

1. Premessa.....	
2. Articolazione dell'istruttoria svolta.....	
3. Analisi della documentazione presentata dal Proponente.....	
Aspetti programmatici.....	
Aspetti progettuali.....	
Aspetti ambientali.....	
<i>Componente Atmosfera</i>	
<i>Componente ambiente idrico, suolo e sottosuolo</i>	
Fase di cantiere.....	
<i>Componente terre e rocce da scavo</i>	
<i>Componente rumore</i>	
Fase di cantiere.....	
Fase di esercizio.....	
<i>Rifiuti</i>	
<i>Componente radiazioni ionizzanti e non</i>	
<i>Componente Vegetazione flora fauna e biodiversità</i>	
<i>Componente paesaggio</i>	
<i>Archeologia</i>	
<i>Salute</i>	
<i>Cantierizzazione</i>	
<i>Monitoraggio ambientale</i>	
<i>Aspetti socio economici</i>	
Analisi delle alternative:.....	
4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale.....	
Comune di Piombino.....	
Comune di Campiglia Marittima.....	
Comune di S. Vincenzo.....	
Comune di Suvereto.....	
Terna.....	
A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.....	
Autorità Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.....	
Settore regionale Genio Civile Valdarno Inferiore.....	
Settore regionale Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio.....	
Settore regionale Autorità di gestione FEASR.....	
Settore VAS VinCA.....	
Settore regionale Forestazione Agroambiente, risorse idriche settore agricolo.Cambiamenti climatici.....	
Settore regionale Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale.....	
Settore Transizione Ecologica.....	
5. Valutazioni istruttorie.....	
Aspetti progettuali.....	
Aspetti programmatici.....	
Aspetti ambientali.....	
<i>Componente atmosfera</i>	
<i>Componente idrica</i>	
<i>Idrogeologia</i>	
<i>Reticolo idrografico</i>	
<i>Fabbisogno idrico</i>	

Scarichi.....

Componente terre e rocce da scavo.....

Componente rumore.....

Componente Beni materiali (infrastrutture, attività produttive, attività agricole, ecc.).....

Viabilità.....

Attività Agricoltura.....

Componente vegetazione flora fauna e biodiversità.....

Componente paesaggio.....

Componente Socio Economica.....

Cantierizzazione.....

6. Conclusioni delle valutazioni.....

7. Proposta alla Giunta Regionale.....

1. Premessa

Il progetto oggetto del presente rapporto istruttorio è inerente alla realizzazione di un nuovo Parco Eolico della potenza complessiva di 57,6 MW e prevede l'installazione di n. 8 aerogeneratori (wtg) da 7,2 MW e della relativa infrastruttura di connessione in rete da realizzarsi nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI), in Località Campo all'Olmo. Potrebbe potenzialmente interessare a livello di impatti anche i Comuni di San Vincenzo (LI), Comune di Suvereto (LI), Comune di Rio (LI), Comune di Follonica (GR).

Nel suo complesso il parco è composto da:

- n. 8 aerogeneratori della potenza nominale di 7,2 MW ciascuno, del tipo tripala con diametro massimo pari a 172 m ed altezza mozzo pari a 150 m;
- n. 8 piazzole, in cui saranno ubicati gli aerogeneratori, con una superficie di circa 5.000 mq ciascuna;
- una viabilità di accesso, con carreggiata di larghezza di 5 m circa e raggio di curvatura interna di almeno 45 m
- costituita da piste di nuova realizzazione e da strade esistenti adeguate alle dimensioni dei trasporti speciali;
- opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- elettrodotti per il trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco alla sottostazione. elettrodotto AT a 132 kV costituito da una terna di cavi interrati a 132 kV;
- sottostazione di trasformazione e connessione (SSE) alla RTN, AT/MT 132/30 kV e sistema di accumulo elettrochimico di energia di potenza pari a 18 MW e 72 MWh;
- opere di rete per la connessione consistenti nella realizzazione del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN RTN a 132 kV denominata "Populonia";
- cavidotto di circa 14 km

Tutti gli 8 aerogeneratori, sono posizionati in area prevalentemente agricola e occupano una superficie di circa 1 kmq, individuata dalle seguenti viabilità: S.P. n.40 a sud, S.S. n.638 che taglia da sud a nord l'area di progetto e la S.S. n.1 (Via Aurelia) che taglia da sud-est a nord-ovest una parte dell'area di progetto.

L'impianto eolico è connesso all'esistente stazione di smistamento a 132 kV denominata "Populonia", previo ampliamento della stessa.

La vita utile dell'impianto eolico è stimata tra i 20 e i 35 anni. Nella fase di dismissione è previsto lo smantellamento delle opere realizzate in fase costruttiva e un ripristino delle aree secondo un programma che prevede: la disattivazione dell'impianto eolico e prime attività preliminari di dismissione; la rimozione degli aerogeneratori; la demolizione dei plinti di fondazione delle torri; la rimozione dei rilevati delle piazzole; la dismissione della sottostazione elettrica; le sistemazioni generali delle aree; la sistemazione a verde/ripristino dei terreni. Per le opere di rete non è prevista la fase di dismissione, le opere di pubblica utilità saranno trasferite nella disponibilità della società di gestione della RTN e gestite di conseguenza.

Il cronoprogramma di progetto prevede, successivamente all'iter autorizzativo, la realizzazione delle opere in 20 mesi dalla data di ultimazione del progetto esecutivo.

Le aree su cui dovrà sorgere il parco eolico non sono nella disponibilità di proprietà del Proponente. Si prevede l'acquisizione delle stesse attraverso la procedura di esproprio.

2. Articolazione dell'istruttoria svolta

Il Proponente San Nicola Energia Srl, con nota acquisita al prot. ministeriale MASE n. 0178353 del 06/11/2023 ha presentato istanza per l'avvio del procedimento per il progetto in oggetto, ai sensi dell'art. 23 del Dlgs. n. 152/2006, integrata con la Valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 10 del Dlgs. 152/2006 e contestuale verifica del piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 24 del DPR. 120/2017.

Il MASE con nota pervenuta al protocollo regionale n. 0631894 del 04/12/2024 ha comunicato alle Amministrazioni competenti la procedibilità dell'istanza e, ai sensi dell'art. 24, comma 3, del Dlgs. 152/2006 e ss.mm.ii., anche ai fini dell'avvio dell'istruttoria tecnica e la pubblicazione ai sensi dell'art. 24,

comma 1, del Dlgs. 152/2006 della documentazione tecnica relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito web.

Il procedimento è stato avviato dal MASE ai sensi dell'art. 24, comma 1, del Dlgs. 152/2006 e s.m.i., e in data 03/12/2023 è stata pubblicata sul sito del Ministero la relativa documentazione e l'Avviso Pubblico in data 04/12/2024 con il quale è stata altresì avviata la consultazione pubblica.

Il progetto è sottoposto a procedimento di VIA Statale in quanto rientra nella tipologia di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del Dlgs. 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 Dlgs.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”*.

Con nota assunta al protocollo regionale n. 0039618 del 24/01/2024, il MASE comunica il subentro del nuovo Proponente: Piombino Campo All'Olmo S.r.l.

Il Settore VIA con nota prot. n.055841 del 11/12/2023 , ai fini dell'espressione del parere regionale nell'ambito delle procedure di VIA di competenza statale da parte della Giunta regionale ai sensi dell'art.63 della L.R 10/2010, ha chiesto i contributi tecnici istruttori alle Amministrazioni, agli uffici ed alle Agenzie regionali ed agli altri Soggetti competenti in materie ambientali.

A seguito della suddetta richiesta, sono stati acquisiti i contributi tecnici istruttori di:

- Comune di Piombino, prot. 0000225 del 02/01/2024 con i seguenti allegati:
 - o verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2023;
 - o Verbale di DGC – Dichiarazione di contrarietà al Progetto n. 352 del 28/12/2023;
 - o DCC n. 95 del 29/07/2021- Mozione - Atto di indirizzo parere negativo;
- Comune di San Vincenzo - U.O.A - Assetto per il territori, prot.0578016 del 21/12/2023;
- Comune di San Vincenzo - U.O.A - Assetto per il territori, prot 0002858 del 03/01/2024;
- Comune di San Vincenzo, prot. 0003918 del 04/01/2024 in cui esprime parere negativo e allega:
 - o il contributo del Settore comunale Lavori Pubblici, Demanio e Ambiente;
- Comune di Suvereto - Area Assetto Territorio e Ambiente, prot. n. 0583280 del 22/12/2023;
- Comune di Campiglia Marittima - Settore 3 Assetto del Territorio, prot. n. 0586851 del 28/12/2023;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, prot. n. 0588026 del 29/12/2023;
- ARPAT, prot. n.0011497 del 10/01/2024;
- TERNA prot. n. 0012758 del 10/01/2024;
- A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A, prot. 0137568 del 27/02/2024;

e quelli dei seguenti settori regionali:

- Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, prot. n.0589476 del 29/12/2023;
- Settore Transizione Ecologica, prot. 0038062 del 23/01/2024;
- Settore Forestazione Agroambiente, risorse idriche settore agricolo. Cambiamenti climatici, prot. n.0061277 del 30/01/2024;
- Settore Tutela, Riqualficazione e Valorizzazione del Paesaggio, prot. n.0580447 del 21/12/2023;
- Settore VAS e VIncA, prot. n.0587349 del 28/12/2023.

Con nota prot. n.0035989 del 22/01/2024 sulla base degli esiti della propria istruttoria e al fine di rendere possibile la complessiva valutazione del progetto, il Settore VIA ha proposto al MASE, in quanto autorità procedente, che gli elaborati fossero opportunamente completati ed integrati a cura del Proponente.

Con successiva nota prot. n. 0049383 del 29/01/2024, il Settore VIA ha provveduto a trasmettere al MASE un ulteriore contributo al fine della richiesta di integrazioni.

Con nota del 18/11/2024 assunta al protocollo regionale con il n. 0600273, il proponente Piombino Campo all'Olmo S.r.l. risulta aver trasmesso al MASE le integrazioni.

Con nota del 04/12/2024 pervenuta al protocollo regionale il 04/12/2024 (prot. 0631894), il MASE ha comunicato che la Società Piombino Campo all'Olmo S.r.l. ha trasmesso le integrazioni richieste dal Ministero della Cultura (prot. MASE n. 12792-P del 29/04/2024) e dalla Regione Toscana (ns prot. n.0035989 del 22/01/2024) e che le medesime risultano integralmente pubblicate sul sito web del Ministero all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/10365/15292> unitamente ad un nuovo Avviso al pubblico (in data 04/12/2024) per per la riapertura dei termini, ai sensi all'art.24 comma 5 del Dlgs.152/2006, al fine della formulazione di eventuali osservazioni sulle suddette integrazioni.

Con nota prot. n.400631 del 05/12/2024 il Settore VIA ha provveduto a richiedere i contributi tecnici istruttori alle Amministrazioni, agli uffici ed alle Agenzie regionali ed agli altri Soggetti interessati, con riferimento alla documentazione di integrazione prodotta dal Proponente e pubblicata dal MASE il 03/12/2024.

A seguito della suddetta richiesta, sono stati acquisiti gli ulteriori contributi tecnici istruttori di:

- Comune di Piombino, prot. 0671806 del 31/12/2025 – settore 3 – Politiche ambientali e demanio che trasmette il verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2024;
- Comune di Suvereto - Area Assetto Territorio e Ambiente, prot. n. 0000916 del 02/01/2025;
- Comune di Campiglia Marittima - Settore 3 Assetto del Territorio, prot. n. 0006265 del 08/01/2025;
- ARPAT, prot. n. 0086120 del 06/02/2025;

e quelli dei seguenti settori regionali:

- Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, prot. n.0005570 del 07/01/2025
- Settore Forestazione Agroambiente, risorse idriche settore agricolo. Cambiamenti climatici, prot. n.0005193 del 07/01/2025;
- Settore Autorità di gestione FEASR, prot. n. 0667202 del 24/12/2024;
- Settore VAS e VIncA, prot. n.0670128 del 30/12/2024;
- Settore Genio Civile Valdarno Inferiore, prot. n . 0007335 del 08/01/2025;
- Settore Transizione Ecologica, prot. 0005559 del 07/01/2025
- Settore Tutela, Riqualficazione e Valorizzazione del Paesaggio, prot. n.0006038 del 08/01/2025
- Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, prot. n. 0005570 del 07/01/2025.

Sono pervenute osservazioni del pubblico, tutte indirizzate direttamente anche alla Commissione Tecnica ministeriale, a seguito della riapertura dei termini di consultazione successiva alla pubblicazione della documentazione integrativa trasmessa dal Proponente.

3. Analisi della documentazione presentata dal Proponente

Per esigenze di sintesi si riporta di seguito un estratto della principale documentazione tecnica presentata dal Proponente in sede di istanza:

- Relazione tecnica generale;
- Studio impatto ambientale (SIA);
- Piano di monitoraggio ambientale
- Relazione previsionale di impatto acustico;
- Cronoprogramma;
- Valutazione di incidenza
- Relazione tecnica campi elettrici e magnetici opere RTN;
- Sintesi non Tecnica;
- Relazione paesaggistica;
- Piano preliminare utilizzo materiali da scavo;
- Ulteriori allegati alla predetta documentazione tecnica.

tutti pubblicati in data 04/12/2024, nonché dai successivi elaborati integrativi e di aggiornamento prodotti dal Proponente a seguito delle richieste del MASE e acquisiti in data 18/11/24 (nostro prot. n. 0600273). La

corposa e complessiva documentazione progettuale risulta interamente consultabile sul sito web del MASE all'interno del portale delle valutazioni ambientali nella specifica pagina del progetto.

In particolare le integrazioni/modifiche pervenute dal Proponente ed acquisite a novembre 2024 hanno riguardato: aspetti progettuali; aspetti ambientali (componente paesaggio, valutazione di incidenza; componente ambiente idrico, suolo e sottosuolo; terre e rocce da scavo; agenti fisici - clima acustico, fase di esercizio e fase di cantiere); aspetti della tutela paesaggistica; aspetti della tutela archeologica; assetto ed uso del territorio.

Dall'esame della documentazione presentata in sede di istanza emerge, in particolare, quanto segue:

Aspetti programmatici

Il progetto rientra, nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del Dlgs. 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 Dlgs.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”*.

L'opera si inserisce nel quadro istituzionale di cui al Dlgs. 29 dicembre 2003, n. 387 *“Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità”*.

Il Proponente ha dichiarato, in sede di istanza, la sussistenza del requisito progettuale di priorità di trattamento del procedimento ministeriale ai sensi dell'art. 8, comma 1, del Dlgs. 152/2006 in quanto rientrante nella tipologia *“Progetti dal comprovato valore economico superiore a 5 milioni di euro”* e *“Progetti aventi una ricaduta in termini di maggiore occupazione attesa superiore a quindici unità di personale”*.

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

- IT5160009 - ZSC “Promontorio di Piombino e Monte Massoncello”;
- IT5160010 – ZSC-ZPS “Padule Orti-Bottagone”;
- IBA219 - “Orti Bottagone”;
- EUAP1010 – “Parco Provinciale di Montioni – versante Livornese”.

Pertanto, ai sensi dell'art.10, comma 3 del Dlgs.152/2006 e s.m.i., **il procedimento comprende la Valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del DPR. 357/1997** in quanto gli impatti derivanti dal progetto, pur non ricadendo all'interno di aree naturali protette come definite dalla L.394/1991 o siti della Rete Natura 2000, potrebbero interferire con i suddetti siti. Per ottemperare a quanto disposto dal DPR. 357/1997, art. 5, comma 7, il MASE richiede l'espressione della Regione Toscana e degli Enti Gestori.

Nel SIA, prodotto in sede di istanza, il Proponente ha inquadrato l'intervento con particolare riguardo agli strumenti di pianificazione territoriale (PIT-PPR, PTCP della provincia di Livorno, PS Intercomunale dei Comuni di Piombino, Campiglia M.ma, San Vincenzo e Sassetta e RU di Area per l'impianto normativo generale, oltre al RU di Campiglia M.Ma approvato con delibera C.C. n. 54 del 20.06.2011- e RU del Comune di Piombino approvato con delibera del CC n. 77 del 27.06.2012 per le specifiche scelte di pianificazione che risultano diversificate in funzione degli specifici contesti urbanistici.

Il Proponente ha inquadrato l'intervento anche rispetto al PCCA del Comune di Piombino e di Campiglia M.ma, nonché con riferimento alla specifica pianificazione regionale (PAER, PAI, Piano Gestione Rischio Alluvioni, PGA, Rete Natura 2000).

Con riferimento alle previsioni del **PIT-PPR** approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015 il Proponente ha dichiarato che le opere in progetto ricadono, da nord verso sud, nella matrice agroecosistemica di pianura,

nel nodo degli agroecosistemi e, il solo cavidotto interrato di collegamento attraversa un corridoio ecologico fluviale da riqualificare. Gli elettrodotti interrati corrono, in prevalenza, sulla viabilità esistente. Le opere in progetto interessano il morfotipo rurale dei seminativi delle aree di bonifica ed il morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle.

Il Proponente ha dichiarato, inoltre, che nell'area di interesse in ambito locale, le opere in progetto non interferiscono con immobili o aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Dlgs. n. 42/2004.

Riguardo alle aree tutelate per legge secondo il Dlgs. 42/2004, art. 142, nell'area vasta su cui insiste il progetto ricadono diverse aree classificate come lett. c) *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua con la relativa fascia di pertinenza di 150 m*. Gran parte di essi appartengono al bacino del Fiume Cornia che attraversa da nord a sud l'area di impianto. Diversi sono anche i territori contermini ai *laghi* lett. b). Sempre in ambito di area vasta sussiste il vincolo di cui alla lett. f) *Parco provinciale di Montioni*, mentre a livello locale insiste la *Riserva provinciale Padule Orti-Bottagone*, tutelata nel contempo anche come zona umida lett. i).

Ad ovest dell'impianto, vi è la presenza dell'area classificata come lett. m) *zone tutelata di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell'Elaborato 7B della Disciplina dei beni paesaggistici* denominata Zona comprendente l'antica città di Populonia e le sue necropoli. Sempre collocato ad ovest in ambito locale vi è la presenza di due sistemi costieri lett. a) *Litorale sabbioso del Cecina e Golfo di Baratti e Promontorio di Piombino*.

Con riferimento al **Piano Strutturale e al Piano Operativo del Comune di Piombino e Campiglia M.ma** vigenti, tutti gli elementi costituenti il progetto ricadono nelle aree destinate all'attività agricola e forestale, in sottozona agricola produttiva "E1" classificate "agricole", a meno di alcuni tratti del cavidotto interrato che interessano altri ambiti ma che, il proponente dichiara che " *...per tipologia di posa e soluzione tecniche, non determinano alterazioni dello stato attuale*".

Secondo il **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)** (Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa approvato con D.C.R. n. 13 del 25/01/2005); in ambito di area vasta sussistono una moltitudine di aree classificate franose con livelli di pericolosità variabile da elevata a molto elevata.

In ambito locale vi è la presenza di un'area classificata geomorfologicamente come depressione morfologica potenzialmente instabile con un livello di pericolosità elevato. Nello specifico, ricadono in tale area gli aerogeneratori CMP2 e CMP3

Secondo il **Piano Gestione Rischio Alluvione (PGRA)** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale 2021 - 2027(), approvato con D.P.C.M. 1° dicembre 2022); le opere di progetto interessano le seguenti aree classificate a pericolosità idraulica fluviale:

- l'aerogeneratore PB3 insiste su aree a pericolosità da alluvione bassa P1 (tempo di ritorno > 200 anni);
- gli aerogeneratori PB2, PB5, CMP1 e CMP2 ricadono su aree a per pericolosità da alluvione media P2 (tempo di ritorno > 30 anni e ≤ 200 anni);
- gli aerogeneratori PB4 e CMP3 ricadono su aree a per pericolosità da alluvione elevata P3 (tempo di ritorno < 30 anni).

Piano di Gestione delle Acque (PGA) 2021 – 2027 del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale approvato con D.P.C.M 7 giugno 2023, l'area di intervento è limitrofa a diversi corpi idrici superficiali, interessa anche il corpo idrico sotterraneo della Pianura del Fiume Cornia;

E' stato presentato il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti", secondo quanto previsto dal comma 3, art. 24 del DPR. 120/2017.

Non risultano presenti siti contaminati ai sensi della Parte IV, Titolo V del Dlgs. n. 152/2006.

Con riferimento al **Piano di Classificazione Acustica** dei Comuni di Piombino e Campiglia Marittima (approvato con delibera comunale n.23 del 2005 e aggiornato con delibera n.23 del 2014 per il comune di Piombino e con delibera n.34 del 21 Aprile 2008 per il comune di Campiglia Marittima) l'area di progetto ricade interamente nella classe III, aree tipo misto, nella fattispecie aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Con riferimento alla **Zonizzazione Sismica**, le aree di progetto nei Comuni di Piombino e Campiglia

Marittima sono azionati in classe 4, bassa pericolosità, ai sensi del DGRT. n.878 del 08/10/2012, classificazione approvata dal DGRT. n. 421 del 26/05/2014.

Aspetti progettuali

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un nuovo Parco Eolico per la produzione di energia elettrica della potenza complessiva di 57,6 MW, da installarsi nel territorio comunale di Piombino (n. 5 wtg) e Campiglia Marittima (n. 3 wtg), in provincia di Livorno, lungo una zona prevalentemente pianeggiante. e l'immissione dell'energia prodotta nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN). Si stima una produzione totale lorda pari a circa 136.070 MWh/anno, con un valore netto pari a circa 133.904 MWh/anno.

Il progetto prevede:

- Elettrodotti per il trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco alla sottostazione;
- Sistema di accumulo elettrochimico di energia di potenza pari a 18 MW e 72 MWh di accumulo;
- Sottostazione di Trasformazione e connessione (SSE) alla RTN, ovvero tutte le apparecchiature (interruttori, sezionatori, TA, TV, ecc.) necessarie alla realizzazione della connessione elettrica dell'impianto;
- Opere di rete per la connessione consistenti nella realizzazione del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Populonia".

Gli interventi di progetto comprendono la nuova realizzazione di tutte le opere ed infrastrutture indispensabili alla connessione dell'impianto alla RTN:

- n. 8 aerogeneratori (wtg) della potenza nominale di 7,20 MW ciascuno;
- producibilità specifico annuo a 100m s.l.t. superiore a 2250 MWh/MW con altezza al mozzo della pala di 150 m e diametro rotorico 172 m;
- opere di fondazione degli aerogeneratori costituite da strutture in calcestruzzo armato e da pali di fondazione trivellati;
- viabilità di servizio interna realizzata in parte ex-novo e in parte adeguando strade agricole esistenti;
- opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- elettrodotti per il trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco alla sottostazione. elettrodotto AT a 132 kV costituito da una terna di cavi interrati a 132 kV;
- una sottostazione di trasformazione e connessione (SSE) alla RTN, AT/MT 132/30 kV, ovvero tutte le apparecchiature (interruttori, sezionatori, TA, TV, ecc.) necessarie alla realizzazione della connessione elettrica dell'impianto;
- sistema di accumulo elettrochimico di energia di potenza pari a 18 MW e 72 MWh di accumulo;
- opere di rete per la connessione consistenti nella realizzazione del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN RTN a 132 kV denominata "Populonia";
- cavidotto di circa 14 km.

Tutti gli 8 aerogeneratori, saranno posizionati in area prevalentemente agricola, occupando una superficie di circa 1 kmq, individuata dalle seguenti viabilità: S.P. n.40 a sud, S.S. n.638 che taglia da sud a nord l'area di progetto e la S.S. n.1 (Via Aurelia) che taglia da sud-est a nord-ovest una parte dell'area di progetto.

L'area di cantiere base comporta un'occupazione di suolo temporanea di 4.500 mq in Comune di Piombino in un'area individuata nel Catasto Terreni al Fg. 5 P.la 26 attualmente ad uso del suolo a seminativo.

Rispetto all'aerogeneratore più prossimo, gli abitati più vicini distano:

- San Vincenzo (LI) 2,6 km a nord;
- Suvereto (LI) 2,8 km a nord-est
- Follonica (GR) 8 km ad est;
- Rio (LI) 18 km a sud-ovest

La distanza dalla costa tirrenica è di circa 3 km in direzione sud.

E' prevista la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale a 132 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata "Populonia", previo:

- raccordo in entra-esce dalla linea "Colmata - Suvereto" all'ampliamento della suddetta SE;
- intervento 349-P del Piano di Sviluppo Terna.

Ogni singolo aerogeneratore sarà fissato al suolo attraverso un sistema composto da opere di fondazione costituite da strutture in calcestruzzo armato e da pali di fondazione trivellati che occuperà un'area circolare di 29 m di diametro e profondità di 3,00 m circa dal piano campagna. Complessivamente ciascun

aerogeneratore avrà una altezza complessiva dal piano di campagna di 236 m. Il cavidotto interrato che collegherà le diverse torri del parco eolico alla RTN si svilupperà per circa 14 km fino al punto di realizzazione della cabina di smistamento.

Per la realizzazione del Sistema di Accumulo Elettrochimico di Energia, la tecnologia scelta è quella delle batterie agli ioni di litio che presenta una vita attesa molto lunga (fino a 5000 cicli di carica/ scarica a DOD 80%), un rendimento energetico significativamente alto (generalmente superiore al 90%) con elevata energia specifica

Il proponente realizzerà anche una Sottostazione di Trasformazione utente 132/30 kV condivisa con altri produttori, atta a ricevere l'energia prodotta dall'impianto eolico. La Sottostazione sarà composta da:

- uno stallo AT per il collegamento del trasformatore;
- fabbricato quadri, con i locali MT, il locale telecontrollo e BT, locale gruppo elettrogeno;
- locali per controllo aerogeneratori e misure;

Le apparecchiature ed il macchinario AT saranno dimensionati per sopportare la tensione massima nominale a frequenza industriale della rete a 132 kV.

Interventi di compensazione e valorizzazione

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale auspica che il progetto del parco eolico si configuri come progetto di paesaggio e diventi un'occasione per la riqualificazione e la valorizzazione dei territori. Secondo il Proponente, le compensazioni per il progetto in esame sono riconducibili ai seguenti temi:

- Valorizzazione del patrimonio paesaggistico e naturalistico
- Sostegno e formazione alle comunità locali per la green economy
- Supporto al settore della ricerca e della formazione specifica
- Promozione della creatività e delle ar

Aspetti ambientali

Componente Atmosfera

Il Proponente ha effettuato la valutazione degli impatti sulla componente atmosfera del progetto in esame evidenziando che la realizzazione del progetto di parco eolico induce impatti sulla componente atmosfera legate a polveri e emissioni di inquinanti unicamente legate al traffico veicolare e alle emissioni di polveri che non è suscettibile di produrre alterazioni delle condizioni atmosferiche o dello stato di qualità dell'aria in fase di esercizio. Viene analizzato anche l'impatto della fase di dismissione sulla componente atmosfera.

Sono state quindi prese in considerazione le emissioni di polveri in atmosfera legate alla fase di cantiere, dovute al traffico che all'emissione di polveri.

Durante la fase di cantiere saranno adottate procedure e pratiche atte a mitigare le emissioni generate dalle diverse attività di cantiere: trasporto con mezzi telonati, cannoni nebulizzatori anti-polveri per la periodica bagnatura delle piste di cantiere e dei cumuli di materiali in deposito al fine di limitare il sollevamento delle polveri; piazzola destinata al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cantiere per le e aree dei cantieri fissi ;costante manutenzione dei mezzi in opera, con particolare riguardo alla regolazione della combustione dei motori per minimizzare le emissioni di inquinanti allo scarico (controllo periodico gas di scarico a norma di legge), barriere provvisorie antirumore, ecc.

Componente ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Nell'area interessata dal parco eolico e delle opere di rete (cavidotto interrato in MT e cabina di smistamento e SE Terna) è "in atto" l'ingressione salina (la cui azione sarebbe verificata attraverso i valori elevati di conducibilità elettrica delle acque) dovuta al mutamento delle condizioni piezometriche dagli inizi del 1900. La situazione piezometrica attuale sarebbe ascrivibile ad emungimenti in corso nella zona dell'entroterra della Val Cornia, che avrebbero causato l'inversione del deflusso e la formazione di un ampio cono di depressione.

Dalla consultazione degli stralci dei n.4 fogli della Carta Idrogeologica del Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Piombino e Campiglia Marittima si rileva che tutti gli aerogeneratori ricadenti nel contesto del territorio comunale di Piombino e la Sottostazione Elettrica (SSE) ricadono in aree caratterizzate dalla presenza del fenomeno dell'ingressione salina.

Gli impatti dell'opera sulla componente idrica sono riconducibili a:

- utilizzo di acqua nelle fasi lavorative nella fase di cantiere;
- gestione della risorsa idrica in rapporto alla funzione dell'opera nella fase di esercizio;
- possibili fonti di inquinamento;

- influenza dell'opera sull'idrografia ed idrogeologia del territorio;
- influenza sull'idrografia e sull'idrologia in seguito alla dismissione dell'opera.

Fase di cantiere

Le acque in esubero, o quelle relative ai lavaggi, sono da prevedersi in quantità estremamente ridotte, e comunque limitate alle singole aree di intervento. Costituiscono impatti puntuali che potrebbero subire una leggera amplificazione e diffusione in corrispondenza di eventi meteorici di notevole importanza, a causa dell'azione dilavante delle acque di precipitazione. Le acque sanitarie relative alla presenza del personale verranno eliminate dalle strutture di raccolta e smaltimento di cantiere.

Il progetto rispetta i principi dell'invarianza idraulica e realizza le opere di progetto ricorrendo alla posa degli elettrodotti con tecnica no-dig (senza scavo) ovvero mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata), per cercare di mantenere il più possibile inalterato lo stato dei luoghi.

Rispetto al dilavamento delle acque meteoriche, le opere in progetto non modificano la permeabilità né le condizioni di deflusso nell'area del parco eolico, prevedendo la realizzazione di tutti i nuovi tratti viari con pavimentazioni drenanti ed il ripristino degli allargamenti provvisori in corrispondenza di curve ed accessi e delle piazzole di assemblaggio ricollocando il terreno vegetale rimosso.

Per l'approvvigionamento idrico saranno privilegiate, ove possibile, l'utilizzo di fonti idriche meno pregiate con massima attenzione alla preservazione dell'acqua potabile; si approvvigionerà nel seguente ordine: acqua da consorzio di bonifica, pozzo, cisterna. L'acqua potabile sarà utilizzata solo per il consumo umano e non per i servizi igienici.

Componente terre e rocce da scavo

Il proponente intende applicare l'art. 24 del DPR. n. 120/2017, considerando le terre e rocce da scavo escluse dal campo di applicazione dei rifiuti di cui viene previsto l'utilizzo in sito.

Riguardo alle volumetrie di scavo risulta la produzione di circa 18.885 m³ di terreno vegetale, 51.068 m³ di materiale di scavo e 902 m³ di materiale bituminoso, derivante dal taglio delle pavimentazioni stradali esistenti. Dal bilancio delle TRS emerge un esubero destinato allo smaltimento di circa 20.752 m³ di materiale scavato.

Gli impatti sul suolo e sul sottosuolo in seguito alla dismissione dell'impianto riguardano la sistemazione delle aree interessate dagli interventi di smobilizzo, in particolare il ripristino delle piazzole e delle strade di servizio di accesso alle stesse, e la demolizione delle platee di fondazione. Per quanto riguarda la restituzione a terreno agrario della viabilità del parco, questa è possibile eliminando la sola massicciata stradale. Per quanto riguarda la demolizione delle platee di fondazione, questa avverrà fino ad una quota di 100 cm dal piano campagna.

Tuttavia, considerata la forma tronco-conica delle stesse, l'area che resterà interdetta all'uso agricolo perché caratterizzata da una profondità del terreno di ripristino pari a 1 m, corrisponde a quella di un cerchio di raggio pari a circa 12,5 m, ovvero ad un'area pari a circa 500 mq. Infatti, in virtù della forma delle fondazioni al di fuori della suddetta area lo spessore del terreno agrario di ripristino avrà profondità superiori ad 1 m e potrà essere normalmente utilizzato ai fini agricoli. Si può quindi affermare che non si determineranno impatti rilevanti su suolo e sottosuolo, in seguito alla dismissione dell'impianto eolico.

Le mitigazioni previste al fine di ridurre la produzione di rifiuti in fase di cantiere sono:

- maggiore riutilizzo possibile del materiale di scavo per le operazioni di rinterro finale dei cavidotti;
- riutilizzo in loco, nel quantitativo più elevato possibile, del materiale di scavo, in particolare dello strato di terreno vegetale superficiale, corrispondenti allo strato fertile, che dovranno essere accantonati nell'area di cantiere separatamente dal rimanente materiale di scavo, per il successivo utilizzo nelle opere di sistemazione a verde;
- conferimento del materiale di scavo, non riutilizzabile in loco, in discarica autorizzata secondo le vigenti disposizioni normative o presso altri cantieri, anche in relazione alle disponibilità del bacino di produzione rifiuti in cui è inserito l'impianto;
- raccolta e smaltimento differenziato dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere (imballaggi, legname, ferro, ecc.);

Componente rumore

Il Proponente ha provveduto a presentare uno studio previsionale di impatto acustico che, previa l'analisi dell'area di studio e inquadramento territoriale, ha effettuato l'individuazione dei ricettori nell'intorno dell'area oggetto di trasformazione. Sulla scorta delle richieste di integrazioni pervenute dai soggetti competenti in materia ambientale lo studio previsionale di impatto acustico è stato aggiornato con l'ulteriore versione.

Fase di cantiere

non esclude che in alcuni periodi della giornata possano comunque essere effettuate lavorazioni ed operazioni che possono comportare momentanei superamenti dei valori limite di zona, dall'altra garantisce che non si dovrebbero comunque evidenziare superamenti dei valori limite relativi all'intero periodo di riferimento diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00), se non per le aree poste nelle immediate vicinanze del cantiere stesso sulle quali però non insistono ricettori. Il Comune interessato, può concedere deroghe su richiesta scritta e motivata con indicazione altresì dei valori massimi e delle eventuali specifiche prescrizioni, tenendo conto dell'esigenza di tutelare il riposo delle persone.

Fase di esercizio

Nell'ambito del presente studio, è stata svolta una specifica valutazione previsionale dell'impatto acustico comprensiva di un monitoraggio acustico ante operam. La fase della rilevazione fonometrica è stata preceduta da sopralluoghi, che hanno avuto la finalità di acquisire tutte le informazioni che potessero, in qualche modo condizionare la scelta delle tecniche e delle postazioni di misura.

Rifiuti

Viene prevista la predisposizione di un deposito temporaneo dei rifiuti protetto da possibili sversamenti sul suolo, anche tramite l'utilizzo di teli isolanti, e da possibili dilavamenti da acque piovane. Il deposito temporaneo dei rifiuti prevede una separazione dei rifiuti in forme omogenee evitando di mischiare rifiuti incompatibili e attuando per quanto più possibile la raccolta differenziata. Il deposito temporaneo non supererà i limiti previsti dalle disposizioni normative e comunque deve essere conferito alle ditte autorizzate quanto prima possibile, onde evitare accumuli e depositi incontrollati. In ogni modo il deposito temporaneo non sarà superiore ad un anno e comunque prima della fine del cantiere ogni forma di deposito sarà eliminata, tramite il conferimento a ditte terze autorizzate, con preferenza alle aziende che destinano i rifiuti al recupero piuttosto che alle discariche. In linea generale, i rifiuti non pericolosi saranno raccolti e mandati a recupero/trattamento o smaltimento quando sarà raggiunto il limite volumetrico di 20 mc. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti saranno individuate e segnalate da appositi cartelli. Tutti i rifiuti conferiti, durante il trasporto, saranno accompagnati dal formulario di identificazione così come previsto dalle vigenti normative. Gli oli destinati alla lubrificazione degli apparati del gruppo elettrogeno e stoccati in apposito pozzetto esterno saranno periodicamente (con cadenza massima bimestrale compatibilmente con la capacità di stoccaggio prevista) avviati alle operazioni di recupero o smaltimento in accordo con gli obblighi ed i divieti di carattere generale dettati per la tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

Componente radiazioni ionizzanti e non

Il Proponente ha prodotto una Relazione impatto elettromagnetico corredata da un documento tecnico "Relazione tecnica campi elettrici e magnetici opere RTN" di valutazione preventiva dei campi elettromagnetici generati dagli impianti elettrici connessi alla realizzazione dei raccordi a 132 kV. Delle valutazioni preventive eseguite per ogni sezione della rete elettrica e riportate nei paragrafi precedenti, si possono trarre le seguenti considerazioni:

- lungo il tracciato dei raccordi a AT non sono presenti edifici rurali che si trovano all'interno della fascia di rispetto calcolata nel paragrafo 5.2;

Alla luce di quanto esposto si ritiene che la progettazione delle opere di connessione, sia per l'ubicazione territoriale, sia per le sue caratteristiche costruttive, rispetteranno i limiti imposti dalla L. 36/2001 e del DPCM 8 luglio 2003 in tema di protezione della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, magnetici ed elettrici garantendo la salvaguardia della salute umana.

Componente Vegetazione flora fauna e biodiversità

Il Proponente presenta lo studio di incidenza finalizzato ad analizzare i possibili impatti su specie ed habitat presenti nei Siti limitrofi. Individua i seguenti effetti: – diretti o indiretti, a breve o a lungo termine; effetti dovuti alla fase di realizzazione, di esercizio e dismissione, effetti isolati, interattivi e cumulativi. Ritiene impatti irrilevanti per gli habitat naturali di interesse comunitario.

L'impatto sulla componente faunistica è stato valutato "negativo basso" sia in fase di cantiere, che in fase di esercizio per l'impatto diretto e per l'impatto indiretto.

Individua alcuni interventi di compensazione

- riconnessione e potenziamento dei corridoi ecologici, comprendendo tra questi sia le fasce del reticolo idrografico che le formazioni arbustive e arboree presenti lungo l'attuale viabilità;
- azioni di conservazione della biodiversità attraverso la realizzazione di apiari e specie mellifere;
- interventi di mitigazione, tra cui:
 - o l'acquisizione di dati originali sull'avifauna migratrice e nidificante e sui chiroterri presenti nell'area di impianto tramite una campagna di monitoraggio sia ante operam che nella fase di esercizio;
 - o in fase di esercizio, la mitigazione del rischio di collisione degli uccelli e dei chiroterri con sistemi attivi (fermare temporaneamente le turbine quando specie di Uccelli e/o Chiroterri sono maggiormente esposti al rischio) e con sistemi passivi (illuminazione, l'utilizzo di sistemi di rilevamento ad ultrasuoni ..)

Componente paesaggio

Le opere di rete, oggetto del presente studio, ricadono nell'Ambito di Paesaggio 16 – Colline Metallifere e Elba. Le opere di rete non interferiscono con nessuna area tutelata per legge e individuata nello strumento di pianificazione territoriale regionale, a meno dell'interferenza che si riscontra per n.2 nuovi sostegni che ricadono nella fascia di rispetto di un corpo idrico superficiale, categorizzata come: Aree tutelate per legge, lett.c). Da un'analisi puntuale del sito, tuttavia, emerge come l'area individuata per l'installazione dei due sostegni ricada in una zona caratterizzata dalla presenza di una complessa infrastruttura viaria. I due sostegni saranno dunque installati in un'area antropizzata e, considerando le caratteristiche puntuali dell'opera e il contorno nel quale andrà a ricadere, è ragionevole affermare che la presenza dei due sostegni non comporterà alcuna modifica né sull'attuale deflusso delle acque, né sull'invarianza idraulica dell'area.

In fase di cantiere, tuttavia, al fine di tutelare la salute e la sicurezza degli operatori impiegati nella realizzazione dell'opera, si provvederà a monitorare costantemente il regime pluviometrico e ad adottare gli opportuni accorgimenti tecnologici per l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni.

Si afferma, dunque, che la realizzazione dei due nuovi sostegni interferenti con le aree tutelate dal PIT sia compatibile con tali aree.

Nell'analisi circa l'ubicazione delle opere con ulteriori aree tutelate per legge riportate nel PIT/PPR, non si segnalano ulteriori interferenze.

La Relazione inoltre è stata arricchita con uno Studio di Intervisibilità teorica del parco eolico, che previa la definizione dell'area di impatto potenziale (AIP), ha mirato a formulare una stima della percezione delle torri eoliche nell'area di impatto potenziale e della "Intervisibilità reale" del parco eolico, anche attraverso l'analisi delle relazioni visive con il sistema dei beni paesaggistici e storico-culturali pertinenti.

Sono stati individuati i punti di vista sensibili, scelti tra siti comunitari e aree protette, elementi significativi del sistema di naturalità, vincoli architettonici e archeologici, elementi significativi del sistema storico – culturale, strade panoramiche e paesaggistiche, centri abitati, ecc. dai quali l'impianto potrebbe risultare traguardabile.

Sono stati elaborati specifici fotoinserimenti, in grado di restituire in maniera più realistica le eventuali interferenze visive e alterazioni del valore paesaggistico dai punti di osservazione ritenuti maggiormente sensibili. Inoltre sono state realizzate le Mappa di Intervisibilità Teorica (M.I.T), considerando un'altezza target pari a 150 m, ovvero in corrispondenza dell'hub degli aerogeneratori:

1. per l'impianto eolico di progetto, che considera il solo impianto in progetto;
2. la MIT cumulata, che considera i parchi eolici realizzati e il parco proposto.

Archeologia

In riferimento al rischio archeologico, lo studio condotto è stato redatto a seguito di specifiche ricognizioni svolte nelle aree prossime a quelle coinvolte dal progetto. Nello studio condotto, il sito interessato dall'intervento è stata suddiviso in sotto aree e, per ciascuna di esse, valutato il rischio archeologico.

L'area 1 è quella relativa alla porzione occidentale della proposta progettuale, prossima all'aerogeneratore PB3. In tale area, i lavori di realizzazione delle piattaforme a servizio degli aerogeneratori determinano un rischio alto, correlato al potenziale archeologico.

L'area 2, identificata nel tratto interessato dal cavidotto e posto tra gli aerogeneratori PB1, PB2 e l'aerogeneratore PB4, presenta invece un rischio medio.

L'area 3 è quella posta in direzione Est del parco eolico, in tale zona ricadono gli aerogeneratori PB4, PB5,

CMP1, CMP2 e CMP3. Per le stesse motivazioni considerate per l'area 1, anche in questo caso il rischio è valutato alto.

L'area 4 è invece quella prossima a PB1 e PB2, anche in questo caso, la tipologia delle lavorazioni e le caratteristiche del sito concorrono a fornire una valutazione alta del rischio

Salute

Lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere e alla salute della comunità umana presente nell'ambito territoriale oggetto di studio non evidenzia attualmente situazioni particolarmente critiche dal punto di vista sanitario anche in considerazione della notevole distanza del territorio in esame da poli industriali significativi e stante la pressoché totale assenza di fonti inquinanti di rilievo.

In materia di sicurezza, sulla base delle caratteristiche geometriche degli aerogeneratori (altezza del mozzo, diametro del rotore, lunghezza pala) e della velocità massima di funzionamento è stata calcolata la massima gittata nel caso di rottura accidentale della pala e l'evento della rottura di un frammento.

Il valore della gittata massimo ottenuto dal calcolo raggiungere la distanza di circa 259 m dal centro della torre. E del frammento di 190 m e nessun recettore sensibile ricade all'interno del buffer di gittata. Si può quindi affermare che gli aerogeneratori non generano alcun impatto negativo ai fini della sicurezza.

Per quanto riguarda i possibili impatti acustici e la valutazione dei campi elettromagnetici, come riportato nei relativi paragrafi e negli studi specialistici, non si ritiene che il parco eolico di progetto possa generare impatti negativi significativi sul benessere e sullo stato di salute della popolazione.

Per quanto concerne l'effetto "flicker", quindi, valutando i risultati ottenuti in relazione al contesto antropico locale, si può ragionevolmente affermare che il fenomeno non ha particolari riflessi negativi sul territorio.

Cantierizzazione

Il Proponente ha presentato un cronoprogramma delle attività di realizzazione dell'impianto eolico, di circa 20 mesi. Le aree di cantiere saranno collocate in prossimità delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori e della Stazione Elettrica. Al termine dei lavori tutte le aree di lavorazione saranno oggetto di interventi di ripristino ambientale finalizzati alla restituzione dei terreni al loro originario uso.

Monitoraggio ambientale

Il monitoraggio ante operam ha lo scopo di fornire un quadro esauriente sullo stato delle componenti ambientali, principalmente con la finalità di:

- definire lo stato fisico dei luoghi, le caratteristiche dell'ambiente naturale ed antropico esistenti prima dell'inizio delle attività;
- rappresentare la situazione di partenza, da utilizzare quale termine di paragone per valutare l'esito dei successivi rilevamenti inerenti la fase in corso d'opera e la fase post operam.

Il Proponente ha prodotto un Piano di Monitoraggio Ambientale finalizzato ai seguenti obiettivi:

- verificare lo scenario ambientale di riferimento utilizzato nel documento di Valutazione di Impatto ambientale e caratterizzazione delle condizioni ambientali di partenza (ante operam);
- verificare l'effettivo manifestarsi delle previsioni di impatto individuate nel documento di VIA mediante la rilevazione di parametri di riferimento per le diverse componenti ambientali (in corso d'opera e post operam);
- correlare i vari stadi del monitoraggio, ante operam, corso d'opera e post operam, per stimare l'evolversi della situazione ambientale;
- individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni del documento di VIA e pianificare eventuali misure correttive;
- comunicare gli esiti delle precedenti attività (alle autorità preposte al controllo e al pubblico).

Sulla base della valutazione degli impatti contenuta nel SIA, le componenti ambientali per le quali è necessario prevedere il monitoraggio sono:

- Atmosfera e Clima (qualità dell'aria);
- Ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali);
- Suolo e sottosuolo (qualità dei suoli, geomorfologia);
- Ecosistemi e biodiversità (componente vegetazione, fauna);
- Salute Pubblica (rumore).

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale si articola nelle seguenti fasi temporali:

- una fase in corso d'opera che ha lo scopo di consentire il controllo dell'evoluzione dei parametri ambientali influenzati dalle attività di cantiere e dalla movimentazione dei materiali, nei punti recettori

soggetti al maggiore impatto, individuati anche sulla base dei modelli di simulazione.

- una fase di monitoraggio post-operam (PO) che comprende le fasi di pre-esercizio ed esercizio dell'opera e deve iniziare non prima del completo smantellamento e ripristino delle aree di cantiere. Tale monitoraggio sarà finalizzato al confronto degli indicatori definiti nello stato ante e post operam e al controllo dei livelli di ammissibilità

Aspetti socio economici

Il Proponente evidenzia che il parco eolico interessa aree a seminativi irrigui e non irrigui, mentre non interessa terreni soggetti a produzioni di qualità, pertanto non altera né vincola le colture di pregio insistenti sul territorio

Noto quanto sopra, possibili effetti negativi collegati alla tipologia di opere in esame sono talora individuati in un incremento delle pratiche di abbandono delle aree rurali che il proponente però lega non tanto alla presenza del parco eolico quanto a problemi legati a ritardi strutturali e scarsa innovazione e a ,scarse opportunità economiche e standard di qualità della vita inferiori alle aree urbane.

Gli effetti che l'opera in progetto può determinare indirettamente sulla economia locale e sul tessuto turistico-produttivo in cui si inserisce, sono valutati positivamente dal proponente che riconosce, in relazione alla realizzazione del parco eolico, ricadute di tipo:

- *Occupazionale* – l'eolico è caratterizzato, come le altre tecnologie che utilizzano fonti di energia rinnovabili, da costi di investimento elevati in rapporto ai ridotti costi di gestione e manutenzione. Secondo un'analisi del Worldwatch Institute, l'occupazione diretta creata per ogni miliardo di kWh prodotto da fonte eolica è di 542 addetti, mentre quella creata, per la stessa produzione di elettricità dal nucleare e dall'utilizzo di carbone è, rispettivamente di 100 e 116 addetti. L'occupazione è associata alle attività di costruzione, installazione e gestione/manutenzione.
- *Economico* – è aumentata la redditività dei terreni sui quali sono collocate le pale eoliche, per i quali viene percepito dai proprietari un affitto mensile, lasciando pressoché inalterata la possibilità di essere coltivati degli stessi terreni;
- *Ambientale* – si incrementa la quota di energia pulita prodotta all'interno del Comune.

Analisi delle alternative:

Nello Studio di Impatto Ambientale il Proponente ha fornito elementi di analisi delle alternative al progetto e ha provveduto a valutazioni specifiche in relazione alla c.d. "Alternativa zero" che è stata scartata perché l'intervento oggetto della presente relazione rientra tra le tipologie impiantistiche previste dalla programmazione internazionale e nazionale.

4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale

Di seguito si da evidenza in sintesi dei contenuti istruttori pervenuti dai soggetti competenti ambientali consultati nell'ambito dell'istruttoria regionale.

Comune di Piombino

Con una prima nota del 02/01/2024 trasmette:

- Delibera di Consiglio Comunale n. 95 del 29/07/2021- Mozione - Atto di indirizzo parere negativo;
- Verbale di Deliberazione Giunta Comunale – Dichiarazione di contrarietà al Progetto n. 352 del 28/12/2023;
- Verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2023;

La Deliberazione C.C. n° 95 del 29-07-2021 reca: "MOZIONE presentata dal gruppo consiliare FI-Udc-Civici Popolari Liberali avente per oggetto Atto di indirizzo parere negativo al collocamento nel territorio del Comune di Piombino di pale eoliche di grandi dimensioni", messa a votazione, su 19 consiglieri presenti e votanti, raggiunge 12 voti favorevoli e 7 contrari

Il Verbale di Deliberazione Giunta Comunale – Dichiarazione di contrarietà al Progetto n. 352 del 28/12/2023 reca Dichiarazione di contrarietà al progetto in ossequio alla DCC n. 95 del 29/7/2021. Esplicita la posizione politica di totale dissenso alla proposta di progetto, in virtù di una moltitudine di ragioni fondate principalmente sul principio che il paesaggio "nel suo aspetto visivo" assomma contenuti ambientali e culturali e dunque è di per sé un valore costituzionalmente tutelato e garantito: non si tutela un concetto astratto di bellezze naturali bensì "un bene complesso ed unitario" che la giurisprudenza costituzionale considera valore primario e assoluto (C.Cost. n. 367 del 2007).

Annovera i seguenti motivi:

- impatto paesaggistico
- impatto sul patrimonio archeologico, storico, monumentale e culturale. Uno degli aerogeneratori dista circa due km dal parco archeologico di Baratti e Populonia, uno dei principali siti archeologici etruschi d'Italia e rappresenta l'unico caso di insediamento urbanizzato etrusco sul mare.
- impatto sul patrimonio ambientale – naturalistico Nei pressi della zona interessata dal progetto vi è l'area protetta e sito di Rete Natura 2000: la Riserva naturale Orti-Bottagone pertanto la realizzazione del parco eolico potrebbe comportare l'interruzione dei corridoi migratori e il disturbo all'avifauna migratoria e nidificante.

Il verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2023, dopo aver richiamato l'iter amministrativo e la descrizione del progetto, richiede numerose integrazioni riguardo a: aspetti progettuali, studio delle alternative, effetti di ogni singolo aerogeneratore rispetto all'impatto sull'avifauna e sulle rotte migratorie con particolare attenzione all'aerogeneratore PB4 (posto a meno di 2 Km dal Sito Natura 2000 ZSC Padule Orti-Bottagone), circa l'analisi di costi benefici, impatto su ambiente idrico, impatto sull'avifauna, rumore, approfondimenti circa interventi sulla viabilità, rivalutare il rischio di distacco per la pala CMP2 prossima alla Strada provinciale SP 39 via Aurelia e la pala CMP1 prossima alla E80-SS1, cronoprogramma, rispondenza del progetto con il RU.

Con successiva nota prot. 0671806 del 02/01/2025 – il Comune, trasmette il verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2024, dopo aver formulato approfondimenti in particolare per quanto attiene le Componente Paesaggio e beni culturali e Componente Beni materiali (infrastrutture, attività produttive, attività agricole, ecc.), aspetti ambientali con particolare riferimento al rumore e alla risorsa idrica, conclude come segue *“Sulla base della documentazione prodotta dalla Società proponente, insoddisfacente e incompleta, e di quanto sopra illustrato, e fermo restando che l'Autorità competente deve procedere alla chiusura del procedimento in quanto l'impianto progettato dal proponente non rientra in area idonea, il NTV esprime PARERE NEGATIVO in quanto il progetto presentato risulta non ambientalmente compatibile.*

Comune di Campiglia Marittima

Con il contributo istruttorio del Settore 3 Assetto del Territorio, prot. n. 0586851 del 28/12/2023, dopo aver analizzato i dati generali del procedimento, gli aspetti progettuali, programmatici e le componenti ambientali su cui chiede integrazioni (flora, vegetazione e fauna, paesaggio, aspetti socio economici, localizzazioni alternative), indica anche fin da subito, nelle conclusioni del contributo **aspetti di criticità generali**.

In particolare, chiede integrazioni in relazione ad una più puntuale verifica dell'effettiva interferenza con le aree tutelate per tutte le opere di progetto previste, comprese quelle complementari (viabilità, cavidotti...).

A supporto dell'affermazione prodotta dal proponente circa la garanzia delle ore minime di funzionamento, indicate in 2325 ore, chiede un approfondito studio anemometrico a supporto del dato necessario al fine di poter dichiarare idonea l'area prescelta, sulla base dell'unica eccezione posta dal PAER per l'ammissibilità di parchi eolici in zone agricole. Ritiene opportuna una misurazione e monitoraggio sul campo. Segnala che:

- le aree in progetto non ricadono in alcuna delle aree IDONEE indicate al comma 8 dell'art. 20 del D.L. 199/2021;
- la scala generale di progetto non consente di scendere nel merito di verifiche di dettaglio tali da escludere eventuali interferenze con aree vincolate (zone di edificabilità assoluta, fasce di rispetto stradali o dai corsi d'acqua), con particolare riferimento all'aerogeneratore CMP3;
- con riferimento alle aree critiche per la presenza di significativi e rilevanti flussi migratori e di movimenti giornalieri di avifauna, di cui all'elenco della tabella 2 del paragrafo I.2 delle Linee Guida, si rileva che gli aerogeneratori potrebbero ricadere all'interno della fascia costiera di 3 km di larghezza verso l'entroterra da Cecina a Castiglion della Pescaia,
- la documentazione progettuale è carente di tale valutazione; ne consegue che non sono stati presi in considerazione in maniera esaustiva né i requisiti progettuali di cui al punto I.3 né i fattori di analisi degli aspetti naturalistici di cui al punto II.2 per aspetti naturalistici delle Linee Guida Regionali.

Con riferimento all'affermazione: *“in ciascuna area critica è ragionevole che non sia presente più di un impianto eolico”* rileva che all'interno della fascia costiera (3 km) è già presente un impianto eolico della società FERA srl costituito da 6 aerogeneratori di altezza complessiva di 180 mt denominato “Foce del Cornia”.

Rispetto alla “aree non opportune” Padule Orti – Bottagone” e “Promontorio di Piombino e Monte Massoncello” deve essere verificato che nessun aerogeneratore ricada all'interno della fascia critica di 1 km. Non risultano compiutamente presi in esame tutti gli impatti sulla fauna e le principali interferenze che la presenza di impianti eolici vi può indurre nello S.I.A. e nella valutazione di incidenza non sono esaminate

compiutamente le rotte migratrici dell'avifauna, almeno per la direttrice tirrenica

Nel successivo contributo del 08/01/2025 sulla documentazione integrativa informa che da una verifica d'ufficio emerge che cinque (su otto) aerogeneratori risultano ricadenti all'interno della fascia di rispetto di tre chilometri di beni sottoposti a tutela ai sensi del Dlgs. 42/2004 e ritiene che il progetto presentato non risulta conforme con la normativa delle aree idonee di cui al Dlgs. 199/2001.

Conclude come segue:

Ribadito che il progetto presentato non risulta conforme con la normativa delle aree idonee di cui al Dlgs. 199/2001 e con gli obiettivi di tutela paesaggistica e valorizzazione del territorio rurale degli strumenti urbanistici e di pianificazione intercomunali e comunali, coordinati con la pianificazione paesaggistica regionale e provinciale, si evidenzia che nella documentazione permangono carenze e valutazioni insoddisfacenti.

Come dichiarato dal proponente nel S.I.A., l'approccio progettuale è concentrato sull'interesse prevalente dello sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili, integrato con quanto previsto dalle Linee guida e di indirizzo regionali per le aree non idonee, ovvero in un' "ottica di gestione," piuttosto che di tutela del paesaggio, valorizzando possibili sinergie locali.

Posto non sia ben chiara l' "ottica di gestione", è certo che la disseminazione di un numero elevato di pale eoliche di grandi dimensioni (28 torri anemometriche tra quelle di progetto e quelle esistenti), che si sommano oltre a centinaia di ettari compromessi per gli impianti fotovoltaici e agrivoltaici, in una porzione di territorio concentrato e pianeggiante, compromette in via permanente la percezione dei valori naturali, culturali e sociali che gli individui e le comunità nel loro insieme associano al territorio locale e toscano, oltre che comportare l'irreversibilità economica di terreni agricoli produttivi.

In più il posizionamento, senza criterio logico e morfologico, di detti impianti produce l'effetto moltiplicatore delle criticità percettive e di modifica del paesaggio territoriale.

Si ribadisce quindi che il solo criterio della disponibilità dei terreni non può rappresentare l'elemento progettuale su cui fondare proposte di tale dimensione. Occorre ridare centralità alla pianificazione urbanistica, oggi praticamente spogliata del suo ruolo dalla normativa nazionale, e recuperare certamente altri criteri di progettualità, più raffinati e riconducibili ad una lettura reale delle caratteristiche del territorio.

Risultano dunque irrisolte le criticità generali, già espresse nel precedente contributo:

1) la concentrazione di un numero elevato di pale eoliche di grandi dimensioni in una porzione di territorio limitato e pianeggiante, determina la modifica permanente della percezione dei valori naturali, culturali e sociali che gli individui e le comunità nel loro insieme associano al proprio territorio. Pur nella consapevolezza che il paesaggio,

come oggi lo osserviamo, sia frutto della continua modificazione apportata dall'uomo, stratificata nel corso del tempo, si rileva l'incapacità generale di condivisione degli attrezzi necessari per la costruzione di nuovo paesaggio.

Per il caso specifico ciò significa che ancora manca la capacità valutativa, individuale e collettiva, di come le pale eoliche potranno un domani rappresentare un valore identitario da invidiare anziché da rifuggere. Questo salto logico potrà essere intrapreso solo gradualmente, con progetti misurati e dimensionati in base alla capacità di carico di ogni singolo territorio. L'alto numero di pale eoliche dei progetti in corso e dell'impianto esistente determina una modificazione sostanziale del paesaggio agrario di pianura. La conformazione morfologica del territorio che circonda la pianura alluvionale del fiume Cornia, che con le colline di Campiglia, Suvereto e Riotorto, con il promontorio di Baratti Populonia, forma una sorta di belvedere circolare continuo, amplifica gli impatti negativi ed evidenzia una mancanza di misura localizzativa e di autoregolazione del progetto.

In più, come già detto, le aree in progetto non ricadono in alcuna delle aree IDONEE indicate al comma 8 dell'art. 20 del D.L. 199/2021 recante "Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili" e l'eccezione posta dal PAER per l'installazione in zona agricola degli impianti eolici con potenza nominale superiore a 200 kW (ovvero siano garantite almeno 1700 ore/anno di funzionamento, ore di funzionamento equivalenti rispetto alla potenza dell'impianto) si fonda su una mera dichiarazione del proponente, senza supporto di alcuna analisi anemometrica (se non meramente virtuale).

2) Il posizionamento senza criterio logico e morfologico delle torri eoliche produce l'effetto moltiplicatore delle criticità percettive e di modifica del paesaggio agrario. Il solo criterio della disponibilità dei terreni non può certo rappresentare l'elemento progettuale su cui fondare una proposta di tale dimensione. Occorre recuperare altri criteri di progettualità, più raffinati e riconducibili ad una lettura vera delle caratteristiche del territorio, alle trame del suolo, alla viabilità esistente, anche se questo dovesse comportare una drastica

riduzione del numero di aerogeneratori. L'effetto "pettine" (o effetto barriera) quando riconducibile alla lettura morfologica del suolo, è senza dubbio preferibile all'effetto "sparpagliamento" che, invece, aumenta la percezione del disordine visivo;

3) Se da una parte possiamo considerare irrilevante la perdita di terreno fertile per effetto del campo eolico, e quindi l'incidenza pressoché nulla in termini di riduzione del reddito da produzione agraria, non possiamo affermare con altrettanta sicurezza la non incidenza nei confronti del reddito integrativo derivante dalle attività turistiche presenti sul territorio. Difficile è, infatti, capire il livello di accettazione positiva dei parchi eolici. Esiste infatti la possibilità di una riduzione, anche sensibile, della capacità attrattiva del turismo rurale che fonda i propri presupposti sulla presenza di valori naturali e ambientali. Questo per sottolineare che la valutazione del progetto avrebbe dovuto tenere in considerazione anche aspetti di economia locale e di utilizzazione del territorio rurale a fini turistico ricettivi.

4) Non di meno si evidenzia come le eccessive semplificazioni normative a livello nazionale in materia di impianti di produzione da fonti rinnovabili, stiano producendo un preoccupante fenomeno di alterazione della vocazione agricola del territorio della Val di Cornia;

5) Appare illogico, sproporzionato e non rispondente alla reale natura dei luoghi, aver classificato i territori di Campiglia, Piombino e San Vincenzo come appartenenti a categorie e ranghi diversi e quindi da tutelare diversamente. Occorre ripristinare una lettura uniforme del territorio e delle sue vocazioni ambientali e agricole, anche ai fini dell'individuazione di siti idonei alla localizzazione di nuovi impianti da energie rinnovabili.

Comune di S. Vincenzo

Con il contributo istruttorio prot. 0578016 del 21/12/2023, esprime parere favorevole con le prescrizioni/chiarimenti per gli aspetti ambientali di seguito elencati:

- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti sulla tutela della salute dell'uomo e relativo monitoraggio;
- Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche: soluzioni per il loro smaltimento in modo rispettoso dell'ambiente;
- Effetti indotti sulla Salute pubblica.

Con il successivo contributo istruttorio, prot 0002858 del 03/01/2024, conclude esprimendo parere favorevole con le seguenti prescrizioni/chiarimenti ed integrazioni per aspetti ambientali

- Componente Paesaggio: le restituzioni fotografiche e fotosimulazioni non sono in nessun modo un elemento di tutela e garanzia. Relativamente a quanto sopra si richiedono approfondimenti e l'eventuale riduzione delle pale eoliche.
- Componente Impatto acustico. si richiedono approfondimenti e l'eventuale riduzione delle pale eoliche. In ogni caso in fase di gestione sarà necessario il Monitoraggio costante del rumore prodotto.
- Componente Impatto visivo: Le valutazioni e le simulazioni in tema di intervisibilità presentate appaiono carenti e inadeguate a rappresentare l'impatto visivo difficile mitigabile. Si richiedono integrazioni.
- Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: si richiedono approfondimenti che garantiscano la tutela a cui l'uomo è esposto esposto a fenomeni artificiali e collaterali .
- Componente Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche: effettuare approfondimenti sul materiale riciclabile delle pale eoliche con proposta di soluzioni per il loro smaltimento in modo rispettoso dell'ambiente.
- Componente Salute pubblica: si richiede programma di monitoraggio gli effetti indotti sulla salute pubblica e la relativa incolumità.
- Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti sulla tutela della salute dell'uomo e relativo monitoraggio.

Con la nota del prot. 0003918 del 04/01/2024, **esprime parere negativo** e conclude: *si prescrive per il progetto del parco eolico nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI) loc. Campo all'Olmo:*

- 1) Implementare misure di mitigazione per minimizzare gli impatti sulla biodiversità e sugli habitat, specialmente nelle aree Natura 2000;
- 2) Effettuare studi approfonditi sull'impatto visivo dell'impianto, considerando la prossimità all'area turistica di San Vincenzo;
- 3) Stabilire un sistema di monitoraggio per valutare l'impatto del parco eolico sulla fauna locale, in particolare uccelli e chiroterteri basato sulle attuali torri eoliche installate denominato "Foce di Cornia";
- 4) Svolgere un'analisi dettagliata dell'impatto del parco eolico sul turismo, proponendo strategie per mitigare eventuali effetti negativi;
- 5) Assicurare la partecipazione attiva della comunità locale nel processo decisionale e nelle fasi di sviluppo del progetto

Richiede ulteriori compensazioni sugli svantaggi per i residenti della zona dopo l'eventuale realizzazione del parco eolico, su:

- 1) *Alterazione del paesaggio naturale, potenzialmente impattando negativamente sul valore estetico dell'area;*
- 2) *Rumore generato dalle turbine eoliche, che potrebbe disturbare la vita quotidiana dei residenti;*
- 3) *Possibile impatto negativo sulla fauna locale, inclusi gli uccelli, che potrebbe alterare gli ecosistemi locali;*
- 4) *Possibile deprezzamento del valore delle proprietà nelle immediate vicinanze del parco eolico;*
- 5) *Cambiamenti nelle attività economiche locali, considerando che l'area ha carattere turistico .*

Inoltre si richiede:

- 1) *Studio su diversa tipologia di dispositivi di storage (accumulo);*
- 2) *Vista la vicinanza di particolari siti archeologici si richiede ulteriori indagini archeologiche sul posto (aree oggetto degli interventi e aree limitrofe in un raggio di distanza dall'opera almeno del potenziale e rischio individuato dalla ES.7 Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico, per ciascuna zona interessata), attraverso anche campionamenti;*
- 3) *Come Comune confinante, Studio su l'impatto del progetto di impianto eolico nelle aree comunali di Piombino e Campiglia Marittima, sul TURISMO locale più approfondito*

*Alla luce delle considerazioni espresse e in base agli elementi valutati, il Comune di San Vincenzo esprime **parere negativo** sul progetto in questione. Si suggerisce la revisione degli aspetti critici evidenziati, in modo da garantire un equilibrio tra sviluppo energetico e salvaguardia dell'ambiente, del paesaggio e dell'economia locale*

Allega il contributo del Settore comunale Lavori Pubblici, Demanio e Ambiente che chiede nuove indagini e relazioni in materia di: flora e fauna, qualità dell'aria e emissioni, aspetti archeologici, impatto visivo, consumo del suolo, aspetti socio economici concludendo come segue: *“Alla luce delle approfondite considerazioni precedentemente esposte, il presente documento formalizza un **parere sfavorevole** in merito all'implementazione del progetto del parco eolico proposto. Questo giudizio deriva da un'analisi minuziosa e complessa che considera gli effetti e le ripercussioni su ambiente, paesaggio, patrimonio culturale e dinamiche socioeconomiche. È imperativo sottolineare l'importanza di preservare gli interessi e il benessere della comunità locale, nonché di mantenere l'integrità e la sostenibilità del territorio in questione.*

Si esorta con enfasi il proponente a riconsiderare il progetto in esame, tenendo conto delle argomentazioni presentate. Si invita a esplorare soluzioni alternative o a implementare strategie di mitigazione efficaci che possano integrare armoniosamente lo sviluppo di risorse energetiche rinnovabili con la protezione e il rispetto del patrimonio ambientale, culturale e sociale del nostro territorio”

Il Comune di San Vincenzo non ha inviato contributo sulla documentazione integrativa.

Comune di Suvereto

Con il contributo istruttorio prot. n. 0583280 del 22/12/2023, con riferimento al proprio territorio comunale, **rileva le seguenti interferenze:**

- *con i con i con visivi riferiti ai versanti delle colline che prospettano verso il mare a ovest di Suvereto ed all'Area Naturale Protetta : EUAP1010 “Parco Provinciale di Montioni, versante Livornese”,*
- *con l'art. 12, comma 7, secondo periodo, del Dlgs. 347/2012, dal punto di vista delle esigenze di sostegno del settore agricolo in merito alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela delle biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale, come specificate in premessa.*

Con il successivo contributo prot. n. 0000916 del 02/01/2025 rilasciato sulla documentazione integrativa, conferma il precedente contributo.

Terna

Con la nota prot. n. 0012758 del 10/01/2024 Terna ha comunicato che *“... in data 11/06/2021 la Società SAN NICOLA ENERGIA S.r.l. ha presentato a TERNA la formale richiesta di modifica connessione per un impianto eolico più accumulo per una potenza in immissione pari a 57,6 MW sito nei Comuni di Campiglia Marittima (LI) e Piombino (LI). Per tanto TERNA fornirà alla Società, la STMG (Soluzione Tecnica Minima Generale) nei tempi stabiliti dalla normativa vigente.”*

A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.p.A.

Nel contributo tecnico istruttorio prot. 0137568 del 27/02/2024 segnala che risultano presenti numerose interferenze con le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato (di seguito SII) e rilascia parere favorevole alla

realizzazione delle opere di progetto con prescrizioni.

Autorità Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Nel contributo tecnico istruttorio prot. n. 0588026 del 29/12/2023 inquadra il progetto con riferimento al PGRA, PAI, e PGA.

Con riferimento al PGRA, indica che le aree di intervento risultano classificate a pericolosità da alluvione elevata (P3), media (P2) e bassa (P1), nelle quali ai sensi dell'articolo 7, 9 e 11 della disciplina di Piano, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (LR. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).

Con riferimento al PAI risulta che parte delle opere (in particolare il sostegno CMP3) ricadono in area classificata a pericolosità da frana elevata (PFE), disciplinata dall'art. 14 delle rispettive norme che, nel caso specifico, richiedono l'espressione di coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del PAI e dei propri atti di pianificazione.

Detto sostegno CMP3 interferisce con un'area PFE legata a potenziali fenomeni di subsidenza la cui presenza è ipotizzata in base a deformazione del suolo registrata nel passato e che attualmente non risulta più attiva.

Indica alcune prescrizioni al fine di rendere la realizzazione del sostegno compatibile con il livello di pericolosità del PAI

Con riferimento al PGA, l'area di intervento è limitrofa ai corpi idrici superficiali:

- "Fiume Cornia Valle", classificato in stato ecologico e chimico "buono" (con obiettivo del mantenimento di tale stato al 2027);

- "Fosso Acquaviva", classificato in stato ecologico "sufficiente" (con l'obiettivo del raggiungimento dello stato "buono" al 2027) e stato chimico "buono" (con obiettivo del mantenimento di tale stato al 2027)" e interessa il corpo idrico sotterraneo della Pianura del Fiume Cornia, classificato in stato chimico e quantitativo "non buono" (con obiettivo del raggiungimento dello stato "buono" al 2027); pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.

- è ricompresa nelle aree di intrusione salina IS, per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli Indirizzi di Piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese contenere l'estensione dell'area impattata

ARPAT

Con il contributo tecnico del 10/01/2024 ha richiesto integrazioni riguardo a: calcolo delle emissioni evitate, all'eventuale interferenza della subsidenza dell'area per la realizzazione del parco eolico, ai fossi interessati dalle opere di progetto, la modalità di gestione dei reflui prodotti dal lavaggio automezzi nella fase di cantiere, approfondimento sulle AMD, chiarire il regime normativo nel quale intende operare: terre da scavo riutilizzate in situ ai sensi dell'art. 185, comma 1.c del Dlgs. 152/2006 (e quindi art. 24 del DPR. 120/2017), oppure sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del Dlgs. 152/2006 (art. 9 del DPR. 120/2017), valutazione del rumore, PMA.

Nel successivo contributo prot. 0086120 del 06/02/2025, l'Agenzia evidenzia che le integrazioni fornite rispondono solo in parte alle richieste formulate nel precedente contributo ARPAT del 10/1/2024. **Risultano esaustive per: qualità dell'aria e sorgenti emmissive, acque superficiali, acque sotterranee. Sulle altre, Arpat, ha avanzato i seguenti rilievi:**

Piano di Monitoraggio Ambientale

Per quanto riguarda la richiesta relativa all'implementazione del Piano di Monitoraggio Ambientale con l'analisi delle acque per la determinazione di eventuali alterazioni dello stato qualitativo dei fossi e canali interessati, il proponente conferma l'esclusione dal monitoraggio del reticolo idrografico interessato.

Si osserva che, indipendentemente dalla tecnica utilizzata per l'attraversamento dei corsi d'acqua, la realizzazione del progetto comporterà, intorno alle future piazzole di ubicazione delle pale, operazioni estranee alla naturale vocazione agricola del territorio, con mezzi e movimentazione di terre, attrezzature e apparecchiature. Alcune di queste aree sono prossime a corsi d'acqua il cui stato è necessario venga controllato per assicurarsi che tali opere non lo alterino; pertanto, sulla base dell'elaborato EG.1.5.2., **prescrive:**

- la realizzazione di un monitoraggio a monte e a valle dell'area PB2 per il Fosso Allacciante, a monte e a valle dell'area CMP3 per il Fosso Diavolo, infine a monte e a valle delle aree CMP1 e CMP2 per il Fosso Acquaviva (un solo punto a monte di entrambe ed un solo punto a valle);
- prima della realizzazione delle opere, sulla base del cronoprogramma delle stesse, dovrà essere

concordato con ARPAT il cronoprogramma ed il dettaglio (posizione, parametri, frequenza, ecc.) del monitoraggio, allo scopo di valutarne la fattibilità anche in considerazione del carattere torrentizio dei suddetti corsi d'acqua.

Terre e rocce da scavo

Il proponente fornisce i chiarimenti richiesti, chiarisce che intende applicare l'art. 24 del DPR. n. 120/2017, considerando le terre e rocce da scavo escluse dal campo di applicazione dei rifiuti di cui viene previsto l'utilizzo in sito.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo non qualificate come rifiuto, ritiene che il progetto presentato non presenti evidenti criticità ambientali e conferma le prescrizioni già indicate nel precedente contributo.

Clima acustico – Fase di Esercizio

In merito all'impatto acustico dell'opera in esercizio, dall'esame della documentazione integrativa emergono numerose criticità: non completezza e consistenza delle integrazioni richieste che potrebbero avere effetti sui risultati delle stime dei livelli di rumore al ricettore e sulla verifica dei limiti, non essendo inoltre possibile escludere che presso numerosi ricettori si possa verificare il superamento dei limiti di legge e che i possibili metodi di mitigazione acustica proposti potrebbero non essere sufficienti o attuabili. Detto ciò, l'Arpat ritiene che **non è possibile esprimere una valutazione positiva all'impianto in oggetto in relazione all'impatto acustico prodotto.**

Settore regionale Genio Civile Valdarno Inferiore

Il contributo tecnico istruttorio assunto prot. n. 0007335 del 08/01/2025, il Genio Civile riporta: *“Dall'esame della documentazione trasmessa emergono profili di competenza ai sensi della LR. 41/2018, del DPGR 42/R/2018 e del DPGR 60/R/2016. Tali profili, riguardano in particolare le opere impiantistiche di collegamento alla rete elettrica da realizzarsi mediante cavidotto interrato.*

Questa infrastruttura prevede attraversamenti sotterranei di corsi d'acqua censiti nel reticolo idrografico, da eseguire tramite tecnologia TOC.

Secondo le normative sopra richiamate, gli attraversamenti sotterranei risultano generalmente ammissibili come tipologia di intervento, purché subordinate ad una verifica di compatibilità idraulica, correlata alle caratteristiche strutturali dei corsi d'acqua (corsi d'acqua arginati e/o incisi). Tali interventi richiedono indicazioni/prescrizioni tecniche specifiche, da definire sulla base della tipologia di ciascun corso d'acqua e dello stato dei luoghi.

Premesso quanto sopra e in relazione al procedimento in oggetto, si evidenzia che il progetto non comprende tutte le informazioni, gli elaborati grafici e i dettagli costruttivi necessari per le valutazioni indicate. Tali approfondimenti sono pertanto richiesti e rinviati alle fasi autorizzative e concessorie di competenza di questo Settore, da svolgersi sulla base di una progettazione esecutiva puntuale.

Le suddette considerazioni si ritengono riferibili anche alla viabilità di cantiere (viabilità per trasporto aerogeneratori) e di esercizio, nonché al cavidotto sotterraneo di connessione da realizzarsi in parallelo ai corsi d'acqua censiti nel reticolo idrografico.

Si rileva infine che gli interventi previsti da progetto ricadono su porzioni di territorio contraddistinte dalle classi di Pericolosità da alluvione fluviale P3 e P2 dal vigente PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, corrispondenti rispettivamente ad aree a pericolosità da alluvioni frequenti e poco frequenti, ai sensi della LR. n. 41/2018. Pertanto, in relazione all'attuazione di interventi edilizi in tale area, in termini di gestione del rischio da alluvioni, trova applicazione la suddetta legge regionale. Tali valutazioni non sono però riconducibili a procedimenti di questo Ufficio e si rimandano al soggetto competente”.

Settore regionale Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio

Richiamata la disciplina dei Beni Paesaggistici nel contributo del 21/12/2023 il Settore regionale riporta che la Relazione Paesaggistica e gli elaborati a corredo, inseriscono in forma corretta ed esaustiva il parco eolico in relazione al PIT/PPR ed al contesto paesaggistico di riferimento e ricorda le finalità generali indicate all'art. 3.2 dell'Allegato 1B del PIT-PPR, "Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici – Aree non idonee e prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio":

Evidenzia che l'intervento non interessa direttamente aree tutelate ai sensi del Dlgs.42/2004, tuttavia poiché gli aerogeneratori CMP3, PB3 e PB4 sono collocati nelle vicinanze di aree tutelate, ritiene necessario impartire alcune prescrizioni.

Indica altresì che le opere di mitigazione e compensazione previste nel progetto sono essenziali al fine

della riduzione dell'impatto paesaggistico dell'intervento e dell'ammissibilità della trasformazione indotta sul paesaggio e devono pertanto essere considerate come parte integrante del progetto medesimo ritenendo necessaria una integrazione progettuale in tal senso o come prescrizioni, cui assolvere nella fase successiva della progettazione, a garanzia della loro attuazione.

Nel successivo contributo istruttorio del 07/01/2025 (prot. 0006038) formulato a seguito delle integrazioni prodotte dal Proponente, **il Settore rileva che quanto richiesto per assolvere alle prescrizioni indicate nel precedente contributo non è contenuto nei documenti presentati** e pertanto, considerato che le prescrizioni impartite erano comunque rinviate alla "fase successiva della progettazione, a garanzia della loro attuazione", conferma integralmente quanto già espresso.

Settore regionale Autorità di gestione FEASR

Con il contributo istruttorio del 24/12/2024 (prot. 0667202), sulla documentazione complessivamente agli atti rileva che i potenziali impatti direttamente riferibili alle attività agricole riguardano principalmente l'occupazione permanente e temporanea di suolo per la realizzazione delle piazzole e relative aree di sorvolo, della viabilità, della nuova sottostazione elettrica, del sistema di accumulo elettrochimico e della posa del cavidotto elettrico.

Rileva che per una completa valutazione degli impatti determinati dal progetto sul suolo e sui terreni agricoli risulta necessario integrare la documentazione

- con un riepilogo analitico delle superfici, ripartite per qualità, oggetto di consumo di suolo determinato dalla realizzazione delle opere complessivamente previste dal progetto.
- con un riepilogo complessivo relativo all'entità dei terreni interessati dalle diverse servitù (cavidotto, passaggio, sorvolo).
- con indicazioni precise circa la disponibilità dei terreni interessati dalle opere in progetto ed il quadro economico con gli importi stimati per gli indennizzi/indennità agli agricoltori/proprietari in conseguenza della perdita dei terreni coltivabili, delle servitù e dei mancati redditi derivanti dall'occupazione temporanea delle superfici durante le fasi di cantiere.

Riporta altresì che in caso di un esito favorevole alla realizzazione del progetto in oggetto è opportuno prevedere le seguenti indicazioni:

Si raccomanda di valutare, per la realizzazione delle opere e la definizione dell'organizzazione dei cantieri di lavoro e dei tracciati, ogni possibile accorgimento e miglioria rivolti ad evitare o limitare le interferenze negative sulle attività agricole.

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

Per le fasi di dismissione, al termine della fase di esercizio dell'impianto, è necessario garantire la completa rimozione di tutte le opere, il corretto smaltimento dei materiali, oltre a recuperare la fertilità dei suoli con adeguate lavorazioni e spargimento di ammendanti, per il definitivo ripristino dell'idoneità alla coltivazione.

Settore VAS VincA

ricordato che il settore è subentrato nel corso dell'iter del procedimento al Settore Tutela della natura e del mare per quanto attiene le competenze di VincA si rileva quanto segue:

il contributo istruttorio tecnico assunto in data 28/12/2023 (prot. 0587349) viene rilasciato ai fini della valutazione di incidenza (VInCA) di cui all'articolo 5 del DPR. 357/1997 in relazione ai seguenti siti Rete Natura 2000:

- IT5160009 - ZSC "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello";
- IT5160010 – ZSC-ZPS "Padule Orti-Bottagone";
- rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e altre norme conservazione naturalistica:
 - RRLI01 Riserva naturale regionale "Padule Orti-Bottagone"
 - ARLI02 Area umida di importanza internazionale "Padule Orti-Bottagone";
 - IBA219 - "Orti Bottagone";
 - EUAP1010 – "Parco Provinciale di Montioni – versante Livornese".

Conclude chiedendo integrazioni.

Nel successivo contributo istruttorio tecnico assunto al prot. 0670128 in data 30/12/2024, sulla documentazione integrativa, ha rilevato le seguenti criticità:

- sia lo Studio d'incidenza, sia la Relazione sulla fauna considerano gli impatti cumulativi in modo parziale. Non sono stati considerati altri effetti determinati in particolare da elettrodotti, impianti fotovoltaici o altri progetti già realizzati o autorizzati. L'effetto cumulo del progetto viene considerato solo per quanto riguarda l'effetto barriera che sarebbe determinato insieme al campo "Foce del Cornia" ed un impianto fotovoltaico, mentre nell'area sono in corso vari progetti per nuove infrastrutture energetiche e di altro tipo. Occorre, inoltre, tenere in debita considerazione le elevate criticità presenti nell'area circostante il Sito di Orti Bottagone, determinate dagli impianti e infrastrutture già presenti con la saturazione del territorio conseguente alla realizzazione degli impianti autorizzati. La mancata valutazione dell'effetto cumulo non consente di trarre conclusioni definitive sulle possibili incidenze che il progetto potrebbe determinare sulle popolazioni dell'avifauna che utilizzano i territori interessati dal progetto a fini trofici, di rifugio o anche di nidificazione (come risulta anche dalle osservazioni riportate nella relazione faunistica) o negli spostamenti tra aree a diversa funzione;
- le valutazioni sulle collisioni è invalidata dall'aver utilizzato nel modello matematico una superficie di rischio calcolata considerando la distanza dei due generatori più lontani, cosa che costituisce una approssimazione eccessivamente lontana dalla realtà, considerato che i generatori non sono collocati in modo equidistante su una linea, e soprattutto non sono omogenei né il territorio in cui si collocano, né il flusso dell'avifauna, sia per quanto riguarda l'avifauna migratrice, sia per il resto dell'avifauna;
- il monitoraggio non ha prodotto risultati quantitativi affidabili visto lo sforzo di ricerca limitato; anche i dati quantitativi riportati per le altezze di volo della fauna migratrice che dovrebbero essere stati ricavati, secondo quanto attestato, da osservazioni svolte da tre punti di osservazione nell'arco di 5 giornate in primavera e 5 in autunno, sono stati forniti senza alcuna valutazione statistica che consenta di valutarne l'attendibilità. D'altra parte a livello qualitativo le osservazioni confermano la presenza di due direttrici migratorie e di numerose specie di pregio conservazionistico che frequentano l'area sia come nidificanti che svernati e, nonostante le osservazioni siano limitate a pochi giorni, rilevano la frequentazione dell'area di progetto e delle sue vicinanze da parte di specie di interesse naturalistico, tutelate dalle direttive comunitarie e/o inserite in Liste Rosse;
- la particolare importanza dell'area umida Orti Bottagone per l'avifauna è attestata dal suo riconoscimento come Zona di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva Uccelli e dal suo inserimento tra le Aree umide di importanza internazionale, risultando area di nidificazione, di svernamento o di sosta per l'avifauna, comprese specie minacciate, rare o con popolazioni in regressione o isolate, oggetto di tutela e talvolta di progetti di reintroduzione (falco pescatore);
- la DGR 644/04 individua tra le criticità le ipotesi di realizzare aerogeneratori ai confini del Sito;
- l'area in cui ricade la ZSC/ZPS Orti- Bottagone e il parco eolico in oggetto è classificata come "Area critica per processi di industrializzazione" (Carta della Rete Ecologica - Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico);
- l'importanza dell'area per l'avifauna, è attestata dagli stessi dati bibliografici e confermata dalle osservazioni compiute durante il monitoraggio dal proponente;
- la stima della mortalità per collisioni non può essere considerata valida per le approssimazioni compiute e per la mancanza di robustezza statistica dei dati forniti. In particolare, sulla base delle informazioni disponibili, non è possibile escludere la significatività delle seguenti incidenze che possono essere determinate dalla installazione degli 8 aerogeneratori considerati singolarmente e/o cumulativamente con gli altri elementi antropici presenti nell'area o da realizzare;
- impatti diretti per collisione per la fauna migratoria e per la fauna stanziale o in sosta che si sposta tra aree a diversa funzione ecologica (riposo, rifugio, alimentazione, nidificazione);
- riduzione dell'habitat per la nidificazione e/o alimentazione di talune specie per via indiretta a causa del disturbo apportato all'ambiente circostante;
- disturbo sugli spostamenti in volo anche in relazione ai possibili effetti cumulativi, incluso l'effetto barriera parzialmente analizzato solo in riferimento alle pale PB 4 e PB5 insieme all'impianto "Foce del Cornia" e per i pipistrelli, per i quali è comunque evidenziata la sensibilità della Nottola comune;
- frammentazione di habitat di specie in particolare determinati cumulativamente con altri impianti e infrastrutture;
- l'analisi fin qui condotta identifica una estrema criticità determinata dalle previste pale eoliche situate in prossimità del suddetto Sito Natura 2000 ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone, ossia gli aerogeneratori identificati come PB4 e PB5; risultano, inoltre, non esenti da criticità dell'aerogeneratore identificato come PB1 e dell'impianto CMP2, per i quali i rilievi di campo condotti nell'ambito del monitoraggio hanno rilevato una maggiore frequenza di avifauna.

Conclude esprimendo parere **NEGATIVO** ai fini della valutazione d'incidenza del progetto in esame in

quanto non è possibile escludere con certezza possibili incidenze significative sulle popolazioni di avifauna tutelate dai Siti Natura 2000, in particolare verso le specie obiettivo di conservazione del Sito ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone.

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

Nel contributo istruttorio del 0061277 del 30/01/2024, confermato con il successivo prot. n. 0005193 del 07/01/2025, il Settore ha comunicato che il progetto, così come presentato dal Proponente, non attiene materie di propria competenza.

Settore regionale Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

Nel contributo istruttorio prot. n.0589476 del 29/12/2023, il Settore fa presente che non si riscontrano interferenze con le strade regionali esistenti o previste nel PRIIM.

Riguardo, invece all'infrastruttura di trasporto stradale di interesse nazionale, rileva che il percorso dei cavidotti attraversa le infrastrutture stradali SS1 Aurelia e SS398 Val di Cornia in Comune di Piombino e Campiglia Marittima.

Al riguardo rileva che ANAS, in qualità di Ente gestore delle infrastrutture stradali, risulta presente nell'elenco dei Soggetti chiamati a rendere il proprio contributo, raccomanda il prosieguo del coinvolgimento con l'Ente medesimo per le valutazioni di competenza in merito a eventuali interferenze dell'opera con la rete stradale esistente e con le previsioni sopracitate.

Riguardo alle interferenze con l'infrastruttura ferroviaria, rileva le seguenti interferenze :

1. Il cavidotto denominato TOC1 interferisce con la linea ferroviaria Campiglia Marittima-Piombino, classificata come rete complementare: "Linea a doppio binario elettrificato, con minori livelli di densità di traffico (maglia di collegamento nell'ambito dei bacini regionali e connessioni tra le direttrici principali)";
2. Il cavidotto denominato TOC11 interferisce con la linea ferroviaria Tirrenica nella tratta Livorno-Grosseto, classificata come rete fondamentale: "Linea a doppio binario elettrificata ad alta densità di traffico e elevata qualità dell'infrastruttura (direttrici internazionali e assi di collegamento fra le principali città italiane)".

Non evidenzia elementi di particolare rilevanza in relazione alle previsioni del PRIIM, tuttavia si raccomanda il coinvolgimento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. quale Ente gestore per le infrastrutture ferroviarie nazionali, anche nelle successive fasi progettuali/approvvative/esecutive, al fine di garantire la sicurezza delle linee ferroviarie e coordinare al meglio l'esecuzione delle opere interferenti con la ferrovia o con la sua fascia di rispetto (ex art. 49 del DM 753/80).

Nel secondo contributo prot. 0005570 del 07/01/2025 conferma quanto indicato con il precedente del 29/12/2023.

Settore Transizione Ecologica

Con nota prot. 0038062 del 23/01/2024, dopo aver effettuato un inquadramento programmatico e una descrizione del progetto, riporta le seguenti considerazioni:

Nella documentazione del proponente è stato riscontrato un riferimento alle "aree non idonee agli impianti eolici" individuate dall'Allegato 1 alla scheda A.3 del Paer.

Nello Studio di Impatto Ambientale e, più precisamente a pag. 14 punto 2.4.2.1 Piano Ambientale ed Energetico Regionale – P.A.E.R, il proponente afferma che, "...nell'allegato 1- A.3 il PAER individua le aree non idonee agli impianti eolici, escluse nel presente progetto: il sito di impianto ricade in aree agricole, ma tali aree sono considerate non idonee all'installazione di impianti eolici solo se, su attestazione del proponente, non sono garantite almeno 1700 ore/anno di funzionamento (ore di funzionamento equivalenti rispetto alla potenza dell'impianto) e nel caso in esame saranno garantite le ore minime di funzionamento, in particolare il progetto avrà 2325 ore di funzionamento.

Il proponente non effettua però un'analisi del sito rispetto alle altre tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER.

Inoltre, fermo restando che il Settore non è competente rispetto alla conferma o meno dell'impianto in un'area idonea definita ai sensi del Dlgs 199/2021, non essendo ancora la disciplina sulle aree idonee ricondotta a legge regionale per le motivazioni suddette, si segnala che 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 aver svolto alcuna valutazione in merito.

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

- l'ampliamento della stazione elettrica di connessione dell'impianto non risulta al momento esistente, ma il proponente dichiara che è già autorizzato. Mentre il collegamento in entra-esce dalla linea "Colmata – Suvereto" alla Stazione, è presentato nella Relazione RTN.1 come parte del presente progetto. Non sono stati però riscontrati gli elaborati relativi ai due nuovi elettrodotti aerei a 132 kV.

- il proponente dichiara che Terna provvederà autonomamente ad autorizzare l'intervento 349-P del proprio Piano di Sviluppo. Ma non è chiaro se in mancanza dell'intervento sopradetto (non parte di questo progetto né oggi autorizzato) l'impianto sarebbe in condizioni di trasferire alla rete l'elettricità prodotta.

CONCLUSIONI

A) Richiesta di integrazioni:

Si richiedono le seguenti integrazioni/chiarimenti:

a) Modalità di trasmissione dell'energia elettrica prodotta: - Il collegamento in entra-esce dalla linea "Colmata – Suvereto" alla Stazione "Popolonia" è presentato nella Relazione RTN.1 come parte del presente progetto. Il proponente deve allegare gli elaborati tecnici relativi ai due nuovi elettrodotti aerei a 132 kV.

- Il proponente dichiara che Terna provvederà autonomamente ad autorizzare l'intervento 349-P del proprio Piano di Sviluppo, ma allora deve chiarire se in mancanza dell'intervento sopradetto (non parte di questo progetto né oggi autorizzato) l'impianto sarebbe in condizioni di trasferire alla rete l'elettricità prodotta.

b) Si richiede una completa disamina del sito rispetto a tutte le tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER.

c) Relativamente alla ricadenza dell'impianto all'interno delle aree idonee di cui all'articolo 20, comma 8, lett. c) del Dlgs. n. 199/2021, il Settore non risulta competente, non essendo ancora la disciplina sulle aree idonee ricondotta a legge regionale per le motivazioni sopra riportate. Tuttavia si segnala che è opportuna una disamina del sito rispetto alle recenti tipologie di "aree idonee provvisorie" di cui all'art. 20 comma 8 del Dlgs 199/2021 (recentemente modificata dal DL 13/2023). Nel caso il proponente documenti la ricadenza del sito in una tipologia di "area idonea" andrà altresì allegata la relativa espressione/verifica, se possibile, da parte dell'organismo competente in relazione alla tipologia di area idonea proposta.

Nel successivo contributo prot. 0005559 del 07/01/2025 sulla documentazione integrativa conclude come segue "Il proponente ha integrato, come da richiesta al punto C della nostra nota 23/01/2024, dichiarando che il sito di impianto non ricade nelle aree idonee all'eolico di cui al comma 8.

Rispetto alla richiesta al punto A della nostra nota 23/01/2024, il proponente ha integrato con elaborati progettuali sui nuovi raccordi a 132 kV facenti parte del presente progetto.

Si rileva però che nell'insieme degli elaborati relativi agli elettrodotti a 132 kV non è stato riscontrato e quindi si richiede un catastale in cui siano riportate, per tali opere, le aree da vincolarsi a occupazione temporanea e quelle da vincolarsi a asservimento/esproprio.

Rispetto alla richiesta di cui al punto B della nostra nota 23/01/2024, di "una completa disamina del sito rispetto a tutte le tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER", il proponente pur integrando con ulteriori elementi, non ha completato la disamina rispetto alle aree idonee di cui allegato 1 della scheda A3 del PAER.

Si rinnova quindi la richiesta di una completa disamina del sito rispetto a tutte le tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER"

5. Valutazioni istruttorie

Anche nella documentazione integrativa, nonostante già segnalato, restano numerosi riferimenti alla Regione Puglia, tanto da far talvolta pensare che le conclusioni a cui il proponente arriva non siano attinenti al territorio della Val di Cornia dove è localizzato il presente progetto eolico (es pagina 70 del documento "SIA.S. ELABORATI GENERALI - 5.3 Studio di Impatto Ambientale", viene citata, ad esempio, l'area archeologica di Palmori).

Aspetti progettuali

In merito agli aspetti progettuali si rilevano alcune **criticità**:

- criticità nella valutazione della documentazione agli atti riguarda lo studio anemologico, si ritiene che per la valutazione della producibilità dell'impianto e delle eventuali interferenze generate su di essa, detto studio debba tenere conto sia dell'impianto eolico esistente, sia di quelli in fase di autorizzazione;
- criticità riguardo alla modalità di trasmissione dell'energia elettrica prodotta: il collegamento in entra-esce dalla linea "Colmata – Suvereto" alla Stazione "Popolonia" è presentato nella Relazione RTN.1

- come parte del presente progetto, in esito alla richiesta di integrazioni, il proponente ha depositato gli elaborati tecnici relativi ai due nuovi elettrodotti aerei a 132 kV. Resta non chiarito dal proponente quali siano le aree da vincolarsi a occupazione temporanea e quelle da vincolarsi a asservimento/esproprio, risulta infatti ancora assente un catastale in cui sia riportato detto dettaglio;
- il proponente dichiara che Terna provvederà autonomamente ad autorizzare l'intervento 349-P del proprio Piano di Sviluppo e chiarisce che le opere comprese nel Piano di Sviluppo hanno iter indipendente e sono un onere della società di Gestione della Rete di Trasmissione Nazionale. La stessa società di gestione è responsabile del coordinamento temporale degli interventi compresi nel piano e, qualora le tempistiche non corrispondessero, dell'eventuale rilascio di soluzioni di connessione temporanee. Non viene chiarito se, in mancanza dell'intervento 349-P sopra detto l'impianto sarebbe in condizioni di trasferire alla rete l'elettricità prodotta.
 - Riguardo alle infrastrutture di acquedotto e fognatura gestite da ASA, sono emerse numerose interferenze, risulta pertanto necessario per il proponente:
 - o prendere contatto con i tecnici ASA per verificare puntualmente le interferenze presenti nelle aree interessate dal progetto, richiedendo il tracciamento dei sottoservizi, al fine di individuare gli interventi da attuare per la corretta risoluzione delle stesse in fase di progetto esecutivo. Per una migliore individuazione dei tratti interessati dalle interferenze con le infrastrutture del SII si rimanda ai documenti allegati;
 - o sostenere gli eventuali oneri occorrenti per gli spostamenti delle infrastrutture del SII, da realizzarsi rispettando scrupolosamente le specifiche indicazioni fornite dai tecnici ASA;
 - o comunicare l'inizio dei lavori con almeno 30 gg di anticipo;
 - o intervenire con tutte le precauzioni, attenzioni e professionalità necessarie, al fine di non danneggiare le infrastrutture del SII;
 - o nel caso in cui si verificassero dei danneggiamenti, ripristinare le infrastrutture del SII, con oneri a suo carico, oltre a sostenere le eventuali ulteriori spese correlate al danneggiamento;
 - o garantire la continuità dell'erogazione del SII durante la realizzazione delle opere;
 - o inviare il progetto esecutivo ad ASA per ottenere l'approvazione delle soluzioni progettuali adottate in merito alla risoluzione delle interferenze.

Aspetti programmatici

Il progetto rientra tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del Dlgs.152/2006, al punto 1.2.1 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.* “. Lo sviluppo degli impianti a fonte rinnovabile previsto all'obiettivo A3 del PAER, risulta aderente con l'obiettivo A1 e con la Dimensione “decarbonizzazione” del PNIEC ed è in linea al primo macroobiettivo del Piano per la Transizione Ecologica 2022: la “Neutralità climatica”.

La capacità produttiva degli 8 aerogeneratori tripala previsti in progetto, della potenza nominale di 7,2 MW cadauno (per una potenza complessiva di 56,2 MW) risulta essere altamente performante: l'impianto risulterebbe direttamente funzionale al perseguimento dei target, in particolare in materia di decarbonizzazione e rinnovabili, della programmazione energetica nazionale e regionale.

Nel corso dell'istruttoria regionale, attraverso le coordinate indicate dal proponente, è stata individuata l'esatta collocazione degli aerogeneratori che, nelle tavole del vigente Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Piombino, approvato con DCC n. 13 del 25.03.2014, ricadono nei seguenti ambiti:

PB1: “E7 - area agricola produttiva”

PB2: “E7 - area agricola produttiva”

PB3: “E3 - area agricola nella quale l'interesse paesaggistico-ambientale assume specificità per rilevanza dei valori”

PB4: “E7 - area agricola produttiva”

PB5: “E7 - area agricola produttiva”

Pertanto risulta necessario il rispetto di quanto disciplinato dall'art.57 delle NTA di RU *“Regole per il risparmio energetico e criteri localizzativi impianti energetici da fonti rinnovabili”* nonché degli articoli 76, 77 e 78 delle medesime NTA *“territorio rurale e aperto”*, con particolare riguardo alla manutenzione,

chiusura o apertura della viabilità.

Il territorio del Comune di Piombino è interessato da due vincoli ex art. 136 del Dlgs 42/2004 (DM 244/1957 e DM 250/1962), il progetto non riporta idonea rappresentazione sulle tavole di PIT-PPR né in relazione alle aree idonee/non idonee di cui al Dlgs 199/2021.

Dall'analisi condotta dal comune di Piombino emerge, con riferimento al proprio territorio, che le aree individuate non sono idonee all'installazione dell'impianto eolico, evidenziando che (art. 136 del Dlgs. 42/2004, DM 244/1957 e DM 250/1962), tutte le pale, tranne una, sono ricomprese nella fascia di rispetto dei 3km di cui all'art. 20, comma 8, c-quater del Dlgs. 199/2021.

Dalla documentazione depositata per la VINCA in occasione del deposito delle integrazioni emerge che in riferimento alle "aree critiche per la presenza di significativi e rilevanti flussi migratori e di movimenti giornalieri di avifauna", di cui all'elenco della tabella 2 del paragrafo I.2 delle Linee Guida regionali, viene attestato che 2 aerogeneratori (PB4 e PB5) ricadono all'interno della fascia costiera di 3 km di larghezza verso l'entroterra da Cecina a Castiglion della Pescaia, dove è già presente l'impianto eolico denominato "Foce di Cornia" costituito da 6 aerogeneratori, arrivando quindi a un totale di 8 generatori nell'area critica; al riguardo le linee guida regionali prevedono non più di un impianto eolico all'interno di tale fascia o di 8 generatori.

Si osserva inoltre che dall'esame della Carta delle aree critiche (elaborato ES 10-6) allegata allo Studio d'Incidenza, risulta che anche PB3 e PB2 si trovano all'interno della suddetta area critica e PB2 sul confine di tale fascia ampia 3 km dalla linea di costa;

Con riferimento al Comune di Campiglia M.ma, i n.3 aerogeneratori non appaiono ricadere direttamente all'interno delle aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004, seppure quello identificato con la sigla CMP3 risulti in diretta prossimità della fascia (cartografica) dei 150 mt dall'argine/ciglio del fosso Diavolo. Richiama l'Allegato 3 delle Linee Guida di cui all'art. 12 del D.Lgs 387/2003, che specifica che "le zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici non possono essere genericamente considerate aree e siti non idonei" e, sempre nel medesimo Allegato, "nell'individuazione delle aree e dei siti non idonei le Regioni potranno tenere conto sia di elevate concentrazioni di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella medesima area vasta prescelta per la localizzazione, sia delle interazioni con altri progetti, piani e programmi posti in essere o in progetto nell'ambito della medesima area". In questo senso nel SIA non si tiene di conto dell'insieme degli impianti FER in essere e in corso di autorizzazione; solo per quanto relativo agli impianti eolici si segnala che, compreso quello di cui trattasi, nella pianura di Piombino – Campiglia sono previste 28 torri anemometriche (di cui n.6 esistenti e le altri in corso di autorizzazione).

Per concludere che non sussistono i presupposti per il procedimento.

Il comune di Campiglia evidenzia inoltre una incompatibilità con una PAS già depositata 13/12/2024 (diventa esecutiva trascorsi 30 gg) presso il medesimo comune per la realizzazione di un impianto agrivoltaico finalizzato all'autoconsumo e alla produzione di energia commisurata alle esigenze aziendali della potenza di 50 KWp che interessa la medesima particella catastale dell'aerogeneratore PB3.

Il Comune di Piombino una ulteriore criticità inerente il posizionamento di 5 su 8 aerogeneratori in area che il PIT definisce come "area critica per processi di artificializzazione", al riguardo è stato richiesto di valutare eventuali alternative di collocamento di tali aerogeneratori (in particolare i quattro posizionati ai margini) all'esterno di essa, che non ha avuto seguito.

Durante l'iter istruttorio lo stesso Comune ha chiesto alternative di posizionamento in modo tale da evitare interferenze sulla producibilità di eventuali parchi eolici già realizzati. Nella documentazione integrativa la Società proponente specifica che l'impianto "mantiene una distanza superiore a 5d rispetto all'impianto esistente denominato "Foce del Cornia", [pertanto] non si prevedono riduzioni significative della producibilità" e rimanda alla stima del vento e alle modellazioni riportate nell'elaborato "ES.1 Indagine anemologica del sito e analisi della producibilità attesa".

Si rileva che non viene citato l'esistente impianto "Foce del Cornia" e lo studio viene effettuato in maniera assoluta sulla base dei soli dati meteorologici, prescindendo da eventuali interferenze generate da esso, diversamente, si ritiene che gli effetti cumulativi, in questo caso limitatamente alle interferenze sulla producibilità, devono essere valutati non soltanto relativamente ai parchi eolici già realizzati, ma anche considerando i progetti autorizzati e in fase di autorizzazione ministeriale e regionale; nello specifico, allo stato attuale, sono in fase di valutazione altri due progetti di impianti eolici in Val di Cornia che prevedono

numerosi aerogeneratori di diversa dimensione e potenza in area adiacente all'impianto oggetto del presente parere che potrebbero generare interferenze sulla producibilità.

Si considera pertanto la risposta non esaustiva e il tema non indagato in maniera appropriata.

Nel corso dell'istruttoria regionale, è emerso che è "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, 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", il PAER individua a tal scopo nell'Allegato 1 alla scheda A3 le "Aree non idonee agli Impianti Eolici", i criteri ivi contenuti sono ripresi nell'Allegato 1b "Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici" del PIT – Piano Paesaggistico.

Il Proponente nello SIA afferma che, *"...nell'allegato 1- A.3 il PAER individua le aree non idonee agli impianti eolici, escluse nel presente progetto: il sito di impianto ricade in aree agricole, ma tali aree sono considerate non idonee all'installazione di impianti eolici solo se, su attestazione del proponente, non sono garantite almeno 1700 ore/anno di funzionamento (ore di funzionamento equivalenti rispetto alla potenza dell'impianto) e nel caso in esame saranno garantite le ore minime di funzionamento, in particolare il progetto avrà 2325 ore di funzionamento"*

Al riguardo sia il Comune di Piombino, il Comune di Campiglia Marittima che il Settore Transizione ecologica, chiedono di integrare con le modalità con cui sono state calcolate tali ore di funzionamento e delle modalità con cui si ritiene di poter garantire tale dato in fase di esercizio.

Il Comune di Campiglia, a supporto dell'affermazione prodotta dal proponente circa la garanzia delle ore minime di funzionamento, indicate in 2325 ore, chiede un approfondito studio anemometrico a supporto del dato necessario al fine di poter dichiarare idonea l'area prescelta, sulla base dell'unica eccezione posta dal PAER per l'ammissibilità di parchi eolici in zone agricole.

Inoltre, al riguardo, considerato che il fattore "ore/anno di funzionamento" è dirimente per l'accettabilità dell'impianto tra le eccezioni delle aree non idonee, come appunto indicato dal PAER, il Comune ritiene che lo studio di impatto ambientale per un parco eolico come quello di cui trattasi, non può basarsi su una stima virtuale, senza alcuna misurazione e monitoraggio sul campo.

Si osserva che il proponente non effettua un'analisi del sito rispetto alle altre tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER. Il Settore Transizione ecologica rinnova quindi la richiesta di una completa disamina del sito rispetto a tutte le tipologie di "aree non idonee" presenti all'allegato 1 della scheda A3 del PAER".

In quanto all'Allegato 1 del PAER "Criteri di inserimento e misure di mitigazione" ed agli elementi integrativi a quelli contenuti nell'Allegato 4 del Decreto 10/09/2010, la scelta localizzativa in esame:

- non si colloca "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";
- non tende a privilegiare "l'utilizzo di strade esistenti senza compromettere tracciati di viabilità storica, qualora presenti"; per l'accesso agli aerogeneratori è prevista la realizzazione di specifica viabilità di accesso o, in alcuni casi, di adeguare significativamente le strade poderali esistenti;
- non privilegia "soluzioni che non interferiscano negativamente con le visuali occludendole 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”;

- non tiene in considerazione “soluzioni che prendano in esame la localizzazione degli aerogeneratori in continuità con impianti già esistenti, valutando anche il possibile instaurarsi di effetti barriera per la fauna”.

Pertanto, non risulta coerente con i criteri di inserimento e misure di mitigazione del PAER.

A livello nazionale il Dlgs. 199/2021 all'art. 20 ha introdotto una nuova disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili prevedendo, al comma 4, la competenza regionale a definire tali aree idonee con propria legge, in coerenza con uno o più decreti ministeriali in cui, ai sensi del comma 1 dello stesso art. 20, saranno stabiliti principi e criteri omogenei.

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

Relativamente alla ricadenza dell'impianto all'interno delle aree idonee di cui all'articolo 20, comma 8, del Dlgs 199/2021 (recentemente modificata dal DL 13/2023), il proponente, nella documentazione integrativa ha dichiarato che il sito non ricade nelle aree idonee all'eolico di cui al comma 8.

Dalle informazioni acquisite nel corso dell'istruttoria emerge che nell'ambito dell'area risultano già presenti una concentrazione di impianti già realizzati (quale quello eolico di Foce del Conia 6 aerogeneratori) già autorizzati e incorso di realizzazione (impianto fotovoltaico quale quello della Solar Energy Sette", della potenza nominale di 65,29 Mwp) o per i quali è attualmente attiva la procedura di impatto ambientale (Ergon20 fotovoltaico della potenza di 18,91 MW, Alcione Rinnovabili s.r.l, fotovoltaico di potenza pari 77,69 MW in DC e 65 MW in AC, Orta Energy S.r.l eolico costituito da 4 aerogeneratori di potenza complessiva 28,8 MW).

Con riferimento al **PGRA**, le aree di intervento risultano classificate a pericolosità da alluvione elevata (P3), media (P2) e bassa (P1), nella quale ai sensi dell'articolo 7, 9 e 11 della disciplina di Piano, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (LR. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).

In merito alla richiesta di chiarire quali siano le opere di difesa locale relativamente agli aerogeneratori ricadenti nelle aree a pericolosità idraulica media (P2) ed elevata (P3), il proponente ha fornito chiarimenti al par. 1.3.2 del documento “Riscontro pareri e osservazioni”, descrivendo la tipologia di pavimentazione che verrà impiegata nelle aree delle piazzole. La pavimentazione prevede l'impiego di uno misto granulometrico stabilizzato posizionato su un vespaio in pietrame di spessore 50 cm. Inoltre, le piazzole saranno dotate di fossi di guardia laterali a sezione trapezia con profondità 50 cm. Si concorda che tale tipologia di pavimentazione non deve comportare una riduzione della permeabilità dei terreni.

Tuttavia, dall'esame della documentazione non si evince in maniera chiara quale siano le caratteristiche degli aerogeneratori tali da costituire una soluzione tecnica ai fini di un'adeguata opera di difesa locale da attribuire condizioni di rischio medio R2.

Con riferimento al **PAI** risulta che parte delle opere (in particolare il sostegno CMP3) ricadono in area classificata a pericolosità da frana elevata (PFE), disciplinata dall'art. 14 delle rispettive norme che, nel caso specifico, richiedono l'espressione di coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi del PAI e dei propri atti di pianificazione.

Detto sostegno CMP3 interferisce con un'area PFE legata a potenziali fenomeni di subsidenza la cui presenza è ipotizzata in base a deformazione del suolo registrata nel passato e che attualmente non risulta più attiva.

La realizzazione del sostegno risulta compatibile con il livello di pericolosità del PAI a condizione che vengano rispettate le seguenti prescrizioni:

- sia eseguita un'indagine geognostica sito-specifica che permetta la ricostruzione di dettaglio di un modello geologico del sottosuolo tale da poter inquadrare correttamente gli eventuali fenomeni di cedimento differenziale sotto carico per questa tipologia di opera;
- siano eseguite le necessarie modellazioni numeriche per le fondazioni previste dalla normativa tecnica sulle costruzioni verificando anche gli effetti indotti sulle fondazioni dall'azione del vento.

Con riferimento al **PGA**, l'area di intervento è limitrofa ai corpi idrici superficiali:

- “Fiume Cornia Valle”, classificato in stato ecologico e chimico “buono” (con obiettivo del mantenimento di tale stato al 2027);
- “Fosso Acquaviva”, classificato in stato ecologico “sufficiente” (con l'obiettivo del raggiungimento dello stato “buono” al 2027) e stato chimico “buono” (con obiettivo del mantenimento di tale stato al 2027)” e interessa il corpo idrico sotterraneo della Pianura del Fiume Cornia, classificato in stato chimico e quantitativo “non buono” (con obiettivo del raggiungimento dello stato “buono” al 2027); pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
- è ricompresa nelle aree di intrusione salina IS, per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli Indirizzi di Piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese contenere l'estensione dell'area impattata.

L'aerogeneratore CMP3 ricade in adiacenza delle perimetrazioni indicate dal Piano Strutturale come «zona di protezione dei pozzi idropotabili: area circolare con centro corrispondente all'asse dei pozzi ad uso idropotabile e raggio di 500 m». Pertanto, «all'interno di queste aree possono essere adottate misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici» ai sensi dell'art. 94 del Dlgs. 152/2006.

Rispetto all'aerogeneratore più prossimo, gli abitati più vicini oltre a quelli indicati dal proponente, distano:

- Populonia Stazione 670 m ca
- Venturina 2 Km
- Colmata 2.3 km
- Montegemoli 1,5 km ca.

Aspetti ambientali

Componente atmosfera

il contesto dell'aria ambiente di fondo dei siti rappresentativi dell'area di studio è caratterizzato da valori degli indicatori della qualità dell'aria (materiale particolato PM10, biossido di azoto) largamente inferiori ai rispettivi valori limite fissati dal Dlgs. 155/2010; sotto il profilo emissivo, i livelli comunali di anidride carbonica relativi ai Comuni di Piombino (148351,6 Mg) e Campiglia Marittima (58027,2 Mg) rappresentano rispettivamente lo 0,6 % e lo 0,2 % delle emissioni regionali di CO₂

Riguardo al calcolo delle emissioni evitate, il proponente, ha provveduto ad effettuare nuove stime sulle emissioni inquinanti evitate utilizzando quanto suggerito e contenuto nel Rapporto ISPRA n. 386/2023 (dati del 2021). I valori delle emissioni evitate (riportati nella tabella a pag. 120 dello SIA) sono stati inoltre posti a confronto con il peso delle emissioni di CO₂, CH₄, N₂O, CO, NO_x, e COVNM comunali (di Piombino e Campiglia Marittima) e regionali estratti dall'IRSE 2017 e dai relativi allegati.

In merito alla qualità dell'aria il proponente ha provveduto a integrare nella valutazione dello stato di base della qualità dell'aria (elaborato S.3_01, par. 4.1.1.2) le informazioni disponibili sulla Zona Costiera ricavate dal report ARPAT “Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria in Toscana - Monitoraggio 2023” 2. Non si rilevano criticità.

Componente idrica

Idrogeologia

Nelle aree in cui verranno realizzate le opere oggetto della valutazione, l'assetto idrogeologico è caratterizzato da una falda freatica semi confinata il cui tetto è distinto da terreni prevalentemente argillosi e argillosi-limosi i cui spessori variano da 40 m fino ad assumere caratteristiche di acquifero freatico. Il proponente dichiara che il livello di falda si attesta tra i 35 m ed i 40 m dal piano campagna, e che gli spessori dei depositi su cui verranno realizzati gli aerogeneratori risultano variabili da 10 m a oltre 40 m dal piano campagna. Gli aerogeneratori avranno una struttura di fondazione costituita da un plinto a pianta circolare, diametro di 29 m, con piano di posa a profondità di 3 m circa dal piano campagna, insistenti ciascuno su 16 pali di fondazione del diametro di 1,2 m e lunghezza 25,00 m. Dalla carta idrogeologica del Piano Strutturale Intercomunale si evince che le opere si svilupperanno su depositi superficiali caratterizzati da permeabilità primaria bassa e media e gli aerogeneratori indicati come PB1, PB2, PB3, PB4, PB5 e la sottostazione elettrica SSE ricadono all'interno di aree caratterizzate da intrusione del cuneo salino.

In merito al possibile impatto sulle falde superficiali il proponente ha fornito chiarimenti esaustivi al par. 1.3.2 del documento “Riscontro pareri e osservazioni”; in particolare viene indicato quanto segue: «... *le modalità esecutive delle fondazioni profonde prevedono ordinariamente accorgimenti da adottare in caso di rinvenimenti di acquiferi all'interno del foro: quando si esegue la perforazione è sempre necessario utilizzare sistemi di stabilizzazione e impermeabilizzazione delle sue pareti, che normalmente avviene applicando miscele bentonitiche, particolari polimeri, fino ad utilizzare dei rivestimenti in lamierino di acciaio. In ogni caso la falda viene isolata rispetto alla perforazione scongiurando qualsiasi interferenza, qualsiasi contaminazione ed anche la messa in comunicazione degli strati soggetti al fenomeno dell'ingressione marina con la falda superficiale.*»

Viene inoltre fatto riferimento agli accorgimenti dell'art. 16 degli Indirizzi di Piano del PGA-Piano di Gestione delle Acque (2021-2027) dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale: «*L'applicazione delle attività previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale consentirà di monitorare costantemente il fenomeno e porre in atto accorgimenti e attività volte alla sua migliore comprensione ed al controllo. In linea con la “direttiva derivazioni”, citata dall'articolo 16 degli indirizzi del PGA, che prevede le seguenti azioni:*

- *potenziamento di una rete di monitoraggio da hoc per il controllo dell'ingressione salina, attraverso specifici punti di controllo attrezzati con sonde multi-parametriche, anche in previsione della apposizione di soglie di conducibilità oltre le quali far scattare divieti o limitazioni al prelievo;*
- *campagne di indagine specifiche in aree poco conosciute o con problemi ingenti di intrusione salina;*
- *implementazione di modelli di flusso e trasporto a densità variabile, al fine di effettuare scenari previsionali e di fornire uno strumento di supporto alle decisioni.*»

L'istruttoria ha evidenziato come non siano state sufficientemente indagate eventuali interferenze fra fondazioni e falda, altri elementi richiesti non sono stati forniti quali: relazione idraulica e geologica per tutti i siti di fondazione degli aerogeneratori né chiarimenti sulle eventuali fondazioni delle gru a torre. Detti elementi sono ritenuti necessari ai fini della progettazione esecutiva.

Reticolo idrografico

Il parco eolico in progetto si estenderà nella pianura alluvionale del Fiume Cornia, territorio che presenta una falda multistrato, soggetta da decenni ad uno sfruttamento spinto, prevalentemente ad uso potabile, ma anche industriale ed agricolo. Con il tempo l'approvvigionamento industriale si è ridotto, sia per la crisi dell'industria siderurgica, sia per lo sviluppo di progetti di riuso di acque depurate (progetto La Fenice, Progetto Cornia Industriale); anche per l'uso agricolo si registrano forme di riutilizzo a regime, altre sperimentali e/o in progetto. Resta tuttavia ancora molto critica la situazione di sovrasfruttamento potabile, dovuta all'incremento delle presenze turistiche estive nella Val di Cornia e all'approvvigionamento dell'Isola d'Elba mediante condotta sottomarina; il sovrasfruttamento ha comportato negli anni un'estesa ingressione salina e significativi fenomeni di subsidenza. Questa situazione è stata descritta anche nella documentazione fornita dal proponente (par. 4.2.1.1 del SIA), senza tuttavia valutare come - in particolar modo la subsidenza - possa costituire un elemento di interferenza con la stabilità delle opere in progetto.

Il tema della compatibilità del progetto con il fenomeno della subsidenza è stato trattato nel parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, prot. n. 0588026 del 29/12/2023, che valuta l'interferenza di uno dei sostegni (CMP3) con un'area legata a potenziali fenomeni di subsidenza e quindi soggetta nel passato a deformazione del suolo indica prescrizioni inserite nel quadro prescrittivo.

In merito alle interferenze con i corpi idrici presenti nell'area interessata, la descrizione del reticolo idrografico superficiale eseguita dal proponente, oltre al Fiume Cornia, corpo idrico significativo ai sensi dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Dlgs. 152/2006, comprende la presenza di una fitta rete di canali e fossi, che il proponente stesso giudica di una certa importanza. Si conferma questa valutazione, in considerazione del fatto che alcuni elementi del reticolo idrografico costituiscono anche corpi recettori diretti e indiretti di scarichi urbani e di tipo industriale (Fossa Calda, Fossetto n. 8, ecc.), con risvolti sulla qualità e sulla destinazione d'uso delle acque marino costiere nelle quali si immettono. Il proponente, illustrando la modalità di attraversamento che sarà adottata (TOC – Trivellazione Orizzontale Controllata), dichiara che le opere in progetto «non modificano la permeabilità né le condizioni di deflusso nell'area del parco eolico» e che, pertanto, «non sussistono condizioni tali per cui possano prevedersi impatti significativi sull'idrografia superficiale e/o sotterranea.»

ARPAT prendendo atto della situazione descritta, non avendo rinvenuto nella documentazione presentata tale informazione, chiede di conoscere quali siano i fossi interessati dalle opere in progetto con riferimento

agli elementi del reticolo idrografico rappresentati sulla carta tecnica regionale, o ad altri, non rappresentati nella CTR, ma che sono collegati in modo permanente a quelli rappresentati nella stessa.

Al riguardo il proponente ha presentato una planimetria (elaborato EG.1.5.2) che rappresenta le interferenze tra le opere in progetto e il reticolo idrografico. Inoltre, nell'elaborato I.2 (par. 1.3.2) l'argomento è stato ripreso specificando che tutti gli attraversamenti saranno eseguiti con tecnica TOC.

Si osserva che, indipendentemente dalla tecnica utilizzata per l'attraversamento dei corsi d'acqua, la realizzazione del progetto comporterà, intorno alle future piazzole di ubicazione delle pale, operazioni estranee alla naturale vocazione agricola del territorio, con mezzi e movimentazione di terre, attrezzature e apparecchiature. Alcune di queste aree sono prossime a corsi d'acqua il cui stato è necessario venga controllato per assicurarsi che tali opere non lo alterino; pertanto, sulla base dell'elaborato EG.1.5.2., si chiede la realizzazione di un monitoraggio a monte e a valle dell'area PB2 per il Fosso Allacciante, a monte e a valle dell'area CMP3 per il Fosso Diavolo, infine a monte e a valle delle aree CMP1 e CMP2 per il Fosso Acquaviva (un solo punto a monte di entrambe ed un solo punto a valle).

Prima della realizzazione delle opere, sulla base del cronoprogramma delle stesse, dovrà essere concordato con ARPAT il cronoprogramma ed il dettaglio (posizione, parametri, frequenza, ecc.) del monitoraggio, allo scopo di valutarne la fattibilità anche in considerazione del carattere torrentizio dei suddetti corsi d'acqua.

Per l'Ambiente Idrico sono previsti controlli visivi dei seguenti aspetti:

- aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo,
- apparecchiature che potrebbero rilasciare olii, lubrificanti o altre sostanze inquinanti
- controllando eventuali perdite
- corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di fondazione)
- corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a cadenza trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità).

Si rende necessario che il proponente adotti un PMA nelle 3 fasi AO, CO, PO che comprenda anche analisi delle acque superficiali per la determinazione di eventuali alterazioni dello stato qualitativo dei fossi e canali interessati.

Dall'esame della documentazione emergono profili di competenza del Genio Civile, ai sensi della LR. 41/2018, del DPGR 42/R/2018 e del DPGR 60/R/2016 che riguardano le opere impiantistiche di collegamento alla rete elettrica da realizzarsi mediante cavidotto interrato. Questa infrastruttura prevede attraversamenti sotterranei di corsi d'acqua censiti nel reticolo idrografico, da eseguire tramite tecnologia TOC.

Secondo le normative sopra richiamate, gli attraversamenti sotterranei risultano generalmente ammissibili come tipologia di intervento, purché subordinate ad una verifica di compatibilità idraulica, correlata alle caratteristiche strutturali dei corsi d'acqua (corsi d'acqua arginati e/o incisi). Tali interventi richiedono indicazioni/prescrizioni tecniche specifiche, da definire sulla base della tipologia di ciascun corso d'acqua e dello stato dei luoghi.

Premesso quanto sopra e in relazione al procedimento in oggetto, si evidenzia che il progetto non comprende tutte le informazioni, gli elaborati grafici e i dettagli costruttivi necessari per le valutazioni indicate. Tali approfondimenti sono richiesti alle eventuali fasi autorizzative e concessorie di competenza del Settore Genio Civile della Regione Toscana da svolgersi sulla base di una progettazione esecutiva puntuale.

Le suddette considerazioni si ritengono riferibili anche alla viabilità di cantiere (viabilità per trasporto aerogeneratori) e di esercizio, nonché al cavidotto sotterraneo di connessione da realizzarsi in parallelo ai corsi d'acqua censiti nel reticolo idrografico.

Fabbisogno idrico

Si rileva la necessità che qualsiasi progetto che comporti l'ubicazione di opere o attività nella Val di Cornia preveda un utilizzo accorto della risorsa idrica, privilegiando forme di recupero e/o l'impiego di acqua di qualità inferiore a quella di acquedotto per usi diversi da quello potabile. Nel progetto in esame il fabbisogno idrico è presente nella sola fase di cantiere per il lavaggio dei mezzi, per la bagnatura dei piazzali e delle terre oggetto di movimentazione, utilizzi per i quali dovrà pertanto essere garantito quanto sopra indicato. A tale proposito si prende atto di quanto riportato nel SIA relativamente al divieto di utilizzo dell'acqua

potabile per il lavaggio degli automezzi, incluso tra le misure di mitigazione relative alla fase di cantiere, divieto che dovrà essere esteso a tutti gli eventuali ulteriori utilizzi, escluso quello prettamente potabile.

Scarichi

La formazione di scarichi è attesa unicamente nella fase di cantiere, nell'ambito della quale è previsto l'impiego di acque per il lavaggio dei mezzi, con la produzione di acque reflue industriali, e la produzione di acque meteoriche che, a seconda della natura e dell'estensione delle superfici interessate, possono essere o meno definite Acque Meteoriche Dilavanti Contaminate (AMDC) e soggette alla normativa regionale specifica.

Nella documentazione integrativa è previsto che gli scarichi derivanti dal solo lavaggio ruote saranno gestiti come rifiuti liquidi.

Relativamente alla produzione di AMDC, si raccomanda di fare riferimento all'art. 40-ter del D.P.G.R n. 46/R/2008, in particolare ai seguenti commi:

- 3: *la struttura regionale competente in materia di AMDC deve esprimersi in merito alla gestione ed alle eventuali prescrizioni in fase di VIA, pertanto la documentazione presentata dovrà contenere tutte le informazioni utili a tale scopo;*
- 5: *sono escluse dall'applicazione della disciplina sulle AMDC le aree operative permeabili, utilizzate per la realizzazione di «manufatti costituenti parti di opere, infrastrutture od impianti, tra i quali costruzione di rilevati, scavi di trincee e fondazioni, costruzioni di piste e viabilità di area operativa, ivi compresi gli spazi provvisoriamente occupati da mezzi operativi o apprestamenti occorrenti a tali esecuzioni e realizzazioni»;*
- 6: *«I cantieri e le aree operative di cui al comma 4 e 5, sono previamente individuate [...] in caso di opera, infrastruttura, impianto, progetto o variante in corso d'opera soggetti alla procedura di VIA, nella richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale».*

Dall'esame degli elaborati iniziali presentati non è stato possibile individuare una trattazione della gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD) prodotte nell'ambito della realizzazione ed esercizio delle opere.

Nella documentazione integrativa il proponente ha verificato, ai sensi del D.P.G.R. n. 46/R/2008 6, la tipologia di superfici interessate dal dilavamento delle AMD, concludendo che nessuna delle aree di cantiere ricade tra quelle alle quali si applica la normativa regionale in materia di gestione delle AMD contaminate (AMDC). Tuttavia, ha descritto un sistema di raccolta e gestione delle AMD, con scarico mediante trincea disperdente, a servizio dell'area dove saranno realizzate le opere di connessione lato utente e che quindi ospiterà i trasformatori e i relativi collegamenti in alta tensione. Tale sistema risulta una scelta volontaria del proponente in quanto la tipologia di area non rientra tra quelle che potenzialmente producono AMDC. Pur considerando favorevolmente l'adozione cautelativa del sistema, questo è sostitutivo di altri presidi, quali ad esempio l'installazione di idonee vasche di contenimento.

Componente terre e rocce da scavo

In merito alla gestione dei materiali di scavo il proponente ha redatto un "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti", con la documentazione integrativa chiarisce che intende applicare l'art. 24 del DPR. n. 120/2017, ovvero considerare le terre e rocce da scavo escluse dal campo di applicazione dei rifiuti di cui viene previsto l'utilizzo in sito. Il proponente ha anche redatto una planimetria con indicazione del numero e dei punti di campionamento nel rispetto di quanto definito nell'Allegato 2 al DPR. 120/2017.

Il proponente ha aggiornato le volumetrie di scavo mediante calcoli geometrici, dai quali risulta la produzione di circa 18.885 m³ di terreno vegetale, 51.068 m³ di materiale di scavo e 902 m³ di materiale bituminoso, derivante dal taglio delle pavimentazioni stradali esistenti; nonché il bilancio delle TRS, dal quale emerge un esubero, destinato allo smaltimento di circa 20.752 m³ di materiale scavato.

Riguardo alle terre in esubero (20.752 m³) o risultante non idonea è previsto l'avvio a siti di riutilizzo recupero presso cave. Si evidenzia che anche per questa quota di materiale non è chiaro il regime normativo di riferimento (rifiuti o sottoprodotti); si ricorda che nell'ipotesi di utilizzo di tale materiale in qualità di sottoprodotto presso altri siti (per esempio: cave dismesse) dovrà essere predisposto un Piano di Utilizzo Terre ai sensi dell'art. 9 del DPR. 120/2017, da presentare nell'ambito del presente procedimento di VIA.

Al fine di verificare l'effettiva non contaminazione del materiale scavato, il proponente prevede l'effettuazione dei seguenti campionamenti:

- n. 5 punti di indagine in corrispondenza di ciascun aerogeneratore con tre prelievi per ciascun punto di indagine: piano campagna, quota fondo scavo (3,0 m), quota intermedia 1,5 m;
- n. 3 punti di indagine in corrispondenza dell'area di ampliamento della Sottostazione Elettrica, con tre prelievi per punto di indagine: quota campagna, quota fondo scavo (2,5 m circa), quota intermedia 1,2 m;

- n. 91 punti di indagine lungo il percorso del cavidotto MT, considerando n. 2 prelievi per ciascun punto di indagine

Dalla conoscenza del territorio, in particolare in relazione alle caratteristiche geochimiche dei suoli interessati dall'intervento, si ritiene opportuno segnalare al proponente una concreta probabilità di riscontrare campioni di suolo che presentino anomalie nella concentrazione degli inquinanti metallici, in particolare per il parametro Arsenico, anche solo per fenomeni di origine naturale, come contemplato all'art. 11 del DPR. 120/2017.

Per questo aspetto si ritiene opportuno suggerire, prima dell'avvio dei lavori, che il proponente effettui un'indagine preliminare volta a verificare, almeno su un congruo numero di campioni, le caratteristiche dei suoli oggetto di scavo, eventualmente provvedendo alla stesura del Piano di indagine - di cui all'art. 11 del DPR. 120/2017 – nel rispetto delle Linee Guida SNPA n.8/2018 9.

Nel caso dovessero essere riscontrati superamenti dei limiti previsti per la specifica destinazione d'uso del suolo dalle colonne A o B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del Dlgs. 152/2006 ovvero dei valori di fondo eventualmente disponibili, si rammenta al proponente la necessità non solo di gestire tale materiale scavato come rifiuto, ma anche l'obbligo di notifica preliminare sancita dall'art. 245 del medesimo Decreto Legislativo. Al riguardo il proponente si riserva la possibilità (prevista dall'art. 11 del DPR. 120/2017) di «... dimostrare, anche avvalendosi di analisi e studi pregressi valutati dagli Enti, che tali superamenti sono dovuti a caratteristiche naturali del terreno o da fenomeni naturali e che di conseguenza le concentrazioni misurate sono relative a valori di fondo naturale (VFN)» prevedendo così la possibilità di riutilizzare tale materiale nell'ambito dello stesso cantiere.

Si ritiene che lo svolgimento di tale verifica possa snellire le attività, che altrimenti potrebbe comportare una gestione non ottimale del materiale scavato e rallentare successivamente l'attività di cantiere.

Per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo non qualificate come rifiuto, si ritiene che il progetto presentato non presenti evidenti criticità ambientali, con le seguenti prescrizioni:

- per il materiale da riutilizzare in situ (art. 185 del Dlgs. 152/2006) in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori dovrà essere accertata la non contaminazione delle terre e predisposto un progetto come indicato al comma 4 dell'art. 24 del DPR. 120/2017. Gli esiti delle caratterizzazioni dovranno essere trasmessi ad ARPAT;
- la caratterizzazione dei materiali di scavo di risulta dalla perforazione dei pali di fondazione potrà essere svolta dal proponente in corso d'opera ai sensi dell'Allegato 9 del DPR. 120/2017;
- relativamente all'aerogeneratore CMP3, ricadente al perimetro dell'area di rispetto vincolata dal Piano Strutturale come «zona di protezione dei pozzi idropotabili: area circolare con centro corrispondente all'asse dei pozzi ad uso idropotabile e raggio di 500 m», viene richiesto che la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte in seguito alla messa in posa dell'opera stessa vengano gestite al di fuori di tale area perimetrata in quanto le operazioni sono riconducibili alla lettera h), comma 4 dell'art. 94 del Dlgs. 152/2006.

Componente rumore

Il proponente ha aggiornato l'elaborato ES.3 “Relazione Previsionale di Impatto Acustico” (Rev.01, ottobre 2024) redatta dal Tecnico competente in acustica ambientale (TCAA) iscritto ENTECA n. 6716.

Esaminata la documentazione complessivamente prodotta emergono le seguenti criticità:

A) la verifica dei limiti di legge è stata effettuata esclusivamente presso gli edifici ricettori esistenti, non considerando né la possibile presenza di aree territoriali non edificate benché già individuate come edificabili dagli strumenti urbanistici dei due Comuni interessati (nella documentazione prodotta non sono fornite indicazioni in tal senso, come invece richiesto) né le aree esterne di pertinenza dei diversi edifici presenti nell'area di indagine;

B) i risultati delle elaborazioni dei dati ottenuti con le indagini strumentali ante operam presentano rilevanti anomalie in relazione a:

- significative differenze tra i valori di livello di rumore residuo diurno e notturno (con il notturno maggiore del diurno) non adeguatamente giustificate. se non in ragione di una non corretta procedura di eliminazione degli eventi sonori anomali per l'area di indagine;

o scarsa correlazione tra andamento dei livelli di rumore residuo e andamento della velocità del vento ai ricettori dovuto, con buona probabilità, alla non adeguata ripulitura dei risultati fonometrici da sorgenti ed eventi sonori anomali;

C) la verifica dei limiti di legge non risulta essere stata eseguita considerando le condizioni di vento più gravose per i ricettori e di massima rumorosità dell'impianto, in conformità alle disposizioni del D.M. 01/06/2022 e del D.M. 16/3/1998 11. In particolare:

o la suddivisione in classi della velocità del vento al suolo non è conforme alle indicazioni del D.M. 1/6/2022 e la suddivisione utilizzata risulta non cautelativa per i ricettori;

o le formule empiriche utilizzate per il calcolo della corrispondenza tra velocità del vento al suolo e velocità del vento all'hub, così come quella per stimare i livelli di rumore residuo per le velocità del vento al suolo per le quali mancano i dati delle misure, risultano poco cautelative per i ricettori e comunque non adeguate al contesto in esame ;

D) non è stata riportata una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico né, in alternativa, è stata fornita una stima dell'incertezza estesa da associare ai risultati delle valutazioni, aspetto invece fondamentale considerato il modello standard ISO 9613 utilizzato per le simulazioni;

E) non sono state fornite mappe dell'area di indagine leggibili e in scala adeguata con le isofoniche risultanti dalle simulazioni teoriche necessarie al fine di verificare l'attendibilità delle simulazioni fatte ed il rispetto dei limiti di legge anche presso aree e spazi aperti utilizzati da persone e comunità;

F) le indicazioni fornite in merito a possibili impostazioni del regime di funzionamento degli aerogeneratori al fine di ridurre la rumorosità (e la produzione elettrica) da utilizzare nel caso in cui si rilevasse effettivamente il superamento dei limiti di legge non risultano sufficientemente documentate in quanto non è fornita (e non risulta facilmente reperibile) una copia della scheda tecnica da cui sono stati estratti i valori riportati nella relazione. In ogni caso, anche considerando possibili riduzioni di emissione sonora maggiori di $6 \div 7$ dB (necessari per garantire il rispetto dei limiti), considerato il numero significativo di ricettori che, a seguito delle perplessità elencate nei punti precedenti, potrebbero subire un superamento dei limiti di legge, tali riduzioni di rumorosità comporterebbero una riduzione di produzione di più aerogeneratori non indifferente e che andrebbe valutata con maggiore dettaglio anche nell'ambito delle considerazioni relative alla produttività dell'impianto.

Infine, si ribadisce la non compatibilità della classificazione acustica delle aree interessate dal progetto con la natura dell'insediamento previsto in base ai criteri di cui alle Linee guida della Regione Toscana per la VIA degli impianti eolici e alla normativa regionale per la gestione dell'inquinamento acustico (D.P.G.R. n. 2/R/2014)12. Si ricorda che, in base alle disposizioni di tali normative, è necessario che le aree di insediamento di turbine eoliche siano poste in una classe IV o superiore (tutte le aree interessate dal progetto in esame sono situate in classe II.

Il Comune di Piombino ritiene che il fatto che sia stato ritenuto non necessario “effettuare ulteriori valutazioni con vento all'hub superiori a 9 m/s in quanto la potenza sonora non varia fino alla velocità di cut-off” non è corretto per una valutazione completa dell'impatto acustico e per l'eventuale previsione di misure di mitigazione acustiche. Nonostante le integrazioni richieste e in parte presentate, la risposta risulta insoddisfacente, incompleta tanto da non permettere l'individuazione di misure di mitigazione acustica.

Inoltre riguardo all'impatto cumulativo sulla componente rumore il Comune di Piombino ritiene che gli effetti cumulativi devono essere valutati non soltanto relativamente agli impianti FER già realizzati, ma anche considerando i progetti autorizzati e quelli in fase di autorizzazione ministeriale e regionale. Fa presente che allo stato attuale, sono in fase di valutazione altri due progetti di impianti eolici in Val di Cornia che prevedono numerosi aerogeneratori di diversa dimensione e potenza in area adiacente all'impianto oggetto del presente parere che devono necessariamente essere presi in considerazione per lo studio dell'impatto da cumulo acustico sui ricettori interessati.

Componente Beni materiali (infrastrutture, attività produttive, attività agricole, ecc.)

Viabilità

La documentazione integrativa non risponde a quanto richiesto dal Comune di Piombino. Non è riportata l'analisi della portanza e non sono indicati tutti i complessi interventi necessari per garantire il trasporto in sicurezza lungo tutto il percorso. Alcune porzioni di tragitto dei mezzi di trasporto non sono oggetto di indagine: non è infatti presente un elaborato che mostri il percorso che dal porto conduce ai punti di installazione degli aerogeneratori, percorso che nel suo sviluppo incontra diversi tratti stradali che quasi sicuramente necessitano di adeguamenti provvisori anche significativi (ad esempio sulle seguenti aree: viale Unità d'Italia nella rotatoria allungata presso la SOL, nella rotatoria vicino al Penny, nelle rotatorie del Gagno, nelle rotatorie delle Terre Rosse, nell'area APEA, ecc.).

Non è stato approfondito l'impatto sul traffico e sulla viabilità dei mezzi coinvolti rispetto anche alla diversa stagionalità, nonché alle modalità di gestione di incrocio veicoli. L'argomento è rilevante avendo scelto quale punto di partenza per il materiale il porto turistico e commerciale di Piombino.

Il Comune evidenzia l'impossibilità di poter autorizzare transiti di mezzi delle dimensioni indicate nei periodi media ed alta stagione turistica in quanto andrebbero a rendere critica la fruibilità di un'infrastruttura fondamentale quale quella del porto, oltre l'unica strada di accesso alla città (con evidenti criticità anche in termini di sicurezza).

Il Comune ritiene che il proponente, nello spirito normativo della Valutazione di Impatto Ambientale, avrebbe dovuto individuare alternative di percorso.

Si rileva fin d'ora che, stante la scelta fatta dal proponente, peraltro non accompagnata da alternative, di utilizzare il porto, pone la necessità da parte dell'Autorità competente di coinvolgere, e quindi di riaprire il procedimento di Valutazione Ambientale, anche l'Autorità di Sistema Portuale e i comuni dell'Isola d'Elba.

Attività Agricoltura

Il documento "S.3 Studio di Impatto Ambientale" a pagina 12 riporta che *"l'ubicazione degli aerogeneratori è stata definita in modo da non interferire con la modernizzazione nei settori dell'agricoltura e delle foreste"*), al riguardo il Comune di Piombino chiedeva di integrare la documentazione presentata indicando quale tipo di modernizzazione venisse presa in considerazione, citando le fonti, e in che modo si ritenesse di non interferire con essa.

Le integrazioni depositate sostengono che *"....., tale superficie è talmente ridotta da non poter in nessun modo indurre modifiche nella conduzione del fondo interessato"* e non appaiono pertinenti e soddisfacenti, in quanto non spiega in che modo l'ubicazione degli aerogeneratori non interferisce con la modernizzazione dei settori dell'agricoltura e delle foreste; si ritiene che l'aspetto ambientale in esame non possa essere ricondotto soltanto all'occupazione di suolo. L'impianto in progetto infatti prevede modifiche sostanziali allo stato dei luoghi che, nonostante la limitata estensione, possono portare al disfacimento degli equilibri naturali e consolidati da anni di scorrimento delle acque superficiali, di illuminazione solare, di clima luminoso e acustico, di rotte migratorie, di movimenti impollinatori, etc.

Lo Studio non ha affrontato gli effetti sul patrimonio culturale e sul paesaggio, la perdita di produttività del settore agricolo, la perdita di naturalità, l'impatto sulle diffuse attività turistiche nell'area, l'impatto sulla viabilità secondaria, l'effetto sulla valutazione immobiliare dei terreni, sia per gli immobili residenziali, sia per gli immobili utilizzati per finalità produttive, gli effetti sul valore aziendale delle imprese presenti, comprese quelle familiari, ed in particolare quelle turistico-recettive, gli effetti sull'immagine complessiva del distretto turistico della Val di Cornia e sulla percezione, derivante

Il Comune di Suvereto rileva l'interferenza con l'art. 12, comma 7, secondo periodo, del Dlgs. 347/2012, dal punto di vista delle esigenze di sostegno del settore agricolo in merito alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela delle biodiversità e del patrimonio culturale e del paesaggio rurale, come specificate in premessa..

Con il contributo istruttorio del 24/12/2024, il Settore regionale Autorità di gestione FEASR, rileva che i potenziali impatti direttamente riferibili alle attività agricole riguardano principalmente l'occupazione permanente e temporanea di suolo per la realizzazione delle piazzole e relative aree di sorvolo, della viabilità, della nuova sottostazione elettrica, del sistema di accumulo elettrochimico e della posa del cavidotto elettrico.

Per una completa valutazione degli impatti determinati dal progetto sul suolo e sui terreni agricoli risulterebbe necessario integrare la documentazione con:

- un riepilogo analitico delle superfici, ripartite per qualità, oggetto di consumo di suolo determinato dalla realizzazione delle opere complessivamente previste dal progetto.
- un riepilogo complessivo relativo all'entità dei terreni interessati dalle diverse servitù (cavidotto, passaggio, sorvolo).
- le indicazioni precise circa la disponibilità dei terreni interessati dalle opere in progetto ed il quadro economico con gli importi stimati per gli indennizzi/indennità agli agricoltori/proprietari in conseguenza della perdita dei terreni coltivabili, delle servitù e dei mancati redditi derivanti dall'occupazione temporanea delle superfici durante le fasi di cantiere.

Il Comune di Suvereto riporta altresì che in caso di un esito favorevole alla realizzazione del progetto in oggetto è opportuno prevedere le seguenti indicazioni:

Si raccomanda di valutare, per la realizzazione delle opere e la definizione dell'organizzazione dei cantieri di lavoro e dei tracciati, ogni possibile accorgimento e miglioria rivolti ad evitare o limitare le interferenze

negative sulle attività agricole.

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

Per le fasi di dismissione, al termine della fase di esercizio dell'impianto, è necessario garantire la completa rimozione di tutte le opere, il corretto smaltimento dei materiali, oltre a recuperare la fertilità dei suoli con adeguate lavorazioni e spargimento di ammendanti, per il definitivo ripristino dell'idoneità alla coltivazione.

Componente vegetazione flora fauna e biodiversità

Ai fini della valutazione di incidenza (VInCA) di cui all'articolo 5 del DPR. 357/1997 in relazione ai seguenti siti Rete Natura 2000:

◦ IT5160009 - ZSC "Promontorio di Piombino e Monte Massoncello";

◦ IT5160010 - ZSC-ZPS "Padule Orti-Bottagone";

rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e altre norme conservazione naturalistica:

◦ RRLI01 - Riserva naturale regionale "Padule Orti-Bottagone"

◦ ARLI02 - Area umida di importanza internazionale "Padule Orti-Bottagone";

◦ IBA219 - "Orti Bottagone";

◦ EUAP1010 - "Parco Provinciale di Montioni – versante Livornese".

Il Proponente ha riscontrato nel corso del procedimento le richieste del Settore regionale VAS-VINCA con riferimento a:

- la produzione di mappe previsionali del rumore prodotto che riportino anche i confini delle aree protette;
- l'impatto dell'impianto PB3 sugli Habitat 34.8 (TOS19462) Praterie subnitrofile e 42.83 Pinete a pino domestico (TOS54738), entrambi di alto valore ecologico;
- l'esecuzione dei monitoraggio faunistico ante operam;
- l'analisi degli impatti cumulativi determinati dal progetto per la presenza di altri impianti eolici nel territorio circostante;

In riferimento alle "aree critiche per la presenza di significativi e rilevanti flussi migratori e di movimenti giornalieri di avifauna", di cui all'elenco della tabella 2 del paragrafo I.2 delle Linee Guida regionali, viene attestato che 2 aerogeneratori (PB4 e PB5) ricadono all'interno della fascia costiera di 3 km di larghezza verso l'entroterra da Cecina a Castiglion della Pescaia, dove è già presente l'impianto eolico denominato "Foce di Cornia" costituito da 6 aerogeneratori, arrivando quindi a un totale di 8 generatori nell'area critica; al riguardo le linee guida regionali prevedono non più di un impianto eolico all'interno di tale fascia o di 8 generatori. Si osserva inoltre che dall'esame della Carta delle aree critiche (elaborato ES 10-6) allegata allo Studio d'Incidenza, risulta che anche PB3 e PB2 si trovano all'interno della suddetta area critica e PB2 sul confine di tale fascia ampia 3 km dalla linea di costa;

Si rilevano le seguenti criticità nel progetto in oggetto:

• *sia lo Studio d'incidenza sia la Relazione sulla fauna considerano gli impatti cumulativi in modo parziale: non sono stati considerati altri effetti determinati in particolare da elettrodotti, impianti fotovoltaici o altri progetti già realizzati o autorizzati. L'effetto cumulo del progetto viene considerato solo per quanto riguarda l'effetto barriera che sarebbe determinato insieme al campo "Foce del Cornia" ed un impianto fotovoltaico, mentre nell'area sono in corso vari progetti per nuove infrastrutture energetiche e di altro tipo. Occorre, inoltre, tenere in debita considerazione le elevate criticità presenti nell'area circostante il Sito di Orti Bottagone, determinate dagli impianti e infrastrutture già presenti con la saturazione del territorio conseguente alla realizzazione degli impianti autorizzati. La mancata valutazione dell'effetto cumulo non consente di trarre conclusioni definitive sulle possibili incidenze che il progetto potrebbe determinare sulle popolazioni dell'avifauna che utilizzano i territori interessati dal progetto a fini trofici, di rifugio o anche di nidificazione (come risulta anche dalle osservazioni riportate nella relazione faunistica) o negli spostamenti tra aree a diversa funzione;*

• *le valutazioni sulle collisioni è invalidata dall'aver utilizzato nel modello matematico una superficie di rischio calcolata considerando la distanza dei due generatori più lontani, cosa che costituisce una approssimazione eccessivamente lontana dalla realtà, considerato che i generatori non sono collocati in modo equidistante su una linea, e soprattutto non sono omogenei né il territorio in cui si collocano, né il flusso dell'avifauna, sia per quanto riguarda l'avifauna migratrice, sia per il resto dell'avifauna;*

- il monitoraggio non ha prodotto risultati quantitativi affidabili visto lo sforzo di ricerca limitato; anche i dati quantitativi riportati per le altezze di volo della fauna migratrice che dovrebbero essere stati ricavati, secondo quanto attestato, da osservazioni svolte da tre punti di osservazione nell'arco di 5 giornate in primavera e 5 in autunno, sono stati forniti senza alcuna valutazione statistica che consenta di valutarne l'attendibilità. D'altra parte a livello qualitativo le osservazioni confermano la presenza di due direttrici migratorie e di numerose specie di pregio conservazionistico che frequentano l'area sia come nidificanti che svernati e, nonostante le osservazioni siano limitate a pochi giorni, rilevano la frequentazione dell'area di progetto e delle sue vicinanze da parte di specie di interesse naturalistico, tutelate dalle direttive comunitarie e/o inserite in Liste Rosse;
- la particolare importanza dell'area umida Orti Bottagone per l'avifauna è attestata dal suo riconoscimento come Zona di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva Uccelli e dal suo inserimento tra le Aree umide di importanza internazionale, risultando area di nidificazione, di svernamento o di sosta per l'avifauna, comprese specie minacciate, rare o con popolazioni in regressione o isolate, oggetto di tutela e talvolta di progetti di reintroduzione (falco pescatore);
- la DGR 644/04 individua tra le criticità le ipotesi di realizzare aerogeneratori ai confini del Sito;
- l'area in cui ricade la ZSC/ZPS Orti- Bottagone e il parco eolico in oggetto è classificata come "Area critica per processi di industrializzazione" (Carta della Rete Ecologica - Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico);
- l'importanza dell'area per l'avifauna, è attestata dagli stessi dati bibliografici e confermata dalle osservazioni compiute durante il monitoraggio dal proponente;
- la stima della mortalità per collisioni non può essere considerata valida per le approssimazioni compiute e per la mancanza di robustezza statistica dei dati forniti. In particolare, sulla base delle informazioni disponibili, non è possibile escludere la significatività delle seguenti incidenze che possono essere determinate dalla installazione degli 8 aerogeneratori considerati singolarmente e/o cumulativamente con gli altri elementi antropici presenti nell'area o da realizzare; impatti diretti per collisione per la fauna migratoria e per la fauna stanziale o in sosta che si sposta tra aree a diversa funzione ecologica (riposo, rifugio, alimentazione, nidificazione);
- riduzione dell'habitat per la nidificazione e/o alimentazione di talune specie per via indiretta a causa del disturbo apportato all'ambiente circostante;
- disturbo sugli spostamenti in volo anche in relazione ai possibili effetti cumulativi, incluso l'effetto barriera parzialmente analizzato solo in riferimento alle pale PB 4 e PB5 insieme all'impianto "Foce del Cornia" e per i pipistrelli, per i quali è comunque evidenziata la sensibilità della Nottola comune;
- frammentazione di habitat di specie in particolare determinati cumulativamente con altri impianti e infrastrutture;
- l'analisi fin qui condotta identifica una estrema criticità determinata dalle previste pale eoliche situate in prossimità del suddetto Sito Natura 2000 ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone, ossia gli aerogeneratori identificati come PB4 e PB5; risultano, inoltre, non esenti da criticità dell'aerogeneratore identificato come PB1 e dell'impianto CMP2, per i quali i rilievi di campo condotti nell'ambito del monitoraggio hanno rilevato una maggiore frequenza di avifauna.

CONCLUSIONI

Pertanto si ritiene necessario esprimere parere NEGATIVO ai fini della valutazione d'incidenza del progetto in esame in quanto non è possibile escludere con certezza possibili incidenze significative sulle popolazioni di avifauna tutelate dai Siti Natura 2000, in particolare verso le specie obiettivo di conservazione del Sito ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone.

Componente paesaggio

Il Comune di Piombino nel Verbale di Deliberazione Giunta Comunale n. 352 del 28/12/2023– dichiara la contrarietà al progetto in ossequio alla DCC n. 95 del 29/7/2021.

Esplicita la posizione politica di totale dissenso alla proposta di progetto, in virtù di una moltitudine di ragioni fondate principalmente sul principio che il paesaggio "nel suo aspetto visivo" assomma contenuti ambientali e culturali e dunque è di per sé un valore costituzionalmente tutelato e garantito: non si tutela un concetto astratto di bellezze naturali bensì "un bene complesso ed unitario" che la giurisprudenza costituzionale considera valore primario e assoluto (C.Cost. n. 367 del 2007).

Annovera i seguenti motivi:

- impatto paesaggistico;
- impatto sul patrimonio archeologico, storico, monumentale e culturale. Uno degli aerogeneratori dista circa 2 km dal parco archeologico di Baratti e Populonia, uno dei principali siti archeologici etruschi

- d'Italia e rappresenta l'unico caso di insediamento urbanizzato etrusco sul mare;
- impatto sul patrimonio ambientale – naturalistico Nei pressi della zona interessata dal progetto vi è l'area protetta e sito di Rete Natura 2000: la Riserva naturale Orti-Bottagone pertanto la realizzazione del parco eolico potrebbe comportare l'interruzione dei corridoi migratori e il disturbo all'avifauna migratoria e nidificante.

Il Comune di Piombino anche alla luce della documentazione depositata ritiene che non sia stato dimostrato con adeguata documentazione, il fatto che il progetto risponda alla necessità di evitare l'effetto selva e che quanto previsto sia un elemento che possa attribuire un valore migliorativo rispetto ad un'ipotesi, peraltro preferibile ai sensi della normativa vigente, in cui invece gli aerogeneratori sono collocati lungo ad esempio un asse viario o in un ambito industriale e/o di un'area da bonificare.

Il Comune di Campiglia, diversamente da quanto sostenuto dal proponente, ritiene che la dispersione localizzativa degli aerogeneratori e la particolare morfologia dell'ambito di progetto non fanno che aggiungere, anche nella pianura centrale della Val di Cornia, ulteriori elementi di interferenza visuale e paesaggistica e di artificializzazione del paesaggio, oggi "concentrati" lungo la fascia costiera di Piombino, quali lo stabilimento siderurgico, la ex centrale elettrica Enel ed il parco eolico esistente.

Il proponente affronta il tema delle opere compensative (paragrafo 6 del documento S.4 Analisi delle alternative) prendendo a riferimento, impropriamente, le Linee Guida relative agli impianti di produzione di energia da FER allegate al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia, pur ammettendo che detto piano sia sviluppato per un contesto territoriale differente.

Si rileva infine che rispetto ai "Criteri generali" di cui alla Parte IV delle Linee Guida Nazionali, non appare sussistere alcuno dei requisiti ritenuti pertinenti per la valutazione positiva del progetto ai fini dell'inserimento nel paesaggio. Pertanto il progetto presentato non risulta conforme con gli obiettivi di tutela paesaggistica e valorizzazione del territorio rurale degli strumenti urbanistici e di pianificazione intercomunali e comunali, coordinati con la pianificazione paesaggistica regionale e provinciale.

Il Comune di Suvereto rileva interferenze con con i con visivi riferiti ai versanti delle colline che prospettano verso il mare a ovest di Suvereto ed all'Area Naturale Protetta: EUAP1010 "Parco Provinciale di Montioni, versante Livornese", dai quali si percepisce il paesaggio, anche se a distanza di alcuni chilometri, sui valori visivi, estetici e scenografici dello stesso, provocando elevati impatti. Infatti la scala, le dimensioni ed il numero degli aerogeneratori producono una modifica sostanziale dello scenario visivo, in quanto risultano invadenti, producono l'effetto di industrializzazione del paesaggio rurale e sottraggono caratteri e valori scenografici al paesaggio, interferendo con le aree dove il godimento o il senso del luogo della comunità locale dipende dagli scenari paesaggistici.

L'intervento non interessa direttamente aree tutelate ai sensi del Dlgs.42/2004, tuttavia poiché gli aerogeneratori CMP3, PB3 e PB4 sono collocati nelle vicinanze di aree tutelate, fornisce un parere favorevole con le seguenti prescrizioni.

Il progetto del Parco Eolico risulta correttamente inserito nel contesto paesaggistico in relazione al PIT/PPR; le conseguenti opere di mitigazione e compensazione previste sono essenziali al fine della riduzione dell'impatto paesaggistico dell'intervento e dell'ammissibilità della trasformazione indotta sul paesaggio e devono pertanto essere considerate come parte integrante del progetto medesimo, per cui si ritiene necessario impartire una serie di prescrizioni, cui assolvere nella fase successiva della progettazione, a garanzia della loro attuazione:

- le opere di mitigazione e compensazione oltre a essere inserite nel cronoprogramma, devono essere conteggiate economicamente nel dettaglio (nel computo metrico depositato sono state conteggiate solo le opere relative agli interventi di restoration ambientale, le aree di sosta ed il circuito ciclabile);
- il percorso ciclopedonale andrà definito nel dettaglio, specificando con planimetrie e sezioni progettuali in scala adeguata, le caratteristiche geometriche e definendo i materiali che saranno utilizzati al fine di non incrementare l'impermeabilizzazione del suolo e garantire un corretto inserimento paesaggistico;
- uguale approfondimento progettuale dovrà essere attuato per le aree di sosta, riportando anche un esempio concreto di come sarà realizzata la cartellonistica informativa;
- le opere di mitigazione a verde, dovranno essere correttamente computate in relazione all'effettivo numero, suddiviso per specie, di piante che saranno messe a dimora, indicando l'età, lo sviluppo vegetativo, il sesto di impianto, prevedendo la manutenzione ed il soggetto che la attuerà. Andrà anche prevista la sostituzione delle fallanze;

- anche per le arnie andrà individuato il soggetto che gestirà gli alveari e si dovrà specificare il numero di piante mellifere, suddivise per specie, che saranno messe a dimora, ubicandole in planimetrie rappresentative;
- si dovrà valutare la possibilità di realizzare gli aerogeneratori con modalità di vestizione o di illuminazione tali da dare attuazione a quanto prospettato a livello progettuale ovvero "fare degli aerogeneratori vere e proprie opere d'arte", coinvolgendo gli stakeholders in forma attiva;
- per la valorizzazione del patrimonio archeologico andrà prevista una voce di spesa nel computo metrico da assegnare alle indagini conoscitive da definire, come dichiarato a livello progettuale, con la Soprintendenza Archeologica territorialmente competente che valuterà se e dove effettuare degli scavi come prospettato. Particolare attenzione andrà posta per la realizzazione della postazione PB3, collocata nelle vicinanze di un'area tutelata ai sensi dell'art.142 lett.m) del Dlgs.42/2004 "Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici", area LI05 - "Zona comprendente l'antica città di Populonia e le sue necropoli";
- si dovrà approfondire il tema relativo alle iniziative ed ai progetti scolastici, definendone le modalità con cui attuarli e verificando l'interessamento delle scuole dei Comuni interessati;
- dovranno essere approfondite le modalità di realizzazione dell'aerogeneratore CMP3 situato nelle immediate vicinanze di un'area tutelata ai sensi dell'art.142 lett.c) del Dlgs.42/2004 "i corsi d'acqua" al fine di non interferire in alcun modo con l'area tutelata, con riferimento alle prescrizioni di cui all'art.8.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR. Nello stesso modo si dovrà approfondire la realizzazione dell'aerogeneratore PB4 localizzato nelle vicinanze della riserva regionale Padule Orti-Bottagone, tutelata ai sensi dell'art.142 lett. f) del Dlgs.42/2004 "i parchi e le riserve nazionali e regionali", con riferimento alle prescrizioni di cui all'art.11.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR.”
- Nel successivo contributo istruttorio del 07/01/2025 (prot. 0006038) formulato a seguito delle integrazioni prodotte dal Proponente, il Settore rileva che quanto richiesto per assolvere alle prescrizioni indicate nel precedente contributo non è contenuto nei documenti presentati e pertanto, considerato che le prescrizioni impartite erano comunque rinviate alla “fase successiva della progettazione, a garanzia della loro attuazione”, conferma integralmente quanto già espresso.

Componente Socio Economica

A differenza di quanto ritenuto dal proponente circa il fatto che “...la realizzazione dei parchi eolici “porta con sé ricadute socio-economiche di importante rilievo e tali da richiedere uno sforzo di sensibilizzazione e formazione per garantire il coinvolgimento dei settori produttivi locali e la crescita di adeguate professionalità.” gli enti evidenziano come non sia quantificata l’entità della ricaduta socio economica sul territorio e ritengono non condivisibile la teoria inversa, come suggerisce il proponente, che le pale risultino l’attrattore e il paesaggio e la natura il relativo supporto e corollario.

Tra l’altro la distribuzione “casuale” delle torri eoliche, per la specificità degli ambiti territoriali prescelti, non produce nemmeno di per sé alcuna particolare attrazione. Il tracciato ciclopedonale prescelto si riduce pertanto ad una mera unione di punti sulla carta, anche sottovalutando alcune criticità infrastrutturali presenti sul territorio quali la dorsale ferroviaria Roma – Genova o la strada statale Variante Aurelia che dovrebbero essere “sopra o sotto- passate” con onerose opere d’arte.

Cantierizzazione

Oltre a quanto previsto dal proponente, si raccomanda di prevedere ulteriori accorgimenti, estratti dalle “Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale” redatte da ARPAT (versione 2018), ovvero:

- attuare idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 km/h);
- ai fini del contenimento delle emissioni, i veicoli a servizio del cantiere dovranno essere omologati con emissioni rispettose delle seguenti normative europee (o più recenti):
 - veicoli commerciali leggeri (massa inferiore a 3,5 t, classificati N1 secondo il Codice della strada): Direttiva 1998/69/EC, Stage 2000 (Euro 3);
 - veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3,5 t, classificati N2 e N3 secondo il Codice della strada): Direttiva 1999/96/EC, Stage I (Euro III);
 - macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non-road mobile sources and machinery, NRMM: elevatori, gru, escavatori, bulldozer, trattori, ecc.): Direttiva 1997/68/EC, Stage I.
 - Per quanto riguarda gli accorgimenti finalizzati a limitare i potenziali impatti da emissioni di polveri nella fase di cantiere, considerato che la bagnatura rappresenta una misura di mitigazione

significativa, si suggerisce di predisporre un registro dei quantitativi di risorsa idrica utilizzati per le bagnature e le relative frequenze

Il Comune di Campiglia, inoltre, afferma che nella fase di costruzione è opportuno limitare al minimo gli interventi nel periodo riproduttivo delle specie animali (aprile – luglio).

6. Conclusioni delle valutazioni

Con riferimento al progetto “[ID: 10571] - Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI), di potenza nominale 57,6 MW.” proposto da Società San Nicola Energia s.r.l.;

ESAMINATI gli elaborati complessivamente depositati dal Proponente;

DATO ATTO della consultazione dei Soggetti competenti in materia ambientale e dei contributi tecnici pervenuti dai medesimi, ai fini del procedimento per il rilascio del provvedimento di competenza statale di Valutazione di Impatto Ambientale PNRR-PNIEC, ai sensi dell’art. 23 del Dlgs. 152/06, integrata con la Valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 10 del Dlgs.152/2006 e con piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 24 del DPR. 120/2017;

RILEVATO che nel corso dell’istruttoria sono emersi:

i seguenti **elementi di forza del progetto**:

- la potenzialità dell’impianto, pari 57,6 MW, superiore a quello degli parchi eolici già presenti sul territorio regionale ma con un numero di aerogeneratori ridotto (in tutto 8) e la sua compatibilità con gli obiettivi della programmazione energetica statale e regionale;

i seguenti **elementi critici**:

- la mancanza della corretta definizione delle seguenti opere di mitigazione e compensazione ritenute “essenziali”:

- le opere di mitigazione e compensazione oltre a essere inserite nel cronoprogramma, devono essere conteggiate economicamente nel dettaglio (nel computo metrico depositato sono state conteggiate solo le opere relative agli interventi di restoration ambientale, le aree di sosta ed il circuito ciclabile);
- il percorso ciclopedonale andrà definito nel dettaglio, specificandone con planimetrie e sezioni progettuali in scala adeguata, le caratteristiche geometriche e definendo i materiali che saranno utilizzati al fine di non incrementare l'impermeabilizzazione del suolo e garantire un corretto inserimento paesaggistico;
- uguale approfondimento progettuale dovrà essere attuato per le aree di sosta, riportando anche un esempio concreto di come sarà realizzata la cartellonistica informativa;
- le opere di mitigazione a verde, dovranno essere correttamente computate in relazione all'effettivo numero, suddiviso per specie, di piante che saranno messe a dimora, indicandone l'età, lo sviluppo vegetativo, il sesto di impianto, prevedendone la manutenzione ed il soggetto che la attuerà. Andrà anche prevista la sostituzione delle fallanze;
- anche per le arnie andrà individuato il soggetto che gestirà gli alveari e si dovrà specificare il numero di piante mellifere, suddivise per specie, che saranno messe a dimora, ubicandole in planimetrie rappresentative;
- occorre valutare la possibilità di realizzare gli aerogeneratori con modalità di vestizione o di illuminazione tali da dare attuazione a quanto prospettato a livello progettuale ovvero "fare degli aerogeneratori vere e proprie opere d'arte", coinvolgendo gli stakeholders in forma attiva;
- per la valorizzazione del patrimonio archeologico andrà prevista una voce di spesa nel computo metrico da assegnare alle indagini conoscitive da definire, come dichiarato a livello progettuale, con la Soprintendenza Archeologica territorialmente competente che valuterà se e dove effettuare degli scavi come prospettato. Particolare attenzione andrà posta per la realizzazione della postazione PB3, collocata nelle vicinanze di un'area tutelata ai sensi dell'art.142 lett. m) del Dlgs. 42/2004 "Zone tutelate di cui all'art. 11.3 lett. a) e b) dell'Allegato 13 della Disciplina dei beni paesaggistici", area LI05 - "Zona comprendente l'antica città di Populonia e le sue necropoli";

- occorre approfondire il tema relativo alle iniziative ed ai progetti scolastici, definendone le modalità con cui attuarli e verificando l'interessamento delle scuole dei Comuni interessati;
 - dovranno essere approfondite le modalità di realizzazione dell'aerogeneratore CMP3 situato nelle immediate vicinanze di un'area tutelata ai sensi dell'art.142 lett. c) del D.Lgs.42/2004 "i corsi d'acqua" al fine di non interferire in alcun modo con l'area tutelata, con riferimento alle prescrizioni di cui all'art.8.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR. Nello stesso modo si dovrà approfondire la realizzazione dell'aerogeneratore PB4 localizzato nelle vicinanze della riserva regionale Padule Orti-Bottagone, tutelata ai sensi dell'art.142 lett. f) del D.Lgs.42/2004 "i parchi e le riserve nazionali e regionali", con riferimento alle prescrizioni di cui all'art.11.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR.
- le **criticità progettuali** legate alla localizzazione :
- gli aerogeneratori PB2, PB3, PB4 e PB5 (Comune Piombino) ricadono nella fascia di rispetto dei 3 km di cui all'art. 20, comma 8, lett. c-quater, del Dlgs. 199/2021;
 - gli aerogeneratori PB2, PB3, PB4 e PB5 ricadono all'interno della fascia costiera di 3 km di larghezza verso l'entroterra da Cecina a Castiglion della Pescaia, "aree critiche per la presenza di significativi e rilevanti flussi migratori e di movimenti giornalieri di avifauna", di cui all'elenco della tabella 2 del paragrafo I.2 delle Linee Guida regionali; nella stessa area è già presente l'impianto eolico denominato "Foce di Cornia" costituito da 6 aerogeneratori, arrivando quindi a un totale di 8 generatori nell'area critica pari al numero massimo di aerogeneratori previsto dalle linee guida regionali;
 - posizionamento di 5 su 8 aerogeneratori PB1, PB2, PB4, PB5, CMP1, in area che il PIT definisce come "area critica per processi di artificializzazione";
 - l'aerogeneratore CMP3 ricade in adiacenza delle perimetrazioni indicate dal Piano Strutturale come «zona di protezione dei pozzi idropotabili: area circolare con centro corrispondente all'asse dei pozzi ad uso idropotabile e raggio di 500 m»;
 - l'impianto non risulta coerente con i criteri di inserimento e misure di mitigazione del PAER;
 - l'impianto risulta incompatibilità con una PAS già depositata 13/12/2024 (diventa esecutiva trascorsi 30 gg) presso il medesimo comune per la realizzazione di un impianto agrivoltaico finalizzato all'autoconsumo e alla produzione di energia commisurata alle esigenze aziendali della potenza di 50 KWp che interessa la medesima particella catastale dell'aerogeneratore PB3;
- gli elementi di **carezza** documentale e progettuale che non hanno trovato adeguata risoluzione nel corso del procedimento condotto:
- lo studio anemologico avrebbe dovuto tenere conto sia dell'impianto eolico esistente, sia di quelli in fase di autorizzazione, per la valutazione della producibilità dell'impianto e delle eventuali interferenze generate su di essa;
 - possibile interferenze sulla producibilità di eventuali parchi eolici già realizzati;
 - fra le aree non idonee agli impianti eolici indicate nell'allegato 1-A.3 del PAER, vi sono le aree agricole, laddove non sono garantite almeno 1700 ore/anno di funzionamento, al riguardo il proponente indica che il progetto avrà 2325 ore di funzionamento ma non ha fornito le modalità di calcolo né come ritiene di poter garantire tale dato in fase di esercizio;
 - non è stato possibile concludere una completa valutazione degli impatti determinati dal progetto sul suolo e sui terreni agricoli con la documentazione agli atti (in risposta al parere FEASR riportato a pag 22);
- i seguenti elementi **ostativi**:
- **parere NEGATIVO ai fini della valutazione d'incidenza** del progetto in esame in quanto non è possibile escludere con certezza possibili incidenze significative sulle popolazioni di avifauna tutelate dai Siti Natura 2000, in particolare verso le specie obiettivo di conservazione del Sito ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone;
 - **non compatibilità della classificazione acustica delle aree interessate dal progetto con la natura dell'insediamento previsto** in base ai criteri di cui alle Linee guida della Regione Toscana per la VIA degli impianti eolici e alla normativa regionale per la gestione dell'inquinamento acustico (D.P.G.R. n. 2/R/2014). In base alle disposizioni di tali normative, è necessario che le aree di insediamento di turbine eoliche siano poste in una classe IV o superiore (tutte le aree interessate dal progetto in esame sono situate in classe II);

- posizione sfavorevole espressa dai Comuni di:

- **Piombino**: come da Verbale di Deliberazione Giunta Comunale n. 352 del 28/12/2023 in ossequio alla DCC n. 95 del 29/7/2021. Il Comune esplicita la posizione politica di totale dissenso alla proposta di progetto, in virtù di una moltitudine di ragioni fondate principalmente sul principio che il paesaggio “nel suo aspetto visivo” assomma contenuti ambientali e culturali e dunque è di per sé un valore costituzionalmente tutelato e garantito;
- **Campiglia Marittima**: nella documentazione permangono carenze e valutazioni insoddisfacenti e risultano irrisolte criticità generali, quali gli aspetti paesaggistici, economico sociali;
- **San Vincenzo**: in esito ad un'analisi articolata, con considerazione degli effetti e le ripercussioni su ambiente, paesaggio, patrimonio culturale e dinamiche socioeconomiche, il Comune sottolinea l'importanza di preservare gli interessi e il benessere della comunità locale, nonché di mantenere l'integrità e la sostenibilità del territorio in questione. Esorta il proponente a riconsiderare il progetto in esame, tenendo conto di quanto argomentato e invita ad esplorare soluzioni alternative o a implementare strategie di mitigazione efficaci, che possano integrare armoniosamente lo sviluppo di risorse energetiche rinnovabili con la protezione e il rispetto del patrimonio ambientale, culturale e sociale del territorio.

In considerazione di quanto sopra, per gli elementi ostativi, le carenze e criticità progettuali emerse nel corso dell'istruttoria svolta e come sopra espressamente elencate, vista anche la posizione sfavorevole espressa dai Comuni di Piombino, Campiglia Marittima e San Vincenzo, si esprime parere tecnico NEGATIVO sul progetto.

Per completezza istruttoria si ritiene comunque opportuno trasmettere al Ministero della Transizione Ecologica, unitamente al parere regionale, anche i pareri e i contributi tecnici acquisiti da parte dei Soggetti consultati e richiamati nel presente Rapporto Istruttorio.

7. Proposta alla Giunta Regionale

Per tutto quanto sopra premesso si ritiene quindi di proporre alla Giunta Regionale:

1) di esprimere, ai sensi dell'art. 24, comma 3 del Dlgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 63 della LR. 10/2010 e s.m.i, **parere sfavorevole ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale** statale sul progetto “*per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI), di potenza nominale 57,6 MW.*”, proposto da San Nicola Energia Srl;

2) di trasmettere al MASE gli **esiti della Valutazione di Incidenza** da ricomprendere nella VIA statale ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, espressi dal Settore regionale VAS e VInCA in qualità di soggetto gestore con nota prot. 0670128 del 30/12/2024, dai quali emerge che **non è possibile escludere un'incidenza negativa significativa dell'intervento proposto sulle popolazioni di avifauna tutelate dai Siti Natura 2000, in particolare verso le specie obiettivo di conservazione del Sito ZSC-ZPS Padule Orti Bottagone;**

3) di trasmettere al MASE – a cura del Settore VIA/VAS – unitamente al parere regionale, anche i pareri e i contributi tecnici acquisiti da parte dei Soggetti consultati e richiamati nel presente Rapporto Istruttorio.

Il titolare di incarico di E.Q. Ing. Alessio Nenti <i>(firmato digitalmente)</i>	La Responsabile del Settore VIA Arch. Carla Chiodini <i>(firmato digitalmente)</i>
--	--