



San Vincenzo, 28 Dicembre 2023

Alla cortese attenzione del Responsabile del Procedimento,

[silvia.spadi@regione.toscana.it](mailto:silvia.spadi@regione.toscana.it)

**Oggetto: Valutazione Impatto Ambientale (VIA) relativa al progetto di impianto eolico nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI) - Parere del Comune di San Vincenzo.**

**Normativa di Riferimento:** D.Lgs. 152/2006, parte seconda; L.R. 10/2010; PNIEC-PNRR.

**Proponente:** San Nicola Energia S.r.l.

**Potenza Nominale Impianto:** 57,6 MW.

In qualità di Sindaco del Comune di San Vincenzo, con riferimento al progetto per la realizzazione di un impianto eolico proposto da San Nicola Energia S.r.l., il cui impatto interessa indirettamente il nostro territorio, si comunica il seguente parere, formulato in conformità agli artt. 24 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e 63 della L.R. 10/2010.

*"La promozione di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili (FER) figura tra le priorità dell'Unione europea per motivi di sicurezza e di diversificazione dell'approvvigionamento energetico, di protezione ambientale, nonché per ragioni legate alla coesione economica e sociale, come da ultimo ribadito con l'adozione della direttiva 2009/28/CE del 23 aprile 2009 sulla "Promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE".*

*"Il d.lgs. n. 387/2003 ha attribuito alla Regione (o alla Provincia da essa delegata), la competenza al rilascio dell'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio degli impianti energetici da fonti rinnovabili ai sensi dell'articolo 12 dello stesso decreto; autorizzazione che costituisce, ove occorra, anche variante allo strumento urbanistico.*

*In quest'ambito, il ruolo degli enti locali e, in particolare, dei Comuni nei cui territori sono siti gli impianti, si sostanzia, quindi, nella partecipazione degli stessi alla conferenza di servizi in sede regionale, ovvero, per gli impianti non soggetti ad autorizzazione unica, nella conduzione diretta dei procedimenti autorizzatori semplificati.*

*In tal caso, viene in rilievo la questione del corretto esercizio delle competenze che la vigente normativa incardina in capo ai Comuni, in modo da non aggravare l'iter autorizzatorio e consentire la celere realizzazione delle iniziative proposte dai soggetti privati e finalizzate in un'ottica puramente*



*imprenditoriale. I Comuni non devono, cioè, frapporre ostacoli diretti o indiretti all'accesso al mercato: in particolare, stante il divieto di misure di compensazione di natura economica ex articolo 12, comma 6, del d.lgs. n. 387/2003, i Comuni non possono imporre corrispettivi quale condizione per il rilascio di titoli abilitativi o richiedere misure di compensazione di carattere patrimoniale. Sono, infatti, consentite esclusivamente misure di compensazione e riequilibrio ambientale, cioè misure finalizzate a compensare il pregiudizio subito dall'ambiente per l'impatto del nuovo impianto. Qualora le misure di compensazione prevedano la realizzazione di opere pubbliche, la loro esecuzione è soggetta alle regole di evidenza pubblica, come chiarito dall'Autorità nella determinazione n. 4/2008, concernente la "realizzazione di opere pubbliche da parte di privati nell'ambito di accordi convenzionali stipulati con le amministrazioni".*

fonte: **Energia eolica e fotovoltaica. Il ruolo degli enti locali: problematiche connesse alle operazioni poste in essere** (Avcp - Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture)

In riferimento agli aspetti programmatici del progetto, nonché le componenti ambientali riferite agli artt. 4 e 5 comma 1 lett. c) del D.Gls. 152/2006 si osserva quanto segue:

#### **ASPETTI PROGRAMMATICI:**

Scopo del progetto è la realizzazione di un "Parco Eolico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (vento) e l'immissione dell'energia prodotta, attraverso un'opportuna connessione, nella Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

L'impianto eolico e relative opere accessorie di connessione alla RTN, saranno installate nei comuni di Piombino e Campiglia Marittima (LI). Il parco eolico, caratterizzato da potenza complessiva pari a 57,6 MW, vede n. 8 aerogeneratori, di potenza unitaria fino a 7,2 MW, con altezza al tip della pala pari a 236 m, altezza al mozzo pari a 150 m e diametro rotorico pari a 172 m. .

La produzione attesa di energia elettrica netta dovrebbe essere pari a 133.904 MWh/anno, che corrisponde a ore equivalenti di un anno pari a h 2.325.

L'Italia dipende per circa il 60% da fonti fossili. Negli ultimi 10 anni (tra il 2012 e il 2021 – dati TERNA) la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili come Eolico e Fotovoltaico, ha visto contribuire su una media di richiesta energetica per 290TW/h, con solo circa 40 TW/h di produzione di circa 20TW/h da fonte eolica.

La produzione da FER in Italia tra il 2012 e il 2020, riporta una media di 94TW/h di 290TW/h totali richiesti. La domanda di energia media è di 318TW/h.

**La regione Toscana nel 2022 ha avuto una domanda di energia elettrica di 19,422.50 GW/h; la parte "import/export" dell'energia è stata di 4,079.37GW/h. Il parco eolico oggetto delle osservazione teoricamente ridurrebbe quella quota solamente del 3,27%.**



## ASPETTI PROGETTUALI:

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, ma si dovrebbero tenere in considerazione sistemi di storage anche meno impattanti, più sostenibili e di ultima generazioni.

## ASPETTI AMBIENTALI

### COMPONENTE ATMOSFERA:

Il rapporto ambientale redatto, si occupa di descrivere gli impatti attesi dovuti a emissioni in atmosfera di polveri ed emissioni di inquinanti dovute a traffico necessario alla fase di cantiere e all'emissione di polveri durante l'installazione degli aereogeneratori.

**Nella fase di esercizio notoriamente la generazione di energia da impianto eolico , non produce di solito, impatti significativi sull'atmosfera.**

Tutte le fasi di trasporto, posizionamento, installazione e messa in servizio, sono descritte quantificando i tempi di intervento e riportando puntualmente quello che è lo stato attuale della qualità dell'aria della zona costiera nella tabella di classificazione delle zone.

Soffermandosi sull'analisi costiera intrapresa dal proponente, la nuova norma, che andrà a sostituire ed unificare le direttive attualmente in vigore (2008/50/CE e 2004/107/CE), propone limiti più stringenti per gli inquinanti atmosferici al fine di avvicinare i valori consentiti a quelli raccomandati dall'OMS nelle sue ultime Linee guida pubblicate a settembre 2021.

Le emissioni in fase di installazione degli impianti eolici devono essere ridotte al minimo e nel rispetto delle normativa vigenti.

### COMPONENTE AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO:

Prendendo atto delle relazioni inerenti all' ambiente idrico, suolo e sottosuolo, **la Commissione UE ha stabilito per il 2050 l'obiettivo del consumo di suolo pari a zero**, chiedendo che già per il 2020 ogni Stato membro doveva orientare le proprie politiche tenendo conto delle conseguenze derivanti dagli usi del territorio.

L'articolo 1 comma 1 della legge regionale 65/2014 stabilisce la seguente finalità: Garantire lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali da esse indotte anche evitando il nuovo consumo di suolo.

Questa finalità è perseguita da comuni, Città metropolitana e province attraverso:

*- la valorizzazione di un sistema di città e insediamenti equilibrato e policentrico, promuovendo altresì la massima sinergia e integrazione tra i diversi territori della Regione(art.1, c. 2 lett. c);*

*- una qualità insediativa ed edilizia sostenibile che garantisca: 1) la salute ed il benessere degli abitanti e dei lavoratori; 2) la piena accessibilità degli spazi pubblici per la generalità della*



popolazione; 3) la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli periurbani; **4) la produzione locale di energia e la riduzione dei consumi energetici;** 5) il risparmio idrico (art.1, c. 2 lett. e).

### **Estratto dal PD.R12\_Piano preliminare utilizzo materiali da scavo – pag. 25:**

*“Per la realizzazione delle **8 piazzole di montaggio**, ubicate sulle aree antistanti il plinto di fondazione di ciascuno degli **8 aerogeneratori**, sarà effettuato uno scotico del terreno agricolo per uno spessore medio di 50 cm, su un’area di **1.250 mq**, per complessivi **5.000 mc**, di cui **3.000 mc di terreno vegetale** (primi 30 cm) e 2.000 mc di materiale proveniente dagli scavi (restanti 20 cm).”*

*“Per la realizzazione della **SE Terna a 30/132 kV** è previsto uno scavo di sbancamento nell’area di realizzazione della sottostazione elettrica, per una **profondità media di 1,5 m** (scavo a sezione ampia), su un’area di **6.764,00 mq**.*

*In particolare, verranno eseguiti:*

- uno scavo per circa 70 cm su tutta l’area della sottostazione;
- sarà effettuato un ulteriore approfondimento di 1,00 m (-1,70 m dal pc) in corrispondenza degli edifici.

*Anche in questo caso abbiamo terreno vegetale per i primi 30 cm e per il resto materiale proveniente dagli scavi.”*

*“Per la realizzazione della viabilità definitiva e di cantiere, ubicata nell’area del parco eolico e che andrà a costituire il reticolo viario necessario per raggiungere con tutti i mezzi i punti di costruzione degli aerogeneratori, sarà effettuato uno scotico del terreno agricolo per uno spessore medio di 50 cm. L’attività sarà svolta con pale meccaniche di opportuna dimensione ed il terreno vegetale, sarà momentaneamente accantonato in prossimità della zona di scavo.*

***L’occupazione territoriale della nuova viabilità risulta essere complessivamente di 10.163,7 mq**, e pertanto ci si attende che i volumi provenienti da detto scavo siano di  $20.327,3 \times 0,5 = 10.163,7$  mc.*

***L’occupazione territoriale della viabilità di cantiere risulta essere complessivamente di 7.472,6 mq**, e pertanto ci si attende che i volumi provenienti da detto scavo siano di  $14.495,3 \times 0,5 = 7.472,6$  mc.”*

**COMPONENTE FLORA, VEGETAZIONE, FAUNA ECOSISTEMI:**

La tabella di seguito riportata indica i taxa di uccelli a maggior rischio di impatto e la tipologia di impatto.

<b>Taxa sensibili</b>	<b>Allontanamento</b>	<b>Barriere ai movimenti</b>	<b>Collisioni</b>	<b>Perdita di habitat</b>
Gavidae (strolaghe)	X	X	X	
Podicipedidae (svassi)	X			
Phalacrocoracidae (cormorani)				X
Ciconiiformes (aironi e cicogne)			X	
Anserini (oche)	X		X	
Anatinae (anatre)	X	X	X	X
Accipitridae (aquile, nibbi, avvoltoi)	X		X	
Charadriidi (pivieri e altri limicoli)	X	X		
Sternidae (sterne)			X	
Alcidae (urie)	X		X	X
Strigiformes (rapaci notturni)			X	
Galliformes (galliformi)	X		X	X
Gruidae (gru)	X	X	X	
Otididae (otarde)	X		X	X
Passeriformes (passeriformi)			X	

*“La morte diretta o le ferite letali riportate dagli uccelli possono risultare non solo dalla collisione con le pale, ma anche dalla collisione con le torri, con le carlinghe e con le strutture di fissaggio, linee elettriche e torrette meteorologiche (Drewitt e Langston, 2006). Esiste inoltre una certa evidenza che gli uccelli possono essere attirati al suolo a causa della forza del vortice che si viene a creare a causa della rotazione delle pale (Winkelman, 1992b).*

*L’alterazione delle rotte migratorie per evitare i parchi eolici rappresenta un’altra forma di dislocamento. Questo effetto è importante per la possibilità di un aumento in termini di costi energetici che gli uccelli devono sostenere quando devono affrontare percorsi più lunghi del previsto, come risultato sia per evitare il parco eolico sia come disconnessione potenziale di habitat per l’alimentazione dai dormitori e dalle aree di nidificazione.*

*Una revisione della letteratura esistente suggerisce che in nessuno caso l’effetto barriera ha un significativo impatto sulle popolazioni. Tuttavia, ci sono casi in cui l’effetto barriera potrebbe danneggiare indirettamente le popolazioni; per esempio dove un parco eolico effettivamente blocca un regolare uso di un percorso di volo tra le aree di foraggiamento e quelle di riproduzione, o dove diverse centrali eoliche interagiscano in maniera cumulativa creando una barriera estesa che può*



*portare alle deviazioni di molti chilometri, portando perciò un aumento dei costi in termini energetici (Drewitt e Langston, 2006).*

***Gli impatti sui chiroteri derivanti dalla realizzazione di impianti eolici sono riconducibili a due macrocategorie (Rodrigues et al., 2008; University of Bristol e Bat Conservation Trust, 2009):***

*- impatti diretti, dovuti alla mortalità causata dall'interazione con le componenti dinamiche degli aerogeneratori;*

*- impatti indiretti, dovuti alle conseguenze delle modificazioni ambientali connesse alla realizzazione dell'impianto e alla sua attività.*

***La mortalità per interazione con le componenti mobili degli aerogeneratori è stata documentata in Europa in 14 Paesi e per 23 specie e ritenuta possibile per 24 (EUROBATS, 2010), delle quali 23 certamente presenti in Italia. Si tratta di specie che volano abitualmente, o comunque con una certa frequenza, ad altezze elevate dal suolo, nel raggio d'azione delle componenti mobili degli aerogeneratori.***

*Quelle più frequentemente segnalate come vittime di mortalità sono: Pipistrellus spp., Nyctalus noctula, N. leisleri, Eptesicus spp., Hypsugo savii e Vespertilio murinus.*

*E' stata anche ipotizzata l'attrazione di individui in atteggiamento riproduttivo, che assimilerebbero gli aerogeneratori ad alberi ove i maschi possono difendere i loro territori o mostrarsi in atteggiamenti di lekking (Cryan, 2008; Pfalzer e Kusch, 2003); tale ipotesi non risulta tuttavia sufficientemente verificata.*

***Un recente studio del 2014 ha passato in rassegna, sulla base di dati e informazioni raccolte a livello internazionale, le variabili che possono determinare una maggiore o una minore mortalità, queste possono essere riassunte come segue:***

*- La mortalità è maggiore in notti con bassa velocità del vento (Arnett et al. 2008; Horn et al. 2008), con un numero significativamente inferiore di collisioni in notti con velocità del vento < 7m/s (velocità misurata a 106 m dal suolo).*

*- La mortalità aumenta nelle ore immediatamente precedenti e successive al passaggio di un fronte temporalesco (Arnett et al. 2008).*

*- La mortalità sembra aumentare con l'altezza della torre eolica, in quanto può mettere a rischio, in caso di loro presenza, le specie che foraggiano a quote molto elevate o che sono in migrazione (Barclay et al. 2007).*

*- Le specie europee maggiormente a rischio e per le quali è stato registrato il maggior numero di collisioni sono: nottola comune (Nyctalus noctula), pipistrello nano (P. pipistrellus) e pipistrello di Nathusius (P. nathusii) (Rodrigues et al. 2008). Ulteriori studi hanno confermato che le specie più a rischio sono quelle adattate a foraggiare in aree aperte, quindi quelle comprese nei generi Nyctalus, Pipistrellus, Vespertilio ed Eptesicus (Rydell et al. 2010, 2012).*



- Il periodo in cui si riscontra la maggior parte della mortalità (90% in Nord Europa) è compreso tra fine luglio ed ottobre, in concomitanza con il periodo delle migrazioni autunnali, anche se un numero considerevole di specie rinvenute morte in corrispondenza di impianti eolici sono considerate sedentarie o migratrici a corto raggio, come ad esempio il pipistrello nano (*P. pipistrellus*) o il serotino di Nilsson (*E. nilssoni*) (Rydell et al. 2010).

- Il rischio di mortalità è dipendente dall'habitat e dalla posizione topografica dell'impianto. Gli impatti maggiori si hanno per impianti localizzati lungo le coste e sulla sommità di colline e montagne, dove siano presenti boschi, sia di conifere che di latifoglie. Al contrario, impianti situati in zone agricole o aree aperte senza vegetazione arborea (es. prati, pascoli) sono caratterizzati da una bassa mortalità. In generale, il numero di collisioni aumenta per torri posizionate a meno di 100-200 m da zone di bosco (Rodrigues et al. 2008).”

Visto che nell'area è stato realizzato di recente il 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), dalla cui documentazione progettuale è stato possibile estrapolare dati dalle indagini faunistiche eseguite in fase di progetto, ma come dichiarato all'interno della relazione SIA.ES.10 NATURA E BIODIVERSITA' - ES. 10.2 Studio faunistico, **non risulta essere stato intrapreso un monitoraggio documentato delle collisioni di uccelli sulle attuali torri eoliche installate.**

Si prende atto che l'area destinata alla realizzazione del parco eolico in oggetto è rappresentata da superfici pianeggianti su suolo agrario, caratterizzate da estesi seminativi, con assoluta assenza di nuclei di vegetazione.

#### COMPONENTE PAESAGGIO E BENI CULTURALI:

Dato l'elevato potenziale archeologico e l'elevato impatto dell'intervento proposto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento nei territori comunali di Piombino e Campiglia Marittima (LI) Loc. Campo All'Olmo e di Potenza nominale di 57,6 MW, **il rischio di intaccare il patrimonio archeologico dell'area è sicuramente da considerarsi alto.**

I lavori delle piattaforme degli **8 impianti eolici proposti, infatti, avranno un diametro ciascuno di almeno 29 m. con profondità di almeno 3 m. coadiuvati da pali di fondazione lunghi 25 m. per ciascun plinto. Inoltre i cavidotti saranno interrati tra i 1,5 m. e 2 m. con trincee larghe almeno 80 cm. .**

Rischio archeologico esplicito o Aree Vincolate è definito:

**Rischio Archeologico alto:** *considera eventuali porzioni di territorio interessate da una o più aree archeologiche note, in cui è altamente elevato il rischio di rintracciare stratigrafie o strutture antropiche antiche.*

**Rischio archeologico Medio:** *sono considerati tali le aree site ad una certa distanza da siti noti o anche quelli distanti dalle evidenze cartografate ma ricadenti in ipotetiche aree di transito della viabilità antica, o in posizione geomorfologicamente favorevole.*



**Rischio archeologico Basso:** *il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole dal punto di vista geomorfologico, ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.*

**Rischio Nullo:** *non sussistono elementi di interesse archeologico di nessun genere. Si ha certezza di questa condizione.*

L'intero settore, come confermato dai documenti allegati alla valutazione di impatto ambientale (ES.7 Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico), ricadono all'interno del settore delle aree vincolate dal D.Lgs 42/2004 art. 142, Lettera M.

*“1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:*

*a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*

*b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*

*c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*

*d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*

*e) i ghiacciai e i circhi glaciali;*

*f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*

*g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);*

*h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*

*i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;*

*l) i vulcani;*

**m) le zone di interesse archeologico.**”

**Sarebbero opportune 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, per scongiurare di corrompere potenziali siti archeologici o antichi, di interesse culturale e storico.**



## COMPONENTE RUMORE E VIBRAZIONI:

Si prende atto della relazione riportata nel documento allegato al fascicolo “ES.3.6 Mappa previsionale del rumore prodotto dagli aerogeneratori alle varie velocità del vento e dalla stazione Bess”.

**Nota:** 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, ma visto la presenza 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), ci si chiede perché non ci sia uno studio rapportato alla potenza già installata e generato una proiezione del rumore emesso dagli aerogeneratori da 7,2MW cadauno.

## COMPONENTE RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI:

Si prende atto della relazione riportata nel documento allegato al fascicolo “STUDI SPECIALISTICI - ES.4 Relazione tecnica campi elettrici e magnetici” e “PIANO TECNICO DELLE OPERE - RTN.2 Relazione tecnica campi elettrici e magnetici opere RTN”.

## COMPONENTE MATERIALI DI SCAVO, RIFIUTI e BONIFICHE:

Si prende atto della relazione riportata nel documento allegato al fascicolo “R.12 Piano preliminare utilizzo materiali da scavo”

## COMPONENTE SALUTE PUBBLICA:

Si prende atto della relazione riportata nel documento allegato al fascicolo “ES.5 Gitatta massima elementi rotanti per rottura accidentale”; “ES.3 Valutazione Previsionale di Impatto Acustico”; “S.8 Piano di monitoraggio ambientale”

## COMPONENTE BENI MATERIALE (INFRASTRUTTURE, ATTIVITA' PRODUTTIVE, ATTIVITA' AGRICOLE, ecc.):

Il terreno seminativo per la realizzazione degli interventi, cioè le piazzole definitive successivamente al ripristino **occuperanno complessivamente circa 10.000 metri quadrati**. Analogamente, alla realizzazione della viabilità necessaria per raggiungere gli aerogeneratori corrisponde un consumo di suolo pari a **circa 20.000 metri quadrati**. **In totale ci sarà un perdita tra terreno seminativo e consumo di suolo di almeno 30.000 metri quadrati**.

**Come riporteremo nella sezione ASPETTI SOCIO-ECONOMICI, dal punto di vista delle attività produttive, non è stato preso in considerazione il sentiment della popolazione di San Vincenzo e quindi di tutto il comparto turistico ricettivo.**



## COMPONENTE ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

Come riportato nella relazione di progetto denominata “**ES.2 Studio di inserimento urbanistico**”

*“Il documento del PIT “Allegato 1b - Norme comuni energie rinnovabili impianti eolici” fissa i criteri per l’individuazione delle aree non idonee e fornisce prescrizioni per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.*

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

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

Preso atto che le turbine cui si è fatto riferimento nel progetto sono di tecnologia particolarmente avanzata e che la tecnologia impiegata permetterà di mantenere invariati gli impatti acustici e ridurre il rischio di collisione con gli uccelli, **permane il problema dell’impatto visivo sul territorio di installazione degli aerogeneratori** (Torre in acciaio tubolare Altezza mozzo - 150 m), ma come dichiarato all’interno della relazione SIA.ES.10 NATURA E BIODIVERSITA' - ES. 10.2 Studio faunistico, **non risulta essere stato intrapreso un monitoraggio documentato delle collisioni di uccelli sulle attuali torri eoliche installate**, denominato “Foce di Cornia”.

Nel caso del progetto del parco eolico, l’alternativa zero è stata subito scartata, perché l’intervento oggetto della presente relazione rientra tra le tipologie impiantistiche previste dalla programmazione internazionale e nazionale.

Nell’area intorno agli aerogeneratori non vi sono edifici, si potrebbe ritenere congruo un deprezzamento del valore dei terreni pari al 20% del loro valore commerciale, che, nell’area considerata è pari a circa € 20.000,00 per ettaro. Pertanto, il deprezzamento che si determinerebbe è così determinato:

$$€ 20.000,00 \times 20\% \times 890 \text{ ha} = € \mathbf{3.560.000}$$

Tale importo rappresenta quindi il costo esterno associabile all’impatto acustico. Di seguito tale valore viene riparametrato rispetto alla produzione di energia elettrica attesa, che è pari a:

$$133.900 \text{ MWh/anno} \times 20 \text{ anni} = 2.678.000 \text{ MWh}$$



L'analisi "S.5 Analisi costi benefici" *“ha analizzato un campione significativo di abitanti dei due comuni di Accadia e Sant’Agata (per un totale di 400 interviste complessive), Puglia, quanto fossero disposti a pagare per una delocalizzazione dei Parchi Eolici in altre aree indicando nella stessa domanda i valori di 5€, 10 €, 25€, 50 €. È evidente che questa “valorizzazione” è stata richiesta solo a chi era disposto a pagare ovvero ad autotassarsi per non avere l’impianto eolico nel territorio comunale.*

*“Nel questionario dopo una serie di domande preparatorie è stato richiesto all’intervistato di esprimere la propria disponibilità a pagare (DAP) **per ottenere la delocalizzazione degli impianti eolici presenti nel proprio ambito comunale.** La richiesta relativa alla DAP è stata preceduta dalla descrizione del seguente scenario: « La Giunta Regionale della Puglia sta studiando un Piano di localizzazione dei nuovi impianti eolici; per quelli già attivi, laddove sia evidente la presenza di impatti negativi sul paesaggio circostante sta valutando la possibilità di delocalizzare gli impianti «off-shore» (sul mare) sul basso adriatico a notevole distanza dalla costa in modo da risultare non visibile anche attraverso l’uso di colori in grado di renderne minimo l’impatto visivo. Lei sarebbe a favore di uno spostamento delle turbine? (SI - NO).*

*Essendo la delocalizzazione molto onerosa la Regione interverrà nella misura del 50% dei costi, lasciando la restante parte a carico dei cittadini. Se la sua famiglia fosse chiamata a contribuire con un contributo di € x da pagare una sola volta per attuare questo programma, lei come voterebbe? ”.*

*Dai risultati ottenuti si evince che ad Accadia su 200 abitanti, 87 (43,5%) sono disposte a pagare e mediamente sono disposte a pagare 17,6 €. A Sant’Agata di Puglia su 200 persone sono disposte a pagare 95 persone (47,5%) e mediamente sono disposte a pagare 17,6 €.*

*Mediando ulteriormente i dati dei due comuni possiamo dire che il 45,5% dei residenti è disposto a pagare una somma di 17,6 €, per delocalizzare il parco eolico e non avere l’impatto visivo da esso prodotto. Considerando inoltre che la ricerca è del 2006 e che l’indice di rivalutazione ISTAT da gennaio 2006 ad aprile 2019 è pari a 1,192, abbiamo  $17,6 € \times 1,192 = 20,98 €$ .*

*Esaminando ora le particolarità del Parco Eolico in esame e sovrastimando i risultati della ricerca condotta nei due comuni Pugliesi (che presentano comunque caratteristiche ambientali di pregio e che caratterizzano le strutture territoriali e paesaggistiche della regione Puglia, al contrario del territorio in questione), possiamo ipotizzare che il 50% della popolazione residente sia disposta a pagare 30 € per delocalizzare il parco eolico.*

*La popolazione residente viene riferita a quella complessiva di tutti i comuni, che si trovano in un intorno di 15 km dal Parco Eolico, come di seguito riportato.*

- Comune di Piombino (LI) 34.050 abitanti*
- Comune di Campiglia Marittima (LI) 13.200 abitanti*
- Comune di Follonica (GR) 21.450 abitanti*
- Comune di Suvereto (LI) 3.050 abitanti*



– *Comune di Sassetta (LI) 475 abitanti*

*La popolazione complessiva è pari quindi a circa 72.225 abitanti.*

*Fermo restando che, atteso che l'impianto risulta non visibile dalle aree abitate, considerare un numero così elevato di abitanti determina un notevole sovradimensionamento del costo esterno legato al paesaggio, il valore che si ottiene è:*

$$72.225 \text{ abitanti} \times 30 \text{ €} = 2.166.750,00 \text{ €}$$

*Al fine di tenere conto del valore assegnato al paesaggio dai turisti e non residenti che attraversano l'area, si è incrementato il costo ambientale calcolato per i residenti del 30%, ottenendo infine una stima del costo esterno pari a € 2.816.775,00.*

*Considerato che la produzione di energia in 20 anni è, come riportato in precedenza, pari a 2.678.000MWh, il costo esterno unitario è pari a 1,05 €/MWh.”*

Si osserva che all'interno della sopra riportata analisi non è stato preso in considerazione il gradimento dei cittadini, nonché turisti, del Comune di San Vincenzo, **nonostante l'aereogeneratore PB3 sia a poco più di 2 Km in linea d'aria dal confine del Comune di San Vincenzo** (via della principessa sud).

**Il territorio di San Vincenzo comprende 6.433 abitanti al 31/07/2023 ed ha avuto una preferenza turistica nel 2022, di 1.129.754 presenze, con arrivi per 178.000 visitatori.**

**Di fatto non è stato considerato l'impatto sul TURISMO in maniera approfondita, principale economia per alcune aree della Val di Cornia, nonché di alcuni territori Comunali, del nuovo impianto eolico proposto.**

La considerazione della realizzazione di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento, nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI) loc. Campo all'Olmo, deve essere inserita in un contesto territoriale dove la presenza turistica è una delle principali fonti economiche.

Nel 2022 tra Campiglia marittima, Piombino, San Vincenzo, Sassetta e Suvereto, sono state 2.267.639 le presenze di cui arrivi per 407.799 turisti (tra italiani e stranieri).

**L'analisi all'interno del documento "S.5 Analisi costi benefici" non può quindi corrispondere alla realtà del territorio della Val di Cornia, riguardo all'ipotesi/indagine di delocalizzazione dei Parchi Eolici in altre aree, semplicemente perché non si è considerato il contesto turistico ma solo quello residenziale e/o stanziale.**



## CONCLUSIONI:

**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.

**Si 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.



**COMUNE DI SAN VINCENZO**

Provincia di Livorno

Tel. 0565 707111 - Fax 0565 707299

Sito Web: [www.comune.sanvincenzo.li.it](http://www.comune.sanvincenzo.li.it)

PEC: [comunesanvincenzo@postacert.toscana.it](mailto:comunesanvincenzo@postacert.toscana.it)



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.

Si richiede inoltre un coinvolgimento attivo della comunità locale nel processo decisionale e nelle fasi di sviluppo del progetto, per assicurare una condivisione trasparente e responsabile delle decisioni.

Certi della Vostra collaborazione, si porgono distinti saluti.

**Il Sindaco**

**Paolo Ricucci**



San Vincenzo, 28 Dicembre 2023

Alla cortese attenzione del Responsabile del Procedimento,

[silvia.spadi@regione.toscana.it](mailto:silvia.spadi@regione.toscana.it)

**Oggetto: Parere Tecnico-Amministrativo sul Progetto di Realizzazione di un Parco Eolico nel territorio comunale di Piombino e Campiglia Marittima (LI) - Comune di San Vincenzo.**

**Normativa di Riferimento:** D.Lgs. 152/2006, parte seconda; L.R. 10/2010; PNIEC-PNRR.

**Proponente:** San Nicola Energia S.r.l.

**Potenza Nominale Impianto:** 57,6 MW.

Parere Tecnico-Amministrativo del Comune di San Vincenzo:

In qualità di Responsabile U.O.A LL.PP, Demanio e Ambiente del Comune di San Vincenzo, preso atto delle implicazioni territoriali, ambientali e socioeconomiche del progetto proposto, si formula il seguente parere

dettagliato.

## Valutazioni e Raccomandazioni Tecniche

### 1. Impatto Ambientale e Biodiversità:

- **Flora e Fauna:** È essenziale condurre uno studio approfondito sull'impatto del progetto sugli uccelli e sui chiroterteri, 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.
- **Qualità dell'Aria e Emissioni:** 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.

### 2. Aspetti Paesaggistici e Culturali:

- **Conservazione Archeologica:** Vista l'alta rilevanza archeologica dell'area, si sottolinea la necessità di condurre indagini archeologiche preventive e approfondite, al fine di proteggere e preservare siti di valore storico-culturale che potrebbero essere influenzati dal progetto.

- **Valutazione dell'Impatto Visivo:** È fondamentale che il progetto valuti e minimizzi l'impatto visivo significativo delle strutture eoliche sul paesaggio circostante. Particolare attenzione deve essere rivolta alle aree di pregio turistico e naturalistico, dove l'armonia visiva e l'integrità del paesaggio sono essenziali.



### 3. Sviluppo Sostenibile e Integrazione Territoriale:

- 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).

### 4. Aspetti Socioeconomici:

- Turismo e Economia Locale: La prossimità dell'impianto alle aree turistiche richiede un'analisi approfondita sull'impatto economico e sull'attrattiva turistica. Il turismo, essendo una componente vitale dell'economia locale, non deve subire impatti negativi a causa della presenza dell'impianto.

- Accettazione Sociale: È fondamentale considerare il sentiment della comunità locale e dei turisti riguardo al progetto, al fine di preservare l'armonia sociale e il benessere della comunità.

Alla luce delle approfondite considerazioni precedentemente espresse, 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.

Questo approccio mira a una coesistenza equilibrata e sostenibile, che valorizzi sia le necessità energetiche sia il patrimonio unico del nostro territorio .

Data 28/12/2023

La Responsabile U.O.A

Lavori Pubblici, Demanio e Ambiente

Ing. Simina Chelaru