



Alla c.a. Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS

e p.c. Comune di Piombino

Comune di Campiglia Marittima

Comune di San Vincenzo (LI)

Comune di Suvereto (LI)

Comune di Rio (LI)

Comune di Follonica (GR)

Provincia di Livorno

Provincia di Grosseto

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di  
Pisa e Livorno

E-Distribuzione S.p.A.

Azienda USL Toscana Nord Ovest – Dip.Prev.Piombino

Autorità Idrica Toscana

Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale

Consorzio di bonifica 5 Toscana Costa

ARPAT – Settore VIA/VAS

IRPET

ANAS – Struttura Territoriale Toscana

Rete Ferroviaria Italiana S.p.a

TERNA S.p.A

ASA SpA

REGIONE TOSCANA

Settore VAS e VINCA

Settore Tutela della Natura e del Mare

Settore Tutela, Valorizzazione e riqualificazione del paesaggio

Settore Autorizzazioni e Fondi Comunitari in materia di Energia

Settore Genio Civile Valdarno Inferiore

Settore Attività Gestionale in agricoltura livello territ. Pisa e Livorno

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

Settore Autorità di Gestione Fears.

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità  
regionale

Proponente: San Nicola Energia S.r.l.



OGGETTO: [ID: 10571] Parere regionale ex art. 63 L.R. 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 S.r.l. **Proposta di richiesta di integrazioni.**

Ai fini dell'espressione del parere regionale di cui in oggetto, si rileva la necessità che il proponente fornisca le integrazioni ed i chiarimenti sotto specificati. Si propone pertanto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di formulare al proponente la relativa richiesta inerente i seguenti aspetti:

### **1. Aspetti programmatici**

Il Comune di Campiglia, a cui si rimanda, evidenzia che la **scala generale di progetto** non consente di scendere nel merito di verifiche di dettaglio tali da escludere eventuali interferenze di alcune opere, con le aree vincolate, con particolare riferimento all'aerogeneratore CMP3.

Detta considerazione vale anche per eventuali interferenze delle opere con zone di edificabilità assoluta come le fasce di rispetto stradali o dai corsi d'acqua.

Se ne chiede integrazione.

### **2. Aspetti progettuali**

Il Comune di San Vincenzo, a cui si rimanda, evidenzia che la proposta di applicazioni con un accumulo distribuito di taglia medio-grande, ossia **batterie** agli ioni di litio con fino a 5000 cicli di carica/scarica a DOD all'80%, è rilevante per il progetto. Si chiede di tenere in considerazione sistemi di storage anche meno impattanti, più sostenibili e di ultima generazioni.

Il Comune di Campiglia, a cui si rimanda, evidenzia che riguardo alle **alternative localizzative**, considerato che tutti i centri abitati risultano ugualmente (o in alcuni casi, maggiormente) vulnerabili, non è chiaro quale sia il criterio di allontanare la localizzazione dell'impianto dall'abitato di San Vincenzo "di 3 km", con la conseguenza di avvicinarlo agli abitati di Venturina Terme, Cafaggio, Riotorto, Follonica, Populonia, Baratti, in posizione baricentrica rispetto alla pianura della Val di Cornia. Se ne chiede chiarimento

### **3. Aspetti ambientali**

#### **3.1 Emissioni in atmosfera**

Pur essendo l'energia eolica una fonte rinnovabile, è fondamentale un'attenta valutazione delle **emissioni inquinanti durante la costruzione** e l'installazione dell'impianto. Particolare attenzione deve essere rivolta alla gestione delle polveri e delle emissioni generate dal traffico dei cantieri, per minimizzare l'impatto ambientale. Si chiede un approfondimento in merito.

Arpat, nel proprio contributo a cui si rimanda per approfondimento, per quanto attiene gli **aspetti emissivi**, viene presentato il valore delle emissioni evitate di anidride carbonica, tale dato non è giustificato da informazioni riguardanti la metodologia di calcolo utilizzata ed i relativi documenti di riferimento.

Si chiede di riprodurre il calcolo utilizzando il fattore di emissione della CO<sub>2</sub> presentato nella tabella 1.13 "Fattori di emissione della produzione elettrica nazionale e dei consumi elettrici (g CO<sub>2</sub>/kWh) riferito alla colonna "Gross electricity production" del Rapporto ISPRA n. 386/20235 (riferimento dati anno 2021).

Inoltre, si chiede di estendere la valutazione anche al CH<sub>4</sub>, all'N<sub>2</sub>O, ed agli inquinanti atmosferici (CO, COVNM ed Nox). Si suggerisce di utilizzare per CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O i fattori di emissione indicati in tabella 1.15, mentre per gli inquinanti atmosferici (CO, COVNM ed Nox), quelli indicati nella tabella 1.17.

Si raccomanda di esporre le modalità di calcolo, i riferimenti dei fattori di emissione utilizzati (numero tabella e numero Rapporto) ed i dati di impianto riguardanti la produzione annuale di energia elettrica (kWh/anno) prevista. Nell'ambito di questo approfondimento, dovrà essere valutato il peso delle **emissioni evitate** di CO<sub>2</sub>,



CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, CO, NO<sub>x</sub>, e COVNM rispetto alle emissioni comunali e regionali estratte dall'IRSE 2017 (i dati di inventario IRSE possono essere richiesti ad ARPAT-CRTQA)

### 3.2 Ambiente idrico

Si 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.

Riguardo agli **scarichi**, per la fase di cantiere, dovrà essere descritta la modalità di gestione dei reflui prodotti dal lavaggio automezzi.

Relativamente alla produzione di **AMDC**, si chiede di fare riferimento all'art. 40-ter del D.P.G.R. n. 46/R/2008, in particolare ai commi 3,5,6,

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

Si rileva tuttavia che l'elaborato PTO.5 "*Impianto di raccolta, trattamento e smaltimento acque meteoriche*" riporta la planimetria di una rete di raccolta e di una sezione dell'impianto di trattamento delle AMD prodotte plausibilmente da un cantiere. Si chiede pertanto che siano fornite tutte le informazioni necessarie alla valutazione della tipologia delle AMD prodotte nella fase di cantiere ed alla loro gestione (tipologia delle superfici, estensione delle aree di cantiere per singola piazzola, modalità di raccolta ed eventuale trattamento), come riportato nella normativa regionale (ex art. 43 del D.P.G.R. n. 46/R/2008).

Si suggerisce in merito la consultazione delle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale*" (gennaio 2018).

Si chiede di valutare se la realizzazione delle opere di fondazione degli aerogeneratori collocati nelle aree soggette a ingressione marina possano interferire con lo **stato di salute delle falde superficiali**, non salinizzate, mettendole in comunicazione con i livelli assoggettati al fenomeno di ingressione salina.

Si chiede di chiarire quali siano le **opere di difesa locale** relativamente agli aerogeneratori ricadenti nelle aree a pericolosità idraulica media (P2) ed elevata (P3).

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.

La realizzazione del sostegno risulta compatibile con il livello di pericolosità del PAI a condizione che vengano rispettate le seguenti indicazioni che dovranno essere inserite nella progettazione:

- 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.

### 3.3. Suolo e Sottosuolo

Uso del Suolo:

È necessaria una valutazione dell'impatto sul **consumo di suolo**, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e le politiche di non consumo di suolo della Regione Toscana (L.R. 65/2014).

il sovra sfruttamento ai fini potabili della risorsa idrica, 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 in che modo la subsidenza possa costituire un elemento di interferenza con la stabilità delle opere in progetto. Si ritiene necessario un approfondimento in merito alla



presenza del fenomeno della subsidenza nell'area interessata da progetto, al fine di valutare se questo possa costituire un elemento di interferenza con la realizzazione del parco eolico

### 3.4 Materiali di scavo rifiuti e bonifiche

Si richiedono approfondimenti sul **materiale riciclabile** delle pale eoliche con proposta di soluzioni per il loro smaltimento in modo rispettoso dell'ambiente.

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*", secondo quanto previsto dal comma 3, art. 24 del D.P.R. 120/2017, il proponente dovrà chiarire il regime normativo nel quale intende operare: terre da scavo riutilizzate in sito ai sensi dell'art. 185, comma 1.c del D.Lgs. 152/2006 (e quindi art. 24 del D.P.R. 120/2017), oppure sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006 (art. 9 del D.P.R. 120/2017);

Per il **materiale in esubero** 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 D.P.R. 120/2017, da presentare nell'ambito del presente procedimento di VIA in conformità alle disposizioni di cui all'Allegato 5 (compresa la caratterizzazione dei terreni e le destinazioni finali dei materiali scavati), dovrà essere trasmesso dal proponente prima della conclusione del procedimento di VIA;

Relativamente all'**aerogeneratore CMP3**, ricadente nel 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*», si richiede che il progetto preveda 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 D.Lgs. 152/2006.

### 3.5. Rumore

Secondo i risultati mostrati nelle tabelle allegate al "ES.3 Valutazione Previsionale di Impatto Acustico", risulta che nel periodo diurno e notturno il criterio differenziale è rispettato su tutti i ricettori in analisi. Si osserva però la presenza limitrofa di un parco eolico denominato "Foce di Cornia" (autorizzato con DGR 1208 del 2011 dalla Regione Toscana e composto da 6 turbine della potenza di 3 MW ciascuna) e si chiede uno studio rapportato alla potenza già installata, generando una proiezione del rumore emesso dagli aerogeneratori da 7,2MW cadauno.

Il Comune di San Vincenzo ritiene che la rotazione della pala ed il funzionamento della stessa generano due tipologie di rumore: un rumore di tipo diretto e un rumore di tipo indiretto rispetto all'intensità e direzione del vento. Pertanto ritiene che l'impatto del rumore sia non calcolabile e non controllabile. Stante questa situazione ritiene che la loro installazione e il numero di aerogeneratori modifica in modo sostanziale l'ambiente. Richiede approfondimenti e l'eventuale riduzione delle pale eoliche. In ogni caso indica la necessità, in fase di gestione, il Monitoraggio costante del rumore prodotto.

Riguardo all'**analisi del rumore**, considerata la presenza nell'area di insediamento dell'opera in progetto di un numero significativo di ricettori a destinazione residenziale, si ritiene necessario **integrare le valutazioni prodotte con i seguenti elementi:**

1. l'area di indagine deve essere dimensionata tenendo conto delle indicazioni delle Linee guida regionali (Regione Toscana, "Linee guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici-risorsa-elettronica") e del criterio di cui all'art. 2, comma 1, lettera e) del D.M. 1/6/2022. In particolare, dovrà essere individuata un'area di indagine ottenuta dall'unione delle aree circolari di almeno 1,5 km di raggio centrate sulla proiezione a terra dell'asse della torre di ogni aerogeneratore e considerati i ricettori presenti in tali aree, con particolare riferimento a quei ricettori che possono subire gli effetti cumulativi di due o più aerogeneratori;
2. per le verifiche dei limiti di legge deve essere utilizzata la definizione di ricettore riportata all'art. 2 del D.M. 01/06/2022. Pertanto, risulta necessario eseguire la verifica dei limiti assoluti anche in prossimità



delle pertinenze esterne di edifici esistenti e verificare, con ricerche presso gli uffici comunali competenti, la presenza di aree territoriali già individuate come edificabili dagli strumenti urbanistici vigenti;

3. deve essere eseguita una specifica indagine strumentale nella fase ante operam presso i recettori maggiormente interessati dalle emissioni dell'impianto per la caratterizzazione del livello di rumore residuo alle diverse velocità del vento al suolo secondo le modalità descritte nelle Linee guida regionali (par. 5.7);
4. la valutazione dei livelli di rumore previsti ai ricettori e la verifica dei limiti di legge deve essere eseguita con i parametri, criteri e valori limite fissati dal D.M. 01/06/2022;
5. in relazione alle simulazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione presso i ricettori, siano forniti i dati dei livelli di spettro di potenza sonora inseriti in input al modello di simulazione. Inoltre, nel caso di calcolo dei livelli di rumore in facciata agli edifici ricettori, deve essere incluso il contributo di riflessione di facciata dell'edificio (stimabile in circa 3 dB(A) fino a circa 1÷2 m dalla facciata). Si evidenzia che tale contributo deve essere aggiunto anche ai livelli di rumore residuo stimati in facciata agli edifici nel caso di misure eseguite in condizioni di campo libero;
6. in relazione all'utilizzo del modello ISO 9613 per le simulazioni degli scenari in fase di esercizio dell'impianto, considerate le problematiche evidenziate in istruttoria relative all'utilizzo di tale modello per il caso in esame, si valuti l'opportunità di eseguire le simulazioni utilizzando modelli con prestazioni migliori in riferimento agli impianti eolici (ad esempio Nord2000) oppure, in alternativa, di eseguire le simulazioni con il modello ISO 9613 considerando dati di input estremamente cautelativi (ad es.  $G=0$  e dati di potenza sonora massimi), condizioni di propagazione più gravose per i ricettori (stime di residuo più opportune) e sommando ai risultati delle simulazioni la massima incertezza valutabile con il metodo applicato con almeno un L.C. al 90%, così da garantire che i risultati teorici siano - con elevata probabilità - cautelativi rispetto ai livelli che si potranno verificare nella realtà;
7. sia fornita la descrizione di una procedura di taratura del modello applicato (ad esempio eseguita secondo i criteri di cui all'Appendice E della norma UNI-11143-1:2005 oppure con modalità semplificata, ma adeguatamente descritta e attendibile) e una stima dell'incertezza complessiva da associare ai risultati finali di livello sonoro al ricettore ed il corrispondente livello di confidenza secondo la norma UNI-TR 11326-1:2009. In base a quanto esposto nell'istruttoria sopra riportata, si chiede di eseguire la verifica dei limiti di legge considerando nei risultati delle valutazioni il contributo legato all'incertezza delle stime effettuate secondo le indicazioni di cui alla norma UNI-TS 11326-2:2015 (par. 5.4, caso di Tipo A);
8. le curve isofoniche da riportare nelle mappe risultanti dalle simulazioni teoriche dovranno essere rappresentate graficamente con una scala di colori adeguata in modo da renderle leggibili e da consentire, in modo univoco, l'associazione tra i colori e i livelli di rumore riportati nella legenda corrispondente;

Qualora, a seguito di nuove valutazioni basate su tutte le osservazioni sopra riportate e tenendo conto dell'incertezza, si dovesse ravvisare un rischio di superamento dei limiti di legge, è necessario fornire la descrizione e l'efficacia stimata di possibili azioni di mitigazione, strutturali o operative, da attuare sugli aerogeneratori per garantire il rispetto dei limiti di legge. Tali informazioni dovranno essere fornite anche nel caso in cui il superamento dei limiti risultasse solo dal considerare l'incertezza dei risultati e il corrispondente livello di confidenza. In questo caso, gli interventi di riduzione delle emissioni dovranno essere attuati soltanto qualora, a seguito di specifiche misure strumentali di verifica post operam, si dovesse registrare l'effettivo superamento dei limiti di legge.

ARPAT rileva altresì 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 regionali e alla normativa regionale di acustica ambientale (D.P.G.R. n. 2/R/2014). 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 III).

### 3.6 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Il comune di San Vincenzo, nel proprio parere a cui si rimanda, richiede approfondimenti che garantiscano la tutela a cui l'uomo è esposto a fenomeni artificiali e collaterali.



### 3.7 Paesaggio e beni culturali

Il comune di San Vincenzo, nel proprio parere a cui si rimanda, rileva che le restituzioni fotografiche e fotosimulazioni non sono in nessun modo un elemento di tutela e garanzia. Le valutazioni e le simulazioni in tema di intervisibilità presentate appaiono carenti e inadeguate a rappresentare l'impatto visivo difficile mitigabile. Si chiede di effettuare studi approfonditi sull'**impatto visivo** dell'impianto, considerando la prossimità all'area turistica di San Vincenzo con l'eventuale riduzione delle pale eoliche tenendo conto anche delle aree di pregio turistico e naturalistico dove l'armonia visiva e l'integrità del paesaggio sono essenziali.

Vista, inoltre, 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) con Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico, per ciascuna zona interessata;

Il comune di Campiglia, nel proprio parere a cui si rimanda, rileva che diversamente da quanto sostenuto dal proponente, oltre a non rinvenire linee ed elaborati dell'accennato "progetto di paesaggio", 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.

Per determinare gli impatti sul paesaggio, il progetto deve essere integrato da immagini virtuali e animazioni, cioè filmati riproducibili a video.

Le simulazioni fotografiche, non possono dare la percezione visiva del movimento delle pale, mentre sono più adatte a mostrare le caratteristiche estetiche del campo eolico.

Per la valutazione del progetto è quindi necessario un **filmato** che mostri tutto il territorio delle aree di intervisibilità dell'impianto, le caratteristiche visive del sito di impianto ed il suo inserimento nel paesaggio da quote e distanze variabili. Molto utile per definire la rotta del "volo" simulato e la sua estensione è la struttura dell'AIVA, cioè tutta la porzione di territorio sottoposta all'impatto visivo del campo eolico e l'analisi dell'intervisibilità per le zone critiche.

Una corretta analisi del sito deve esser svolta con ripetute **campagne fotografiche svolte in vari periodi dell'anno**, i cui risultati dovranno essere allegati alla valutazione.

Le simulazioni delle modifiche proposte dovranno essere rese secondo i requisiti descritti dall'allegato 4 delle Linee Guida Nazionali del 20.09.2010 al punto 3.1 e Linee Guida Regionali per la valutazione degli impianti eolici al punto 4.3.1.2.

La documentazione dovrà comprendere inoltre:

- analisi dell'inserimento nel paesaggio;
- simulazione di come apparirà l'impianto da diversi punti "sensibili" individuati ed i livelli di "prossimità" dell'impianto da questi, permettendo la valutazione dell'impatto, oltre a mettere in evidenza le opere connesse quali la rete stradale di accesso e gli elettrodotti; per l'individuazione dei punti sensibili è essenziale l'uso dei risultati dell'analisi dell'intervisibilità che mostrerà in via preventiva la maggiore vulnerabilità del paesaggio dal punto di vista dell'impatto visivo, la percentuale di visibilità dell'impianto e i punti di maggiore intrusività;
- analisi dell'effetto "interferenza visiva", conseguente alla realizzazione dell'impianto;
- tutte le simulazioni dovranno sempre tenere conto degli effetti cumulativi di co-visibilità con altre opere a grande impatto visivo (oltre che con l'altro campo eolico autorizzato, con impianti industriali, centrali di produzione elettrica, tralicci, cave, impianti fotovoltaici a terra etc.), interessanti anche altri comuni all'interno dell'area.

### 3.8 Flora e Fauna

È essenziale condurre uno studio approfondito sull'**impatto del progetto sugli uccelli e sui chiropteri**, focalizzandosi in particolare sulla mortalità causata dalle collisioni e sull'alterazione delle rotte migratorie. Le misure di mitigazione devono essere efficaci e scientificamente fondate per preservare questi importanti componenti dell'ecosistema.

Si osserva anche che non risulta essere stato intrapreso un **monitoraggio documentato delle collisioni di uccelli** sulle attuali torri eoliche installate, denominato "Foce di Cornia". Se ne chiede integrazione.



Si chiede di implementare le **misure di mitigazione per minimizzare gli impatti sulla biodiversità e sugli habitat**, specialmente nelle aree Natura 2000;

Stabilire un sistema di monitoraggio per valutare l'impatto del parco eolico sulla fauna locale, in particolare uccelli e chiroterti basato sulle attuali torri eoliche installate denominato "Foce di Cornia";

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 risulta 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. Se ne richiede integrazione

Con riferimento al requisito specifico di cui al punto 4. "*in ciascuna area critica è ragionevole che non sia presente più di un impianto eolico*" si 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. 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.

Alcune **tematiche desunte dalle Linee Guida regionali, appaiono non adeguatamente affrontate** nella documentazione di progetto:

- a) considerata la prossimità alla fascia costiera – critica per la presenza di significativi e rilevanti flussi migratori e partendo dall'assunto che gli uccelli volano in favore di vento e nella zona di studio potrebbero sfruttare i venti locali per i loro spostamenti nelle migrazioni o nei voli giornalieri, per il principio di precauzione, le linee guida regionali consigliano la redazione di una cartografia con lo studio della direzione dei venti dominanti in scala adeguata (1:25.000 – 50.000). Detto aspetto non appare affrontato nella documentazione progettuale.
- b) Si afferma: "*la disposizione degli aerogeneratori all'interno dell'impianto eolico deve essere la più opportuna a fini della mitigazione degli impatti, in termini di orientamento, spaziatura e mitigazione*", ed inoltre: "*nei siti interessati da consistenti flussi di avifauna in migrazione o in alimentazione/spostamento è opportuno modificare la disposizione degli aerogeneratori, lasciando dei corridoi ove i generatori sono più distanti tra loro ai fini della diminuzione/abbattimento dell'effetto barriera*" (cfr. Langston e Pullan – 2002). La disposizione territoriale degli aerogeneratori in rapporto a dette tematiche non appare valutata nella documentazione progettuale, se ne chiede un approfondimento.
- c) Si afferma: "*nella scelta del sito è opportuno privilegiare la minima distanza dalla rete elettrica di allacciamento e privilegiare la disposizione di conduttori elettrici interrati rispetto a linee e conduttori aerei*". La scelta della "dispersione localizzativa" è evidente che non facilita il rispetto di tale requisito. La lunghezza complessiva del tracciato del cavidotto per l'allacciamento finale è infatti pari a circa 14 km.
- d) Si afferma: "*durante la fase di costruzione dell'impianto è indispensabile individuare ogni soluzione tecnica per ridurre la dispersione di polveri anche in ambienti lontani da luoghi abitati, sia nel sito che nelle aree circostanti*". Non risultano forniti idonei approfondimenti.
- e) Si afferma: "*nella fase di costruzione è opportuno limitare al minimo gli interventi nel periodo riproduttivo delle specie animali (aprile – luglio)*". Nel cronoprogramma non risulta preso in considerazione detto fattore. Si chiede di allineare la documentazione presentata e il cronoprogramma.
- f) nel SIA e nella valutazione di incidenza non sono esaminate compiutamente le rotte migratrici dell'avifauna, almeno per la direttrice tirrenica.

Il settore regionale Vas e Vinca, ritiene opportuno richiedere le **seguenti integrazioni/chiarimenti** al fine di poter valutare la significatività delle incidenze determinate dal progetto in esame e di favorirne il corretto inserimento nel contesto ambientale:



1. produrre delle mappe previsionali del rumore prodotto dagli aerogeneratori alle varie velocità del vento prodotte che riportino anche i confini delle aree protette, con evidenziato il limite di 50dB(A), al fine di verificare se all'interno delle stesse sia rispettato il limite di 50dB(A);
2. valutare 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;
3. motivare l'esito della valutazione, nello Studio di Incidenza ambientale, in fase di esercizio dell'entità degli impatti per gli habitat naturali di interesse comunitario e per i siti Natura 2000, risultata nulla;
4. chiarire il criterio con il quale sono state escluse a priori nella Tabella A degli impatti, le incidenze ambientali sulle Aree protette nello Studio di Impatto Ambientale;
5. chiarire il criterio quali – quantitativo di attribuzione dei punteggi relativi alla probabilità ed alla gravità degli impatti (rispettivamente tabelle B e D) dello Studio di Impatto Ambientale;
6. valutare gli impatti cumulati con altri impianti eolici/ solari o altri siti produttivi sulla avifauna nidificante, migratrice e sulla chiroterofauna;
7. produrre l'esito di un monitoraggio faunistico ante operam dell'avifauna nidificante, migratrice e della chiroterofauna; tale monitoraggio dovrà avere una durata minima annuale - comprendendo sia il passo primaverile che autunnale - a cui aggiungere, per i chiroteri, la ricerca dei rifugi invernali) ed essere finalizzato ad ottenere una conoscenza ante operam approfondita e sito specifica dei cicli vitali delle specie target della avifauna nidificante, migratrice e della chiroterofauna nonché delle comunità ecologiche. Per tale monitoraggio si vedano le "Linee guida per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici" della Regione Toscana, il "Protocollo di Monitoraggio dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" –di ANEV, ISPRA e il "Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale" della Commissione Europea;
8. chiarire se siano previste specifiche compensazioni laddove a seguito dei lavori habitat precedentemente attrattori di avifauna e/o chiroteri siano sostituiti con altri finalizzati a scoraggiarne la presenza (es. messa a dimora di arbusti o alberature in alternativa ad aree prative, o altre tipologie di aree aperte).

### 3.9 Salute Pubblica

Il Comune di San Vincenzo, a cui si rimanda, richiede un programma di monitoraggio gli effetti indotti sulla salute pubblica e la relativa incolumità.

### 3.10 Aspetti socio economici

In merito all'aspetto legato al "Turismo e Economia Locale", Il Comune di San Vincenzo, a cui si rimanda, evidenzia la prossimità dell'impianto alle aree turistiche per cui richiede un'analisi approfondita sull'**impatto economico e sull'attrattività turistica**. Il turismo, essendo una componente vitale dell'economia locale, non deve subire impatti negativi a causa della presenza dell'impianto. Si richiede di svolgere un'analisi dettagliata dell'impatto del parco eolico sul turismo anche del confinante comune di San Vincenzo, proponendo strategie per mitigare eventuali effetti negativi con uno studio su l'impatto del progetto di impianto eolico nelle aree comunali di Piombino e Campiglia Marittima, sul TURISMO locale più approfondito

Il proponente riporta 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.”*. Si rileva che non è **quantificata l'entità della ricaduta socio economica sul territorio e se ne richiede integrazione.**

Si rileva, inoltre, che il progetto in esame è carente delle valutazioni richieste dalle Linee Guida Nazionali al punto 16.4 nel caso di progetti localizzati in aree agricole caratterizzate da produzioni alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, ossia di verificare che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente sulle finalità perseguite dalle disposizioni in materia del settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.



### 3.11 Accettazione Sociale:

Il Comune di San Vincenzo, a cui si rimanda, evidenzia che è fondamentale considerare i sentimenti della comunità locale e dei turisti riguardo al progetto, al fine di preservare l'armonia sociale e il benessere della comunità. Inoltre, osserva che l'analisi all'interno del documento "S.5 Analisi costi benefici" non corrisponde alla realtà del territorio della Val di Cornia, riguardo all'ipotesi/indagine di delocalizzazione dei Parchi Eolici in altre aree, perché non si è considerato il contesto turistico ma solo quello residenziale e/o stanziale.

### 3.12 Monitoraggio

Riguardo al **Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)**, nelle sue fasi ante operam (AO), corso d'opera (CO) e post operam (PO), si evidenzia che il Piano non riporta alcuna informazione sulle postazioni di campionamento (quantità dei punti di misura e loro localizzazione) né sulle tempistiche, modalità di campionamento e metodi analitici che saranno impiegati.

Si fa inoltre presente la necessità 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

Riguardo al rumore, si evidenzia che nella tabella riepilogativa del PMA (par. 8 "Cronoprogramma") non è riportato il monitoraggio acustico come descritto nel par. 7 "Salute Pubblica": si chiede un aggiornamento in merito.

\*\*\*\*\*

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

La presente nota viene inviata per conoscenza anche ai seguenti Soggetti, che risulta necessario coinvolgere a seguito dell'istruttoria iniziale condotta e ai quali verrà pertanto chiesto un contributo istruttoria finale successivamente al deposito delle integrazioni richieste:

- Rete Ferroviaria Italiana S.p.a in considerazione delle interferenze rilevate dal Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, nell'esecuzione delle opere con la ferrovia o con la sua fascia di rispetto (ex art. 49 del DM 753/80).
- Settore regionale Autorità di Gestione FEASR per le proprie competenze in materia agricola.

\*\*\*\*\*

Si segnala altresì che il **Comune di San Vincenzo** con contributo 0003918 del 04/01/2024 ha dato parere negativo e chiede di 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.

Si rimanda integralmente al contributo del **Comune di Piombino** prot. 0000225 del 02/01/2024 con cui con nota a firma del Sindaco del Avv. Francesco Ferrari, trasmette:



- delibera del Consiglio Comunale n. 95 del 29/07/2021 avente ad oggetto “*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*” con la mozione
- delibera di giunta Comunale n. 352 del 28/12/2023 avente ad oggetto “*Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento nei territori comunali di Piombino e Campiglia Marittima (LI) di potenza nominale 57,6 MW. Procedimento di VIA/PNIEC Ministeriale – Dichiarazione di contrarietà al progetto in ossequio alla Delibera di Consiglio Comunale n. 95 del 29/7/2021*”
- verbale del NTV relativo alla seduta del 27/12/2023.

Si segnala, inoltre, che il **Comune di Campiglia Marittima**, nelle conclusioni del proprio contributo (prot. 0586851 del 28/12/2023), evidenzia 5 criticità che sono indipendenti dalla documentazione integrativa che il proponente depositerà in seguito, a cui si rimanda.

Si evidenzia, infine, che il **Comune di Suvereto** (prot. 0583280 del 2023) fa presente che il parco eolico interferisce con i coni visivi e che contrasta con la vocazione agricola.

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

- Istruttore Silvia Spadi (tel. 055 4385089 e-mail [silvia.spadi@regione.toscana.it](mailto:silvia.spadi@regione.toscana.it));
- Titolare di incarico di E.Q. Alessio Nenti (tel. 055 4387161) e-mail [alessio.nenti@regione.toscana.it](mailto:alessio.nenti@regione.toscana.it).

Cordiali saluti

Il Titolare di incarico di E.Q.  
Ing. Alessio Nenti

SS/AN

**Allegati:**

- Comune di Piombino prot. 0000225 del 02/01/2024
- Comune di San Vincenzo prot. 0002858 del 03/01/2024
- Comune di San Vincenzo prot. 0003918 del 04/01/2024
- Comune di San Vincenzo prot. 0578016 del 21/12/2023
- Comune di Suvereto prot. 0583280 del 2023
- Comune di Campiglia prot. 0586851 del 28/12/2023
- Terna prot. 0012758 del 10/01/2024
- ARPAT prot. 0011497 del 09/01/2024
- Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio prot. 0580447 del 21/12/2023
- Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale prot. 0000225 del 02/01/2024
- Settore VAS VINCA prot. 0587349 del 28/12/2023
- Autorità di Bacino Arno prot. 0588026 29/12/2023