

Buongiorno,

con la presente si inviano le Osservazioni contro il Progetto di un impianto eolico codice procedura ID\_VIP/ID\_MATTIM: 1269 denominato

"Pitigliano" ubicato nei comuni di Pitigliano (GR) e Sorano (GR) costituito da 20 (venti) aerogeneratori di potenza nominale 7,0 MW per un totale

di 140,0 MW con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili.

Marco Fioretti

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

**Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:**

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

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

Il/La Sottoscritto/a FIORETTI MARCO  
(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_  
in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione  
\_\_\_\_\_  
(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

**PRESENTA**

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

**ID: Codice procedura (ID\_VIP/ID\_MATTM): 12691**

**“Progetto di un impianto eolico denominato “Pitigliano” ubicato nei comuni di Pitigliano (GR) e Sorano (GR) costituito da 20 (venti) aerogeneratori di potenza nominale 7,0 MW per un totale di 140,0 MW con relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili”**

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)  
Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)  
Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)  
Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)  
Altro: **AREA IMPIANTO EOLICO NON IDONEA EX art. 20 comma 8 lettera c quater del Decreto Legislativo n. 199 del 2021 e s.m.i e Decreto Ministeriale dello Sviluppo Economico del 10.09.2010**

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)

- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro: **IMPATTO VISIVO, CUMULABILITA' degli IMPIANTI e NOTEVOLE INTERVISIBILITA'.**

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

#### ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione ed autorizzazione trattamento dati

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 - Osservazioni contrarie all'impianto eolico;

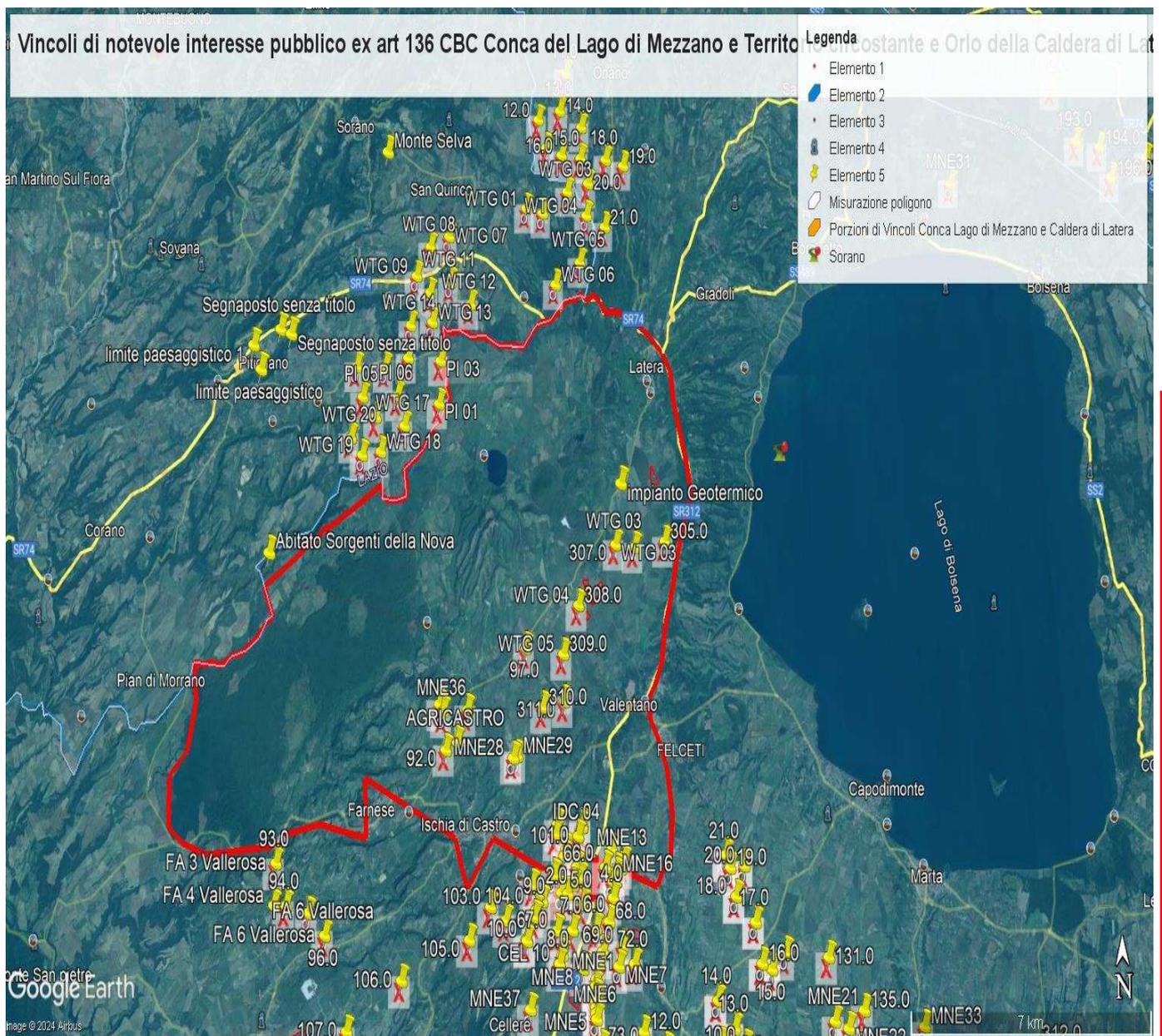
Allegato 4 - Osservazioni report fotografico

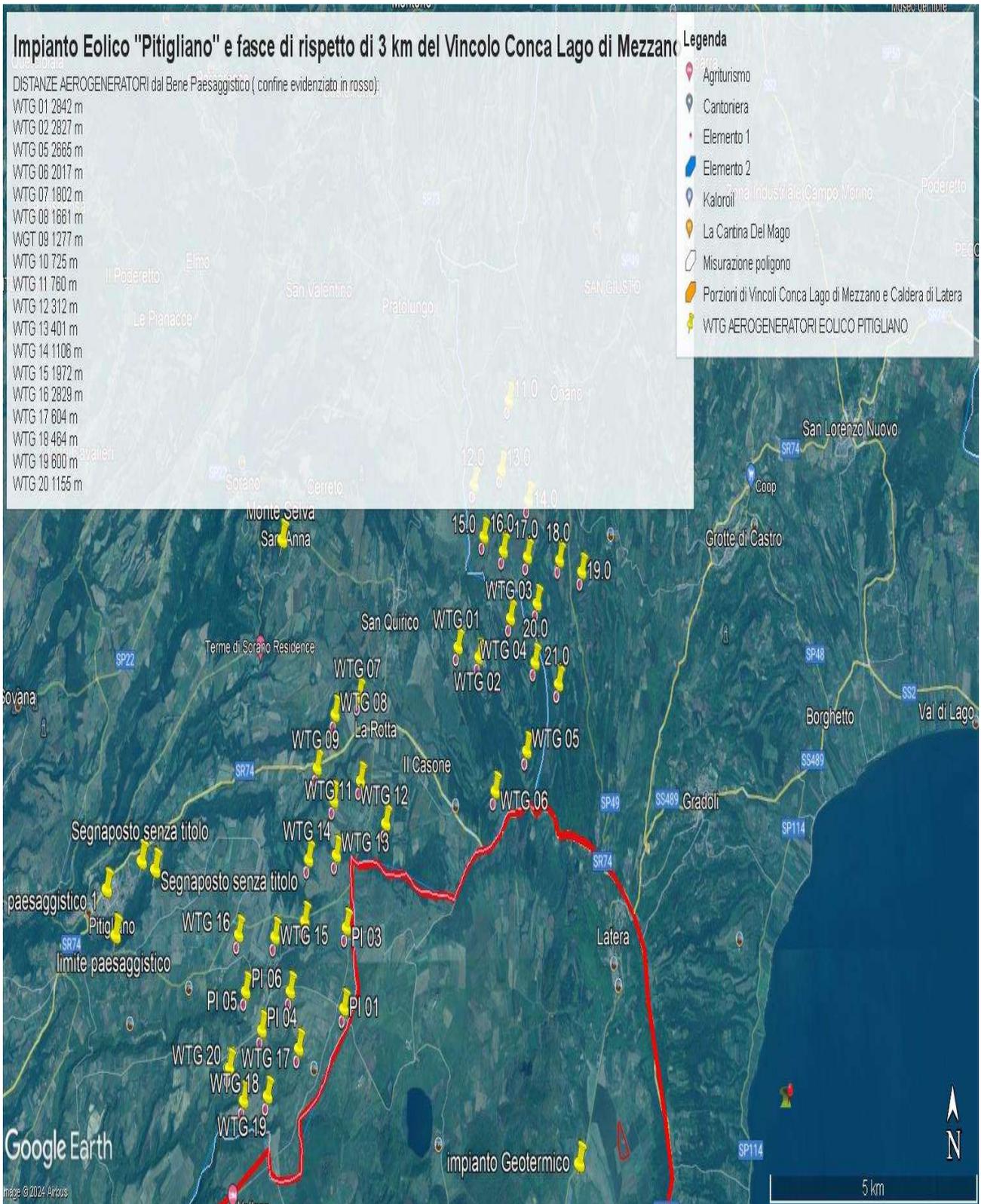
Luogo e data Pitigliano Il 30/07/2024

Il/La dichiarante

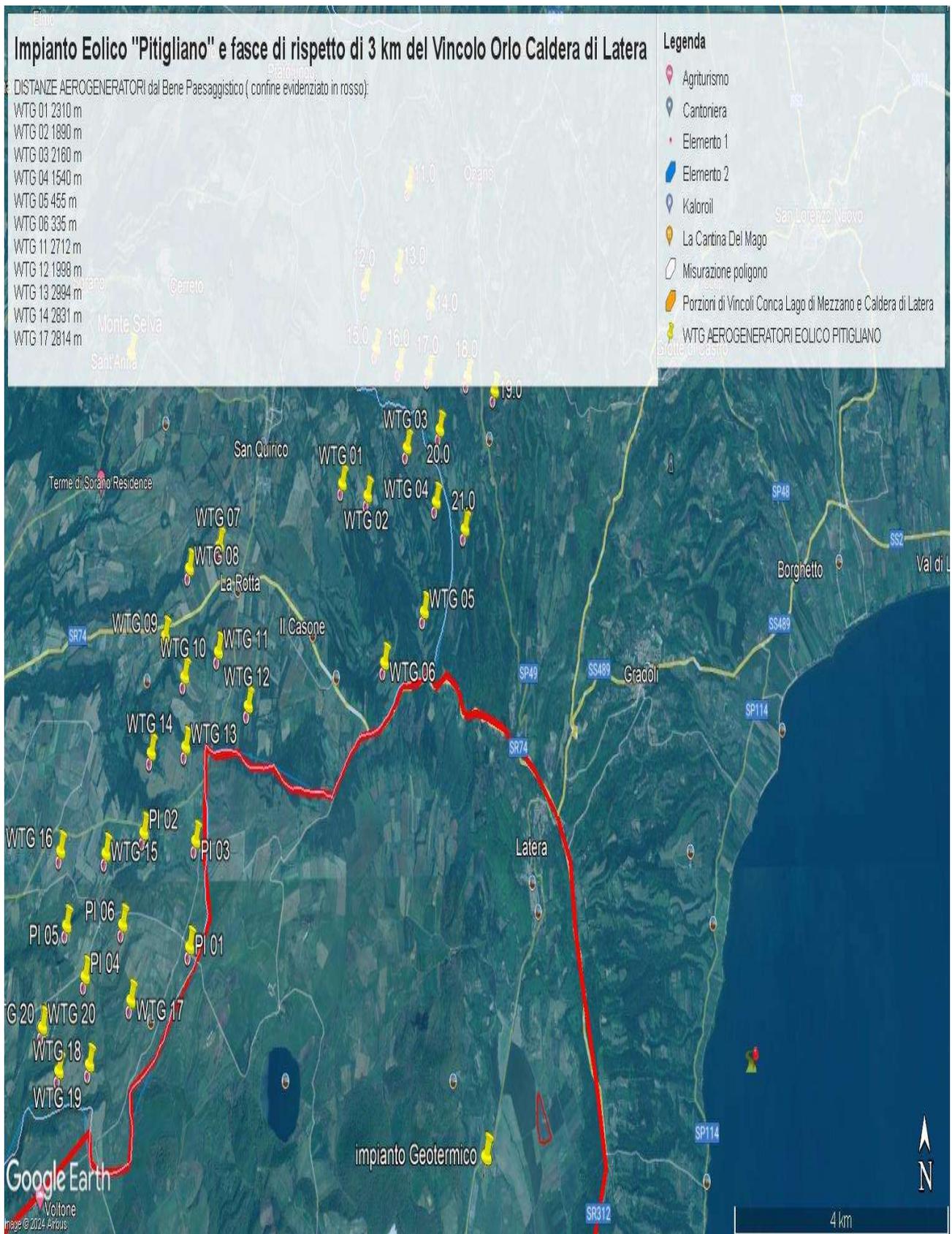
  
(Firma)

# ALLEGATO 1 alle OSSERVAZIONI all'IMPIANTO EOLICO INDUSTRIALE denominato " PITIGLIANO"



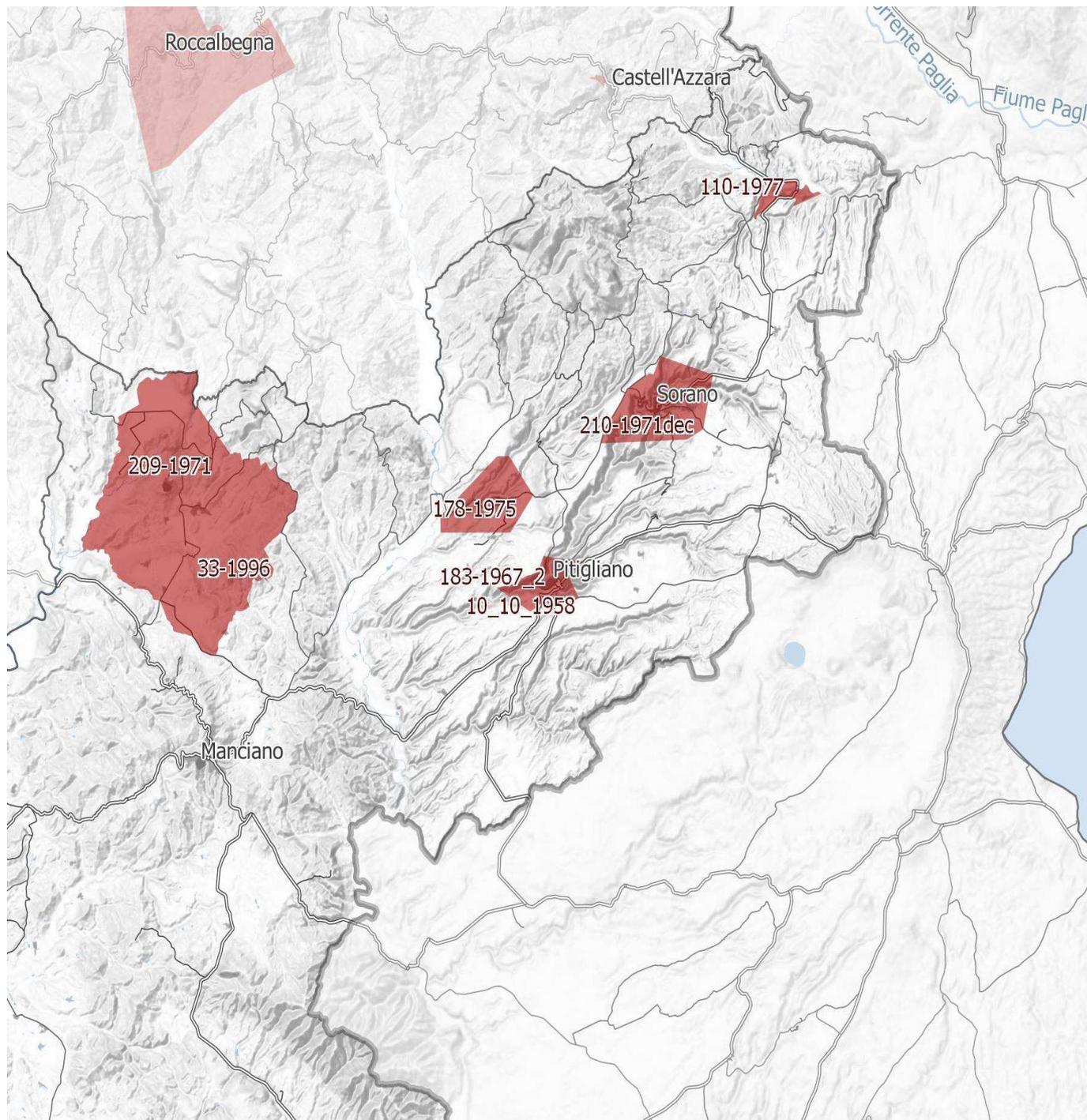


**IMMAGINE n. 2** Impianto eolico industriale “Pitigliano” e distanze aerogeneratori dai Vincoli della Conca del Lago di Mezzano...

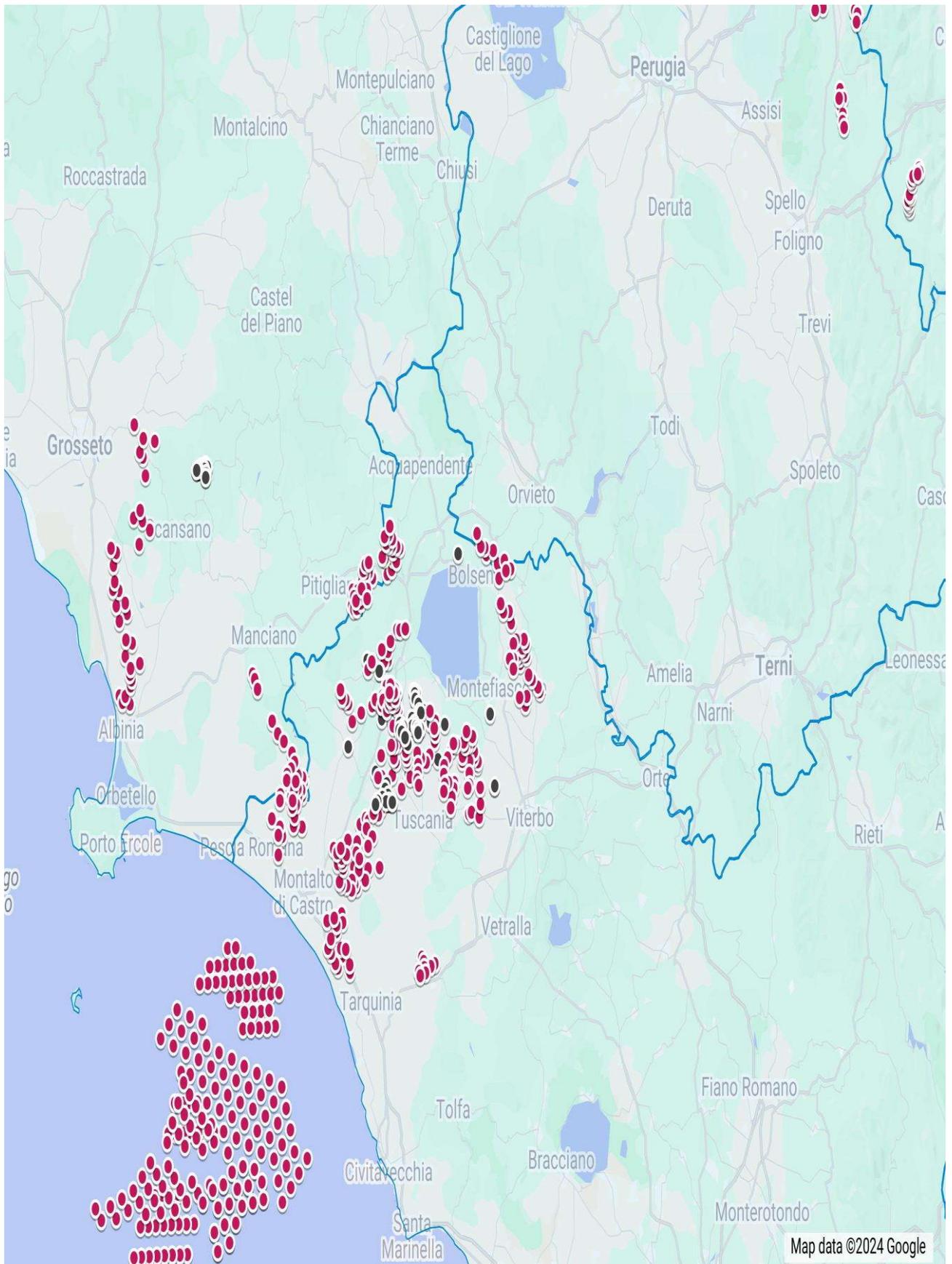


**IMMAGINE n. 3 Impianto eolico industriale “Pitigliano” e distanze aerogeneratori dai Vincolo “Orlo della Caldera di Latera.**

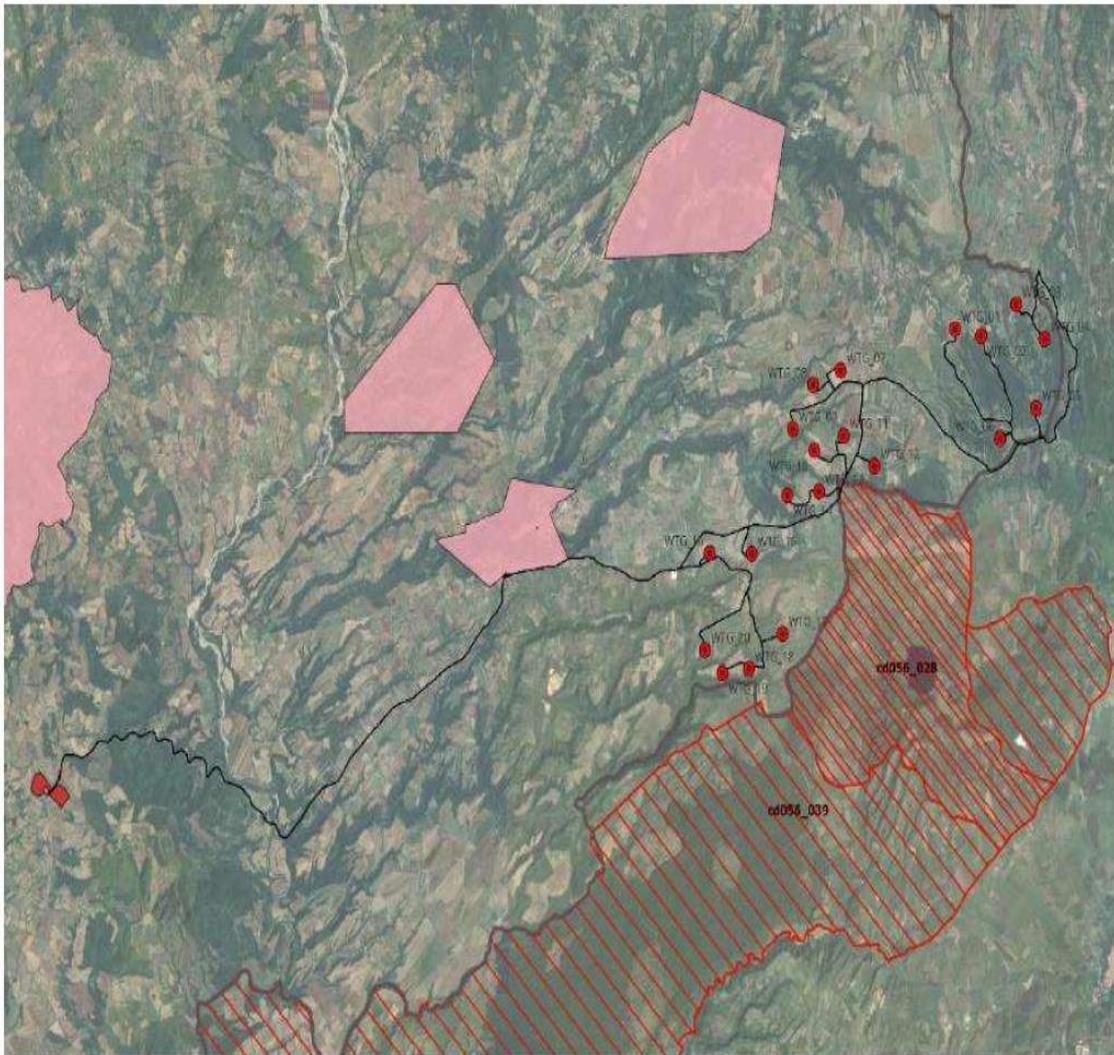
## VINCOLI PAESAGGISTICI ex art 136 del CBC della REGIONE TOSCANA e IMPIANTO EOLICO PITIGLIANO.



**IMMAGINE n. 4** Si evidenzia che i tre aerogeneratori WTG 07, WTG 08 e WTG 09 impattano con il vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico del Centro Storico di Sorano. Il WTG 07 si troverebbe a 2828 m, WTG 08 2504 e WTG 09 2990. Il cavidotto dell'impianto invece impatta in buona parte del Vincolo paesaggistico ex art. 136 del CBC del Centro Storico di Pitigliano.



**IMMAGINE n 5.** Mappa eolici elaborata dall'Associazione Amici della Terra. La mappa evidenzia il cumulo degli impianti tra Lazio e Toscana.



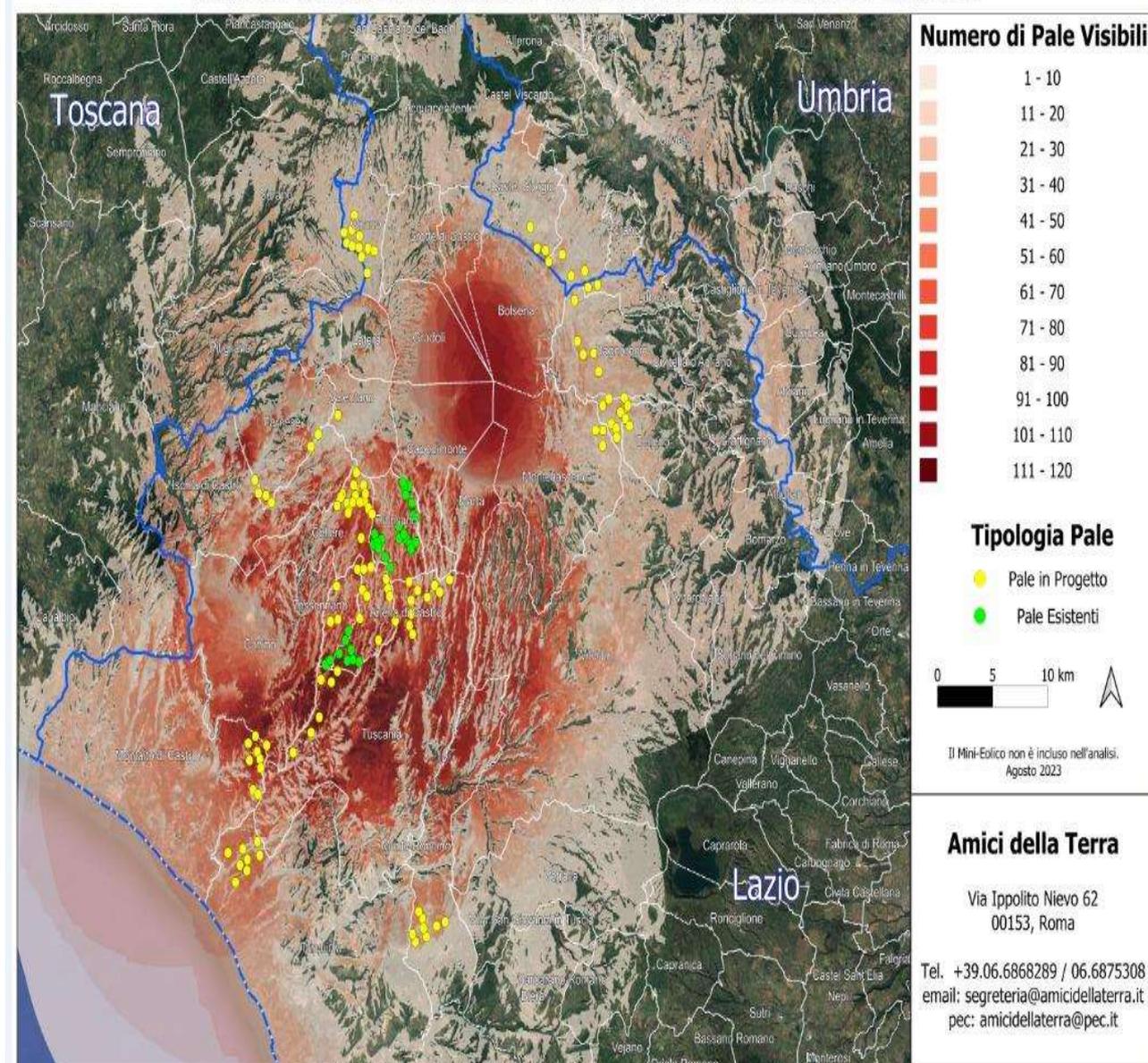
Legenda

- |                        |   |                       |
|------------------------|---|-----------------------|
| PE_Wtg di progetto     | SE_Tema_Pitigliano                              | Ptpr LAZIO            |
| ● Wtg di progetto      | PIT - PIANO PAESAGGISTICO                       | art.136               |
| — cavidotto            | Art.136   | ex-1497-cd            |
| Stazioni elettriche    | immobili ed aree di notevole interesse pubblico | ambiti amministrativi |
| — sottostazione utente | parco pitigliano                                | Confini regionali     |
| ■ parco pitigliano     |   |                       |

*Individuazione dei beni tutelati in base all'art.136 del d.lgs.42/200*

**IMMAGINE n. 5** Mappa prodotta dalla proponente dove si vede che è stato ignorato il vincolo di notevole interesse pubblico ex art. 136 del CBC dell’Orlo della Caldera di Latera. Nelle sue fasce di rispetto ricadrebbero diversi aerogeneratori.

## Analisi di Intervisibilità Cumulativa delle Pale Eoliche



**IMMAGINE n. 7** Mappa della intervisibilità degli impianti eolici elaborata dall'Associazione nazionale Amici della Terra. La mappa non è aggiornata comunque rende molto bene dell'enorme impatto visivo creato dal cumulo degli impianti.

## TESTO DELLE OSSERVAZIONI

### PREMESSA

Prendiamo atto che sebbene nella PARTE IV “*INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO*” delle Linee Guida nazionali in materia di autorizzazioni ( D.M. Sviluppo Economico del 10.09.2010) al punto 16.1. lettera g) sia consigliato “*il coinvolgimento dei cittadini in un processo di comunicazione e informazione preliminare all'autorizzazione e realizzazione degli impianti*” tra i requisiti per la valutazione positiva dei progetti, la Proponente non ne abbia tenuto minimante conto. Infatti, il suo progetto è stato conosciuto dalle popolazioni locali soltanto dopo la pubblicazione nel sito del MASE. Si evidenzia anche che il coinvolgimento delle popolazioni locali durante la realizzazione dei progetti è previsto nella nuova Direttiva europea denominata “RED III” che se non ancora recepita dallo Stato italiano è comunque molto invocata per quanto riguarda l’aumento degli obiettivi da raggiungere in materia di Fonti di Energia rinnovabile.

L’importanza del coinvolgimento dei territori, delle loro popolazioni e degli Enti locali che li rappresentano più da vicino comincia ad essere compresa anche a livello europeo e nazionale. Anche se c’è ancora molta strada da fare, il Decreto Ministeriale del 21 giugno 2024 c.d. “Decreto Aree idonee” in attuazione dell’art 20 del D.Lgs n. 199/2021, infatti prevede all’art. 1 comma 2 che le Regioni nel processo di definizione delle aree idonee garantiscano “*l’opportuno coinvolgimento degli enti locali*” anche in virtù del principio europeo di sussidiarietà e del principio costituzionale del decentramento amministrativo. Lo spirito giuridico e democratico di questi principi dovrebbe informare anche l’agire delle imprese proponenti che invece puntualmente li disattendono trovando la giusta e doverosa opposizione dei territori che spesso e volentieri porta all’apertura di lunghi contenziosi.

## OSSERVAZIONI

### **OSSERVAZIONE n. 1. Mancata consultazione della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e paesaggio per la Provincia di Viterbo e l'Etruria meridionale.**

Le **LINEE GUIDA NAZIONALI** per la PROMOZIONE e AUTORIZZAZIONE degli IMPIANTI a FONTE di ENERGIA RINNOVABILE ( da ora FER) di cui al **D.M SVILUPPO ECONOMICO del 10.09.2010** ( da ora “Linee Guida”) nella “*Parte III PROCEDIMENTO UNICO* al punto 13 citano i “*Contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica*” e tra quelli “fermi” viene annoverato il punto 13.3 dove viene chiarito che “ *Nei casi in cui l'impianto non ricada in zona sottoposta a tutela ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004 ( Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, da ora CBC), il proponente effettua una comunicazione alle competenti Soprintendenze per verificare la sussistenza di procedimenti di tutela ovvero di procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici, in itinere alla data di presentazione dell'istanza di autorizzazione unica*”. Considerato che la Proponente nei vari elaborati relativi ai vincoli paesaggistici ne ha omesso uno, fondamentale per il fatto che unifica due vincoli di notevole interesse pubblico quali la Conca del lago di Bolsena e la Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante, se ne deduce che la Soprintendenza competente per territorio non sia stata consultata. Oppure il vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico “*Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di Latera e delle sue pendici interessate dai centri eruttivi periferici*” nelle cui fasce di rispetto ricadrebbe l'impianto eolico industriale “Pitigliano” è stato ignorato per altre cause.

Sulla base di quanto affermato si ritiene che l'**Istanza di valutazione di impatto ambientale del progetto eolico industriale “Pitigliano” sia improcedibile** perché lo Studio di Impatto Ambientale e la Relazione Paesaggistica non hanno preso in considerazione il vincolo di notevole interesse pubblico ex art. 136 del D.Lgs n. 42/2004

*"Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di Latera.." citato.*

**OSSERVAZIONE n.2 Area dell'IMPIANTO EOLICO NON IDONEA ai sensi dell'art. 20 com. 8 lettera c quater del Decreto Legislativo n. 199/2021 e ss.mm.ii.**

La proponente nei vari documenti presentati sostiene che sull'area interessata dal progetto eolico industriale "Pitigliano" non esistano incompatibilità con vincoli legati al Patrimonio Culturale e Paesaggistico ex Decreto Legislativo n. 42/2004.

Al contrario si evidenzia che l'impianto eolico industriale citato non solo ricadrebbe con tutti e 20 gli aerogeneratori all'interno delle fasce di rispetto di 3 km di due vincoli paesaggistici di notevole interesse pubblico esistenti nella Regione Lazio e con una parte di essi nel vincolo paesaggistico del Centro abitato di Sorano ( GR) quindi in aree non idonee all'installazione di impianti di energia rinnovabile. Addirittura, alcuni aerogeneratori sarebbero ubicati a poche centinaia di metri dai perimetri dei due vincoli paesaggistici laziali ex art 136 del CBC.

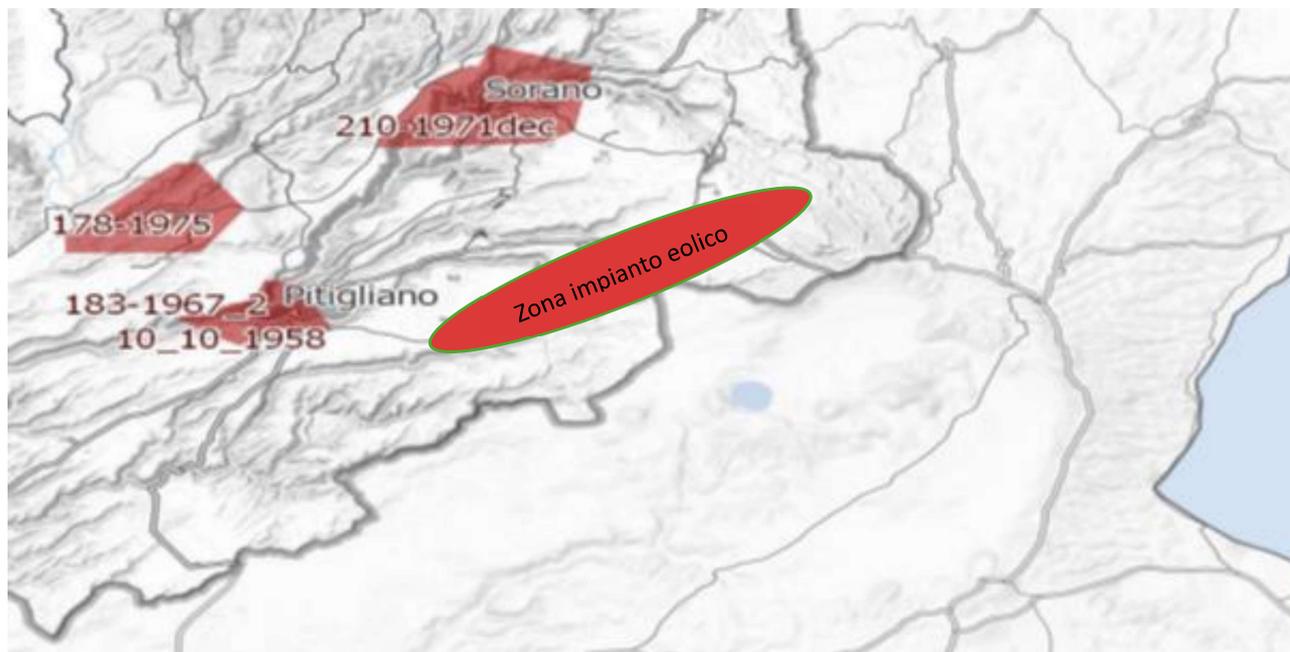
Ma la non idoneità dell'area non sarebbe certificata soltanto da questi vincoli paesaggistici ma anche dalle fasce di rispetto dei Beni della Parte seconda del CBC numerosi nel territorio interessato dal progetto dell'impianto eolico. Infatti la Proponente a pag 11 del SIA scrive: *"L'area interessata si trova all'esterno delle aree SIN individuate in Toscana e dista circa: 2,8 km dal centro abitato di Pitigliano, 2,7 km dal centro abitato di Onano, 2,8 km dal centro abitato di Latera"*. Quindi l'impianto come certifica la proponente potrebbe ricadere all'interno delle fasce di rispetto dei Centri Storici dei paesi citati e comunque li lambirebbe. Incompatibile sarebbe l'ubicazione di una parte del cavidotto che ricadrebbe nelle fasce di rispetto del vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico del Centro Storico di Pitigliano. Considerando che le Regioni grazie al Decreto interministeriale nell'emanazione della legge sulle aree idonee e non idonee hanno la facoltà di estendere le fasce di rispetto dei Beni del CBC fino a 7 km per alcuni di essi non è da

escludere che gli aerogeneratori del progetto eolico, essendo ancora in itinere, tra qualche mese si troverà ancora con ulteriori incompatibilità oltre alle numerose già esistenti. Questa possibilità di estensione delle fasce di rispetto fino a 7 km per i Beni del CBC da parte delle Regioni diventa particolarmente probabile per il Centro Storico di Pitigliano famoso nel mondo come dimostra anche il prestigioso riconoscimento insieme a Sovana e Sorano nell'elenco dei siti del World Monuments Found (WMF) prestigiosa istituzione con sede a New York che svolge un ruolo complementare a quello dell'Unesco. La stessa considerazione per il Centro storico di Pitigliano ovviamente vale sia per Sorano che per Sovana.

Il pregio del territorio in cui è stato catapultato il progetto eolico industriale "Pitigliano" è dimostrato anche dal fatto che lambisce anche le fasce di rispetto di un altro bene di notevole interesse pubblico quale è la Conca del Lago di Bolsena interessato da alcuni aerogeneratori del progetto, così come nel raggio di 4 km si trova il Centro Storico di Gradoli e la sua Rocca Farnese.

*Inoltre, come sostiene la Proponente parte dell'impianto si verrebbe a trovare a 3,5 km dal centro abitato di Sorano. Infatti, tre degli aerogeneratori WTG 08, 09, 10 sono addirittura all'interno delle fasce di rispetto dei 3 km del suo vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico ex art 136 del CBC. Si evidenzia che così si crea*

un'ulteriore incompatibilità con la tutela del Paesaggio.



**Immagine 1. Vincoli ex art. 136 del CBC dal PIT della Regione Toscana e zona approssimativa dove è progettato l'impianto industriale.**

Per quanto riguarda le numerose incompatibilità dell'impianto eolico "Pitigliano" con i copiosi e pregevoli beni culturali ed archeologici presenti e caratterizzanti questa parte di territorio tosco-laziale si rimanda alla documentazione prodotta dalla Proponente che ne individua una molteplicità. Questo gran numero di beni culturali insieme ad altre peculiarità evidenzia in modo lapalissiano che l'impianto eolico "Pitigliano" con la sua essenza e carattere industriali nulla avrebbe a che vedere con il contesto paesaggistico, culturale, storico, economico e delle tradizioni agroalimentari. L'impianto industriale si caratterizzerebbe pertanto come elemento estraneo ed avulso oltre che dalla realtà storica ed economica di questo territorio tosco-laziale anche dalla sua stessa e radicata identità culturale.

Se non bastassero tutti i Beni Culturali e Paesaggistici con i quali impatterebbe l'impianto industriale "Pitigliano", a consacrare la inidoneità dell'area intervengono diverse sentenze della Massima Magistratura amministrativa.

Infatti, "Il Consiglio di Stato con la sua Sezione IV, con due sentenze del marzo del

2022 la numero 2242 e la numero 2243 e la sentenza di febbraio 2021 la n. 1156 sebbene per casi e motivazioni diversi ha sentenziato che ***l'inidoneità delle aree si concretizza nei casi nei quali le aree interessate dagli interventi siano effettivamente interessate da vincoli di carattere paesaggistico o culturale***". Nelle sentenze nn. 2242 e 2243 si legge: "... il MIBACT, quale "Amministrazione preposta alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale e dei beni culturali" (cfr. art. 14-quinquies, l. n. 241 del 1990), può legittimamente svolgere l'opposizione avanti il Consiglio dei Ministri soltanto allorché decisioni di altre Amministrazioni siano ritenute direttamente lesive di beni già dichiarati, nelle forme di legge, **di interesse ambientale, paesaggistico o culturale e, per tale ragione, sottoposti a forme, più o meno incisive, di protezione** (ovvero, altrimenti detto, ad un regime giuridico speciale), **con contestuale riduzione** (che può spingersi sino alla radicale nullificazione) delle facoltà di iniziativa privata.  
...Un'opposta conclusione, ritiene il Collegio, **priverebbe l'azione amministrativa di un riferimento oggettivo e giuridicamente vincolante**".

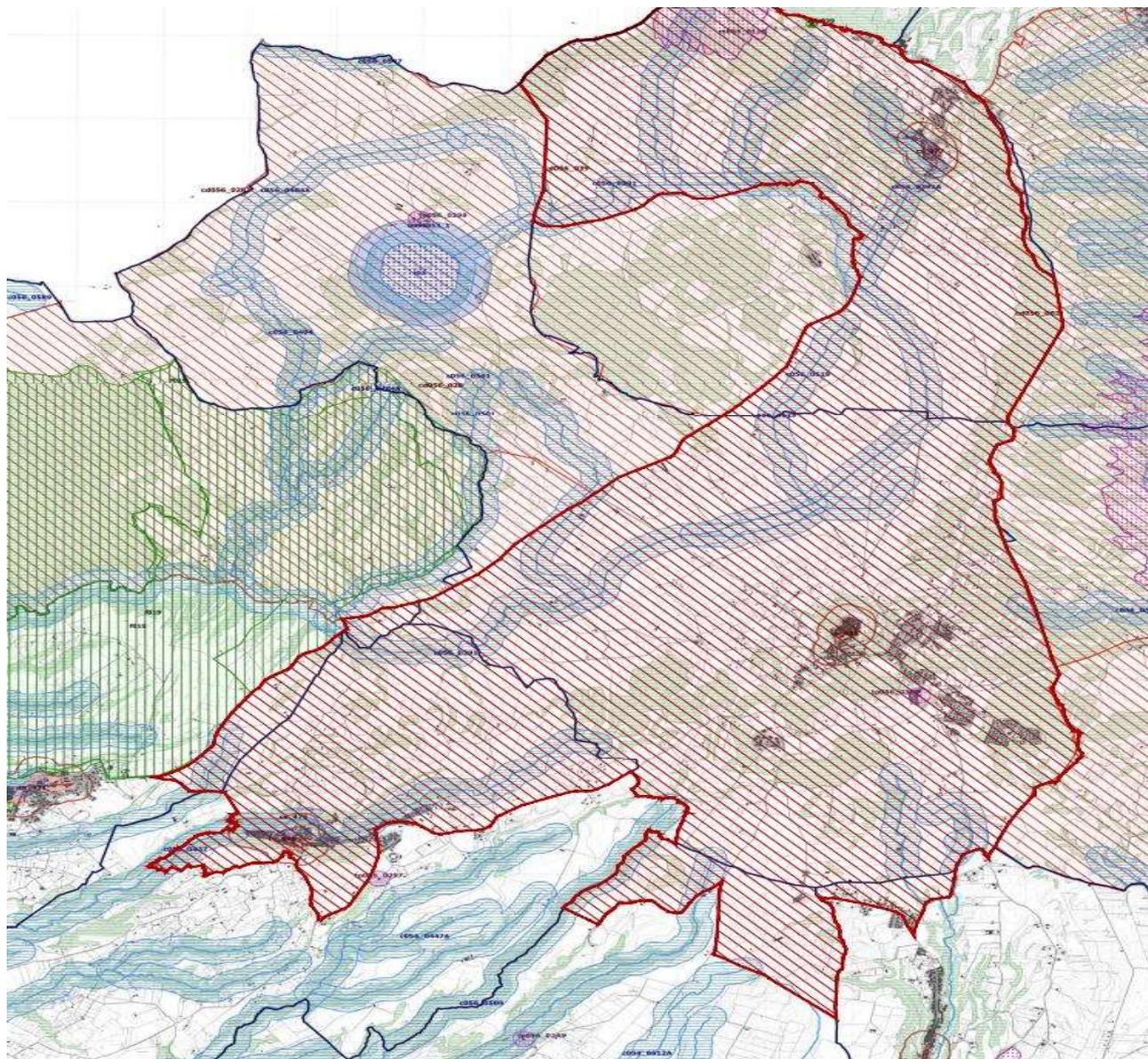
Nella sentenza n. 1156 del 08.02.2021 viene espresso lo stesso concetto: " 7.1. Orbene, tali osservazioni, unitariamente considerate, non disvelano un vizio della funzione: l'esposta posizione contraria all'intervento, infatti, si è basata su plurimi e convergenti elementi di fatto, la cui complessiva e motivata considerazione da parte dell'Amministrazione competente in tema di tutela dei valori paesistici, investita in materia di ampia discrezionalità valutativa, non lascia emergere un difetto istruttorio, né, tanto meno, motivazionale... 7.3. Di converso, **il favor ordinamentale per la geotermia non oblitera le esigenze di tutela ambientale e paesaggistica, corollario diretto dei principi costituzionali fissati dagli articoli 9, 32 e 117 Cost.:** difettano, invero, disposizioni che, in subiecta materia, consentano la deroga alle ordinarie forme di tutela dei valori in discorso, il cui primario rilievo costituzionale esclude, sotto altro aspetto, che si possa pervenire a tale risultato in via interpretativa... 9... a prescindere da tale considerazione, comunque, il parere della Soprintendenza (recepito dal MIBACT e, quindi, dalla conforme deliberazione del Consiglio dei

Ministri) mirava a valorizzare non specifiche e puntiformi emergenze, bensì il diffuso e complessivo rilievo storico-archeologico dell'area in questione, che, secondo il motivato avviso dell'Autorità preposta alla tutela del vincolo, il cui merito è sottratto al sindacato giurisdizionale, esprime nel suo insieme un'importante testimonianza del passato remoto della Penisola".

Date le incompatibilità con beni paesaggistici di notevole interesse pubblico e con Beni culturali enunciati a poco serve se l'area in cui è progettato l'impianto industriale "Pitigliano" è esterna ai perimetri dei beni stessi perché ricade pur sempre nelle loro fasce di rispetto. Va anche accennato che alcune zone dell'impianto sono confinanti con i Siti della Rete europea Natura 2000 dove questo tipo di impianto industriale è incompatibile. Ma queste incompatibilità verranno meglio dettagliate nell'Osservazione relativa alla VINCA.

Concludendo, si evidenzia ancora che la proponente non effettuando la procedura prevista dalla Parte III delle Linee Guida nazionali ha ignorato un vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico istituito con un provvedimento del Segretariato regionale del Ministero della Cultura per il Lazio che ha emanato il Decreto di dichiarazione di notevole interesse pubblico n. 22 del 15.02.2024 ai sensi e per gli effetti dell'art. 136, co. 1, lett. c) e d) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di

Latera e delle sue pendici interessate dai centri eruttivi periferici" nei comuni di CELLERE, FARNESE, ISCHIA DI CASTRO, LATERA, PIANSANO.



**Immagine n. 2. Cartografia del nuovo vincolo "Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di Latera e delle sue pendici interessate dai centri eruttivi periferici" nelle cui fasce di rispetto l'impianto eolico "Pitigliano". In questa tavola del PTPR Lazio è possibile vedere anche gli altri due vincoli: a sinistra quello della Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante e a destra una porzione di quello della Conca del Lago di Bolsena.**

Come è illustrato nell'immagine si ribadisce che l'impianto industriale "Pitigliano" ricade completamente all'interno delle fasce di rispetto dei due vincoli di notevole

interesse pubblico e lambisce quelle di un terzo vincolo e quindi come affermato dal Consiglio di Stato nelle sentenze citate, l'impianto è insediato in area non idonea ai sensi dell'art. 20 comma 8 lettera c quater del D.Lgs. n. 199/2021 e ss.mm.ii al contrario di quanto sostiene la proponente.

Si ricorda inoltre che il Vincolo dell'Orlo della Caldera di Latera ha unito insieme i due vincoli enunciati e già esistenti della Conca del Lago di Bolsena (D.M. 24.10.1960 e D.M. 22.05.1985) e la Conca del lago di Mezzano e territorio circostante (DM 22.05.1976 "Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante" e DM 22.05.1984 "Selva del Lamone") testimoniando, se ce ne fosse stato ancora bisogno, il notevole pregio paesaggistico di tutta l'area. Pregio paesaggistico arricchito dal valore naturalistico della confinante Riserva Naturale regionale "Selva del Lamone" con la sua Area Contigua e i vari siti Natura 2000 e le due aree di importanza internazionale per gli uccelli, IBA 099 Lago di Bolsena e la 012 Selva del Lamone. Inoltre, si segnala anche l'impatto sulle tradizioni agroalimentari con la zona DOC vino bianco di Pitigliano, del Pecorino Toscano DOP, dell'olio extravergine di oliva DOP Canino, la Lenticchia di Onano, il vino "Aleatico" e il fagiolo del Purgatorio di Gradoli e altri pregiati prodotti tipici locali del Biodistretto del Lago di Bolsena che comprende anche i Comuni laziali interessati dall'impianto industriale.

Appare ancora più chiara quindi l'incompatibilità che assumerebbe l'installazione di un impianto a vasta estensione territoriale come l'eolico "Pitigliano" in un territorio vocato da secoli ad altro per i suoi notevoli pregi. A riguardo si riporta un passo illuminante della sentenza del Consiglio di Stato n.1156 del 08/02/2021 che riconosce la giusta motivazione del parere espresso dalla Soprintendenza sul rapporto tra impianti a vasta estensione territoriale e incompatibilità paesaggistica e culturale:

*" 7. Dal punto di vista sostanziale, il Collegio rileva che il parere negativo della Soprintendenza, integralmente recepito dal MIBACT, evidenziava quanto segue:*

- l'assoggettamento dell'area a vincolo paesaggistico;*
- la tradizionale vocazione agricola della stessa ("uno degli ultimi esempi regionali di realtà agricola, in equilibrio con l'ambiente, che si è mantenuta integra"), i cui*

tratti caratteristici (“l’armonica integrazione fra la natura e le opere realizzate dall’uomo”) sarebbero ancora pienamente percepibili;

- la valenza archeologica dell’area, “interessata da **un’articolata situazione di presenze che si scaglionano cronologicamente, sia pure con modalità di occupazione diverse legate a differenti periodi, in un arco cronologico amplissimo, dalla Preistoria al pieno Medioevo e oltre**”;

- il fatto che **l’impianto** (“peraltro di grandi dimensioni: metri 100 x 38 x 10”) **“provocherebbe un impatto negativo con il patrimonio archeologico e andrebbe a compromettere irrimediabilmente, nella sua qualità di bellezza panoramica, il paesaggio e l’ambiente riconosciuti di notevole interesse pubblico”**, sia perché, nonostante gli accorgimenti previsti dalla società, sarebbe “visibile, per il particolare andamento del terreno che non consente mitigazioni, dalle strade provinciali, comunali e vicinali che attraversano l’area”, sia perché “tutte le soluzioni di tracciato (aereo o interrato) proposte per la realizzazione dell’elettrodotto che dovrebbe collegare l’impianto alla cabina primaria ... tagliano zone di elevata sensibilità paesaggistica ed archeologica”.

Questo concetto giuridico, ripreso molte volte dai TAR regionali, è stato ribadito anche in una recentissima sentenza di quello della Sardegna:” 9. Procedendo dunque ad esaminare le motivazioni che hanno condotto al **giudizio di negativo di compatibilità ambientale del progetto**, in primo luogo la Soprintendenza, chiarito che **“l’impianto si inserisce in un contesto storico archeologico di grande pregio, che mostra una forte occupazione antropica che dalla preistoria arriva all’età storica**, grazie anche alla forte vocazione agricola del terreno che lo rende favorevole all’insediamento umano. Per l’età del Bronzo, si rileva la forte compenetrazione tra il contesto geomorfologico e l’edificato, che si posiziona prevalentemente su siti d’altura” ( Cfr. TAR Sardegna, Sezione I n. 00258/2024 del 05.04.2024).

Inoltre, l’orientamento della giurisprudenza amministrativa è proteso, oltre alla garanzia delle tutele, anche al bilanciamento dei diversi valori e beni di rango costituzionale (paesaggio, beni culturali, biodiversità, ecosistemi e ambiente e nel

riconoscimento del maggior favore verso gli interessi pubblici rispetto a quelli privati. Riportiamo, ex multis, una recente sentenza del TAR del Molise Sez. I n. 346 del 20 dicembre 2023 sugli Impianti da fonti rinnovabili e la tutela del paesaggio. *“La costruzione e l'esercizio di impianti da fonti rinnovabili devono rispettare le normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, a tenore dell'art. 12 comma terzo del D.lgs. 29 dicembre 2003 n. 387. Tuttavia, la tutela del **paesaggio costituisce, pur sempre, un valore di speciale ed elevato rango costituzionale**, la qual cosa giustifica il **complesso e articolato sistema di protezione** che le normative di settore offrono **per le emergenze paesaggistiche e archeologiche**. La disciplina costituzionale del paesaggio erige il valore estetico-culturale a principio primario dell'ordinamento, mentre - per converso - la limitazione della libertà di iniziativa economica per ragioni di utilità sociale appare giustificata non solo nell'ottica costituzionale, ma anche in quella dei principi di cui all'art. 6 della C.e.d.u. (Convenzione europea dei diritti) e dell'art. 1 del relativo Protocollo addizionale, poiché, anche in essi, la garanzia dell'autonomia privata non è incompatibile con la prefissione di limiti a tutela dell'interesse generale”*.

E ancora la sentenza trova sostegno in altre pronunce di altri TAR : *“Nello specifico campo d'interesse della vicenda, se è innegabile che l'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sia valutato con favore dal legislatore comunitario e da quello nazionale, **risulta però altrettanto evidente che le direttive europee di settore e la normativa interna facciano salvo l'esercizio di poteri pubblicistici ad alto tasso di discrezionalità, da parte dello Stato e delle autonomie locali, “specialmente in vista del contemperamento tra progettazione di nuove infrastrutture ed esigenze di tutela dell'ambiente, del paesaggio e dell'ordinato assetto del territorio. Nell'esercizio della funzione di tutela, l'obiettivo primario perseguito dagli Enti locali consiste nel preservare l'ambito territoriale vincolato nel quale si collochi l'opera, in considerazione delle effettive e reali condizioni dell'area d'intervento”** (TAR Puglia - Bari, Sez. II, n. 814/2023).*

Nella convinzione che chiamare un impianto industriale “Pitigliano” sia un atto inossimoro con la storia, l’economia e l’identità culturale di questo Paese e di tutta la porzione di territorio tosco laziale interessata, sulla base di quanto argomentato e dettagliato, si chiede il diniego dell’autorizzazione per l’impianto eolico industriale oggetto delle presenti Osservazioni.

**OSSERVAZIONE N. 3: Inserimento non corretto dell’IMPIANTO EOLICO INDUSTRIALE “ Pitigliano ” nel PAESAGGIO, sul TERRITORIO e CUMULO con altri IMPIANTI FER ( eolico, fotovoltaico, agrivoltaico e geotermico).**

Il Decreto ministeriale dello Sviluppo economico del 10.09.2010, come già visto, attribuisce alle Regioni il compito di individuare le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti”. A giugno di quest’anno, come accennato, con due anni di ritardo, lo Stato ha emanato il previsto decreto interministeriale per stabilire principi, criteri e modalità affinché le Regioni possano legiferare per l’individuazione delle aree idonee e non idonee agli impianti FER. In questo periodo che dovrebbe durare al massimo sei mesi, occorrenti alle Regioni per emanare le previste leggi, vige il regime transitorio di cui all’art. 20 comma 8 del D.Lgs 199/2021.

Tornando alle Linee guida nazionali, l’allegato IV dedica il paragrafo 3 agli impatti visivi e quelli sui Beni Culturali, Paesaggistici, Naturalistici e Culturali, dove viene detto che la valutazione dell’impatto visivo dovrà essere effettuata tenendo conto “degli **elementi caratterizzanti e qualificanti il paesaggio**, effettuata alle **diverse scale di studio (vasta, intermedia e di dettaglio...**”. Le analisi debbono non solo definire l’area di visibilità dell’impianto eolico industriale, **ma anche il modo in cui l’impianto viene percepito all’interno del bacino visivo**. Le analisi visive debbono inoltre tener in opportuna considerazione **gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti**”. Nella Relazione Paesaggistica e nello Studio di Impatto Ambientale prodotte dalla proponente come già evidenziato è stato ignorato il vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico ex articolo 136 del Codice dei

Beni Culturali “*Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell’orlo della caldera di Latera ...*” Non vengono nemmeno citati gli impianti eolici in progetto al MASE, il “Rempillo” (6 aerogeneratori) e un altro in verifica amministrativa di 14 aerogeneratori e 72, 6 MW. Ad oggi nei territori di Pitigliano, Sorano e in quello limitrofo potenzialmente potrebbero essere insediati 40 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 170. Ma la proponente non cita neanche altri impianti che creerebbero il cumulo e quindi maggiore impatto. Infatti, sul territorio della “Città del Tufo” (Sorano e Pitigliano) impatterebbero anche l’impianto eolico “Montarzo” di Onano con 13 aerogeneratori con le dimensioni ricordate, l’altro eolico industriale nel territorio di Valentano con sette aerogeneratori (stesse dimensioni), gli impianti di Farnese con un minieolico di 3 Torri alte 60 metri già installate in località Poggio del Crognolo e l’impianto eolico industriale “Vallerosa” (7 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 158 metri) in procedura VIA presso la Regione Lazio. Inoltre, altri impianti del minieolico già presenti a Valentano, Cellere e Piansano e due progetti eolici industriali con le stesse dimensioni ( 200 m x 170 m) nel Comune di Ischia di Castro. La valutazione del cumulo non prende neanche in considerazione gli impianti industriali di fotovoltaico e agrivoltaico in progetto a Farnese, Valentano, Ischia di Castro, Cellere. L’impianto geotermico in procedura Via al MASE, progettato nella Caldera di Latera. Quindi è stata effettuata una valutazione del potenziale impatto cumulativo non veritiera a dispetto di quanto affermato dalla proponente che sostiene di aver preso in considerazione uno spazio di 10 km intorno al suo impianto per gli impatti che si creerebbero.



**Immagine 3. Cumulo di una parte di impianti eolici, fotovoltaici e geotermici industriali in progettazione ed esistenti intorno all’eolico industriale “Pitigliano”.**

Nella Parte IV delle Linee guida citate al punto 16.1, nello stabilire i requisiti per la valutazione positiva dei progetti nel procedimento di VIA si parla di individuazione delle aree idonee per l’insediamento degli impianti tenendo conto di aree degradate da attività antropiche pregresse o in atto (brownfield) tra cui siti industriali, cave, discariche, siti contaminati. Stessa raccomandazione viene ribadita anche nell’art.20 del D.Lgs n. 199/2021. Ma appare inascoltata dalla proponente. Infatti, insiste molto nel dire che il suo impianto industriale è compatibile con il territorio nonostante le numerose incompatibilità paesaggistiche, culturali, economiche e naturalistiche che esso incontra.

Si ribadisce che le aree in cui verrebbe installato l’impianto eolico industriale “Pitigliano” sono tutelate da diverse leggi e da diversi vincoli che si trovano sia a ridosso dello stesso, sia nelle aree intermedie e vaste.

Andando per ordine con le tipologie previste nell'Allegato 3 alla lettera f) delle Linee guida nazionali si elencano i beni tutelati e di pregio culturale, paesaggistico, naturalistico e agricolo:

Il riconoscimento di Pitigliano, Sorano e Sovana nell'elenco dei siti del World Monuments Found (WMF) prestigiosa istituzione con sede a New York che svolge un ruolo complementare a quello dell'Unesco.

I siti della Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CEE citate anche dalla Proponente:

Le Important Bird Areas (I.B.A." 012 la Selva del Lamone) e I.B.A 099 Lago di Bolsena .

Le zone individuate ai sensi dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, oltre a quelli già citati sopra per altri pregi naturalistici:

Numerosi Fossi tutelati ex art 142 com 1 lettera c) e Sorgenti della Nova.

I boschi presenti in maniera numerosa diffusa su tutto il territorio sia limitrofi all'impianto eolico che nell'area intermedia e vasta ed anche nella fascia di rispetto dei tre chilometri come la Selva del Lamone, anche Riserva naturale regionale.

La Zona Contigua della Riserva Naturale Selva del Lamone.

I terreni di Uso Civico presenti ex art 142 com. 1 lettera h) nell'area intermedia e vasta nel territorio del Comune di Farnese (Pian di Lance, Roggi ed altri nella Selva del Lamone);

Le zone di interesse archeologico menzionate dalla Proponente e siti di particolare pregio storico archeologico come l'importante abitato protostorico di Sorgenti della Nova e Ruderii del Castello altomedioevale che si trovano a circa 4 km dalle aree in cui è stato progettato l'impianto eolico industriale. Poco più lontano i resti del castello medioevale "Morrone". Nell'area vasta le preziose necropoli eneolitiche (Poggi Alti) ed etrusche di Pitigliano, Sovana e Sorano.

I pregiati prodotti agricoli come il vino bianco DOC di Pitigliano e tanti altri.

Alla luce di quanto descritto, possiamo concludere che la previsione *"Se a scala europea o nazionale la produzione di energia da fonti rinnovabili è spesso considerata*

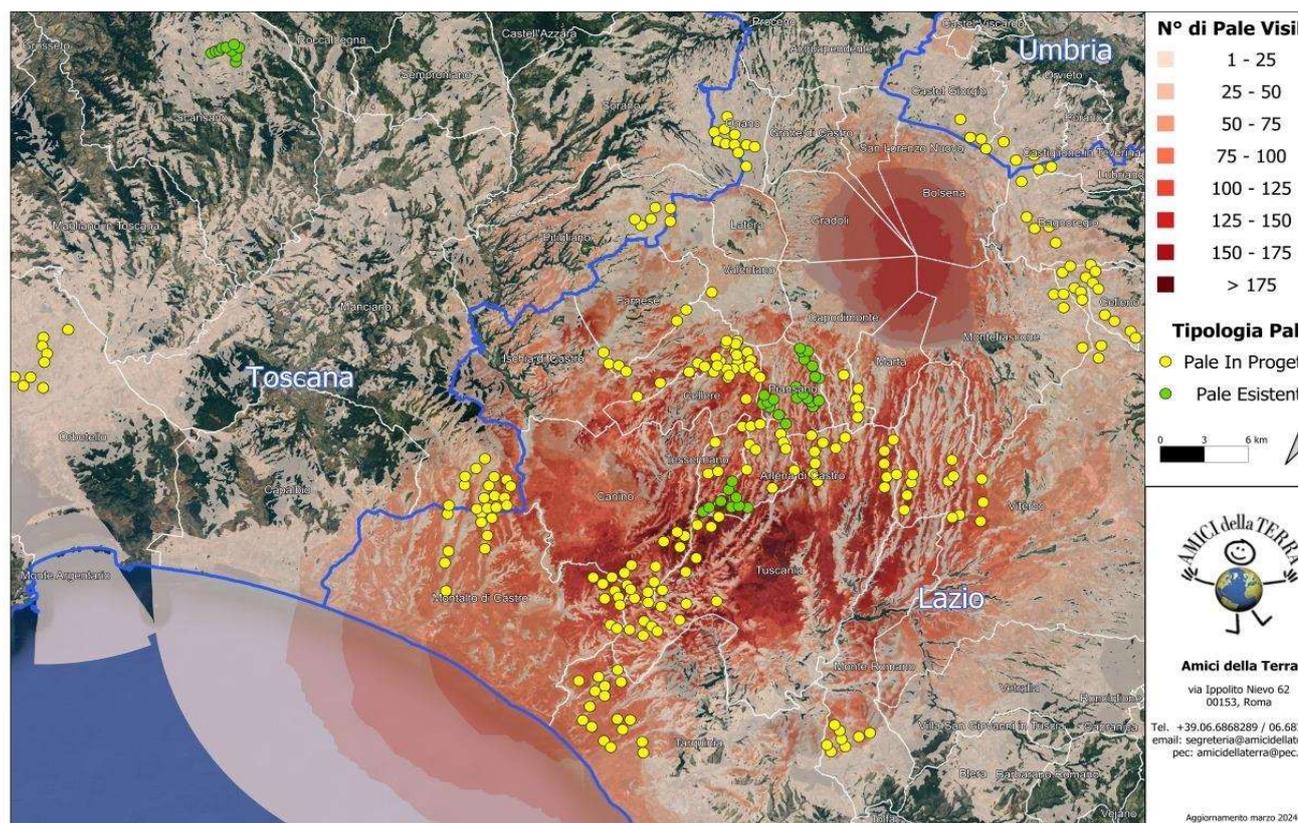
*come unilateralmente positiva, è infatti a scala locale che lo sviluppo delle energie rinnovabili può produrre esternalità negative che intaccano i valori culturali e naturali del paesaggio, con potenziali ricadute sul turismo, sulla produzione agricola e sull'identità e riconoscibilità dei luoghi” ( da D.G.R Lazio n. 390/2022) è quanto mai appropriata anche per il territorio della “Città del Tufo” e della Tuscia settentrionale identificabili storicamente e culturalmente nella Maremma interna.*

Concludendo, in considerazione dell'eventuale installazione dell'impianto eolico industriale “Pitigliano” che si caratterizzerebbe come elemento avulso da ogni singolo elemento del contesto economico, storico, culturale, paesaggistico, naturalistico ed identitario e in ragione di tutte le “esternalità negative” che causerebbe anche sulla vocazione agricola e turistica del territorio, si ribadisce la richiesta di diniego dell'autorizzazione alla sua installazione.

#### **OSSERVAZIONE n. 4: impatti cumulativi**

Riguardo al cumulo degli impianti FER, le mappe prodotte dalla proponente riguardano, come già evidenziato, soltanto una parte molto piccola degli impianti FER dell'area intermedia e vasta e in particolare di quelli eolici che contribuiscono a creare un notevole cumulo e la saturazione del territorio tosco laziale. Riguardo al cumulo dei soli impianti eolici si riporta la mappa dell'intervisibilità degli impianti eolici elaborata dall'Associazione nazionale “Amici della Terra”.

## Analisi di Intervisibilità Cumulativa delle Pale Eoliche



Se agli impianti eolici rappresentati qui sopra che non comprendono sia l'impianto eolico Pitigliano e le altre 14 pale del progetto eolico in verifica amministrativa sempre nel territorio di Pitigliano si aggiungono i migliaia di ettari ( 7000 fin'ora) di territorio occupato dagli impianti fotovoltaici e agrivoltaici e dalle altre tipologie appare chiaro il numero spropositato degli impianti FER nella bassa toscana e nella Tuscia.

A sostegno di uno sviluppo equilibrato delle FER; si ricordano diversi riferimenti normativi, validati da un indirizzo giurisprudenziale noto, ove si sostiene la doverosa valutazione cumulativa non solo di progetti identici ma anche di progetti analoghi, generatori cioè di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Si ricordano al proposito le disposizioni previste da:

D.Lgs 152/2006-art. 5, comma 1, lettera c; Allegato V, punto 1; Allegato VI, punto 4), che reca **indicazioni normative sulla valutazione degli impatti cumulativi nell'ambito della VIA e della verifica di assoggettabilità a VIA.**

DLgs 28/2011, art. 4, comma 3 relativo ai progetti di impianti di produzione di energia elettrica, il quale stabilisce infatti che:

*“Al fine di evitare l'elusione della normativa di tutela dell'ambiente, del patrimonio culturale, della salute e della pubblica incolumità, fermo restando quanto disposto dalla Parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, e, in particolare, dagli articoli 270, 273 e 282, per quanto attiene all'individuazione degli impianti e al convogliamento delle emissioni, le Regioni e le Province autonome stabiliscono i casi in cui la presentazione di più progetti per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili e localizzati nella medesima area o in aree contigue sono da valutare in termini cumulativi nell'ambito della valutazione di impatto ambientale*”, affermando così un principio generale che impone una valutazione cumulativa laddove gli impianti FER (si parla di impianti in senso generico senza distinzione di tipologia) presentino una ubicazione contigua o addirittura nella medesima area.

Su scala regionale (Lazio) l'All. A alla DGR Lazio n. 884 del 18 ottobre 2022 contenente disposizioni operative per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale, dispone che: *“La verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata per: – i progetti elencati nell'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, in applicazione dei criteri e delle soglie definiti dal decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 52 del 30/03/2015, relativi al cumulo con altri progetti, al rischio di incidenti ed alla localizzazione dei progetti”*

Si rileva quindi il carattere onnicomprensivo della norma, tanto statale quanto regionale, che **non distingue tipologicamente gli impianti (eolico, fotovoltaico, geotermico, biomasse ecc.) ma parla in modo complessivo di impianti FER**. La valutazione cumulativa, pertanto, prescinderebbe dal tipo di impianto, per agganciarsi invece al criterio della vicinanza dell'area di ubicazione (stessa area o area contigua). Dato confermato dalla stessa classificazione categorica che dei progetti fornisce l'allegato

IV alla parte II del D.Lgs 152/2006 il quale, parlando al **punto 2 di industria energetica ed estrattiva**, classifica i differenti impianti sulla base della potenza erogata e delle caratteristiche tipologiche possedute, pur appartenenti tutti alla stessa categoria identificativa.

Si evidenzia anche, ad ulteriore supporto della necessaria valutazione cumulativa di progetti afferenti alla stessa area, quanto previsto da DM n. 52 del 30 marzo 2015 contenente le linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni, che prescrive **all'art. 4** dell'allegato **i criteri specifici da rispettare ai fini dell'assoggettabilità a VIA:**

*“ 4.1 Cumulo con altri progetti.*

*Un singolo progetto deve essere considerato **anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale**. Tale criterio consente di evitare: la frammentazione artificiosa di un progetto, di fatto riconducibile ad un **progetto unitario**, eludendo l'assoggettamento obbligatorio a procedura di verifica attraverso una riduzione «ad hoc» della soglia stabilita nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006; che la valutazione dei potenziali impatti ambientali sia limitata al singolo intervento senza tenere conto dei possibili impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale. Il criterio del «cumulo con altri progetti» deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione: appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006; ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulati sulle diverse componenti ambientali; per i quali le caratteristiche progettuali, definite dai parametri dimensionali stabiliti nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, sommate a quelle dei progetti nel medesimo ambito territoriale, determinano il superamento della soglia dimensionale fissata*

*nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 per la specifica categoria progettuale. L'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali e ai diversi contesti localizzativi, con le modalità al paragrafo 6 delle presenti linee guida. Qualora le autorità regionali competenti non provvedano diversamente, motivando le diverse scelte operate, l'ambito territoriale è definito da: **una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);m una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).** “*

A riguardo il Giudice Amministrativo è intervenuto con numerose pronunce tra le quali è illuminante una ove si afferma che:

*“ Con particolare riferimento alla valutazione della compatibilità ambientale di "Eolico con Fotovoltaico", le Aree di impatto cumulativo sono individuate tracciando intorno alla linea perimetrale esterna di ciascun impianto un BUFFER ad una distanza pari a 2 Km degli aerogeneratori in istruttoria, "definendo così un'area più estesa dell'area di ingombro, racchiusa dalla linea perimetrale di congiunzione degli aerogeneratori esterni". T.A.R. Lecce, (Puglia) sez. I, 19/06/2015.*

Del resto, la valutazione cumulativa costituisce un principio immanente del sistema visto che le stesse linee guida di cui al DM 10.9.2020 prevedono che

*“ 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;”*

**Gli aerogeneratori dell'impianto eolico “Pitigliano” si verrebbe a trovare da poche centinaia di metri dalle “pale” dell'eolico “Rempillo” ai due chilometri dell'impianto “Montarzo” di Onano senza contare la presunta vicinanza con gli**

**altri 14 aerogeneratori del progetto eolico industriale ancora in verifica amministrativa. A queste si aggiungerebbero le pale dell'eolico, il geotermico e agrivoltaico di Valentano, Latera e Farnese.**

Oltre alle incompatibilità ambientali derivanti dal cumulo degli impianti FER derivante dal loro numero e dalla loro vasta estensione territoriale si evidenziano anche le incompatibilità nel settore naturalistico. Infatti, le linee guida nazionali per la VINCA elaborate su direttive dell'Allegato G del D.P.R n. 357 del 1997 e ss.mm.ii riportano i **“CONTENUTI DELLA RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI PIANI E PROGETTI”**. Nella *“Localizzazione e descrizione tecnica del P/P/P/I/A prevedono che “in questa fase dello Studio di Incidenza si inseriscono tutti quegli elementi utili a rappresentare e comprendere il contesto territoriale in cui si colloca il progetto, nonché si descrivono ed identificano tutte le azioni della proposta che, isolatamente o congiuntamente con altri, possono produrre effetti significativi sul sito Natura 2000”*.

Considerando la vulnerabilità del contesto territoriale in cui si verrebbe ad insediare l'impianto eolico industriale “Pitigliano” per quanto riguarda in particolare l'avifauna ed i chiropteri si ha la certezza che il cumulo degli impianti e la frammentazione degli habitat che ne deriva, una tra le principali cause di perdita della biodiversità, comporterà sicuramente degli effetti significativi sulla fauna, sugli habitat e sulle loro interrelazioni come verrà dettagliato nell'Osservazione relativa alla Vinca.

In ragione delle considerazioni esposte si chiede il diniego dell'autorizzazione per la realizzazione dell'impianto eolico “Pitigliano”.

**OSSERVAZIONE n.5: Impatti, Cumulo e Saturazione delle FER in Provincia di Viterbo. Deliberazione di Giunta regionale del Lazio (D.G.R) n. 171 del 12/05/2023.**

Come descritto nella prima e seconda Osservazione, l'impianto eolico industriale ha degli impatti notevoli sui beni di notevole interesse economico, culturale,

paesaggistico e naturalistico ubicati nella Regione Lazio e in particolare nella Provincia di Viterbo interessando diversi i territori di diversi Comuni quali Farnese, Valentano e Latera, Grotte e Ischia di Castro, Onano e Gradoli. La Regione Lazio nella Deliberazione di Giunta n. 171 del 12/05/2023 ha sancito che la Provincia di Viterbo ha già abbondantemente contribuito alla sua quota parte di produzione di energia elettrica assegnata dal Piano nazionale integrato Energia e Clima ( PNIEC) per il 2030. La Regione Lazio aveva raggiunto gli obiettivi già nel 2023. Infatti, nella D.G.R n. 171, la Regione ha:

*“RIBADITO che gli obiettivi al 2030 declinati nel PER Lazio per gli impianti FER ad estesa occupazione territoriale fotovoltaici a terra sono stati conseguiti ...mediante una evidente sproporzione della distribuzione degli stessi sui territori delle province con percentuali che si attestano sui seguenti valori: **Viterbo 78.08%**, Latina 13,70%, Roma 6,58%, Frosinone 1,64%, Rieti 0”;*

*...CONSIDERATO che i commi 3 e 5 del... articolo 20 del d.lgs. 199/2021, come di seguito riportati, stabiliscono tra i principi generali per l'individuazione delle aree idonee, la tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, della minimizzazione degli impatti sull'ambiente, fermo restando il vincolo del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030:*

*CONSIDERATO che il cumulo degli impianti FER installati e autorizzati, in particolare nella **Provincia di Viterbo**, rappresenta una elevata criticità per la sostenibilità ambientale di ulteriori eventuali iniziative, in relazione all'equilibrio tra le vocazioni territoriali e gli obiettivi energetici;*

Quindi anche la Regione Lazio come Ente deputato dalla normativa nazionale a legiferare sulle aree idonee e non idonee si è espressa riguardo al fatto che abbia assolto ai doveri e alle quote stabilite dal PNIEC e in ambito regionale la provincia di Viterbo è stata quella con il più alto tasso di impianti FER tra tutte e quindi ormai satura ed il cumulo degli impianti FER installati, autorizzati e in progetto rappresenta una elevata criticità per la sostenibilità ambientale di ulteriori eventuali iniziative, L'impianto eolico “ Pitigliano” pur essendo “esterno al confine provinciale e regionale

ma nelle sue immediate vicinanze ( a soli 100 metri i primi due aerogeneratori) oltre ad impattare sul territorio e sulle economie di cinque Comuni del Lazio (Farnese, Onano, Latera, Valentano, Grotte di Castro e Gradoli ) si trova nelle fasce di rispetto dei Beni di notevole interesse pubblico come si è evidenziate nelle Osservazioni precedenti e crea degli impatti negativi anche sui beni naturalistici come verrà dettagliato nell'Osservazione relativa alla Vinca. Inoltre, andrebbe a sommarsi al già enorme cumulo di impianti eolici e fotovoltaici e geotermici che creano una elevata criticità ambientale nella provincia di Viterbo e interferiscono anche con il territorio toscano come si può vedere dalle varie immagini dell'Allegato n. 1.

Considerando che nonostante l'emanazione della DGR 171/2023 della Regione Lazio sono stati presentati ancora progetti per impianti eolici e fotovoltaici industriali la situazione del potenziale cumulo è peggiorata e di certo non migliorata. Dai dati reperibili sul sito di Terna spa è possibile vedere che le richieste per l'installazione di impianti FER sono quasi cinque volte superiori agli obiettivi stabiliti dall'Unione Europea. Sempre Terna ha informato che il numero di impianti da fonti di Energia rinnovabile nel 2024 ha superato quello delle fonti fossili. Anche nel caso venissero approvati la metà dei progetti si avrebbe comunque un surplus di energia da rinnovabili che ha richiesto l'Unione europea che tra l'altro a livello mondiale produce soltanto l'8% delle emissioni di anidride carbonica.

Nel Lazio, oltre alla Provincia di Viterbo che ha dato il contributo più alto per il raggiungimento degli obiettivi 2030 del PNIEC, il MASE ha già approvato un progetto eolico off-shore di ENI, Cassa depositi e Prestiti e un partner danese al largo della costa di Civitavecchia che coprirà il fabbisogno regionale di energia da FER fino al 2050. Ci si chiede a che servano tutti gli altri.

Pertanto, considerato il notevole impatto economico, culturale, paesaggistico e naturalistico che si avrebbe in caso della realizzazione dell'impianto industriale "Pitigliano" si chiede il diniego dell'autorizzazione.

## OSSERVAZIONE n. 6: Studio di Valutazione di Incidenza ambientale.

### *Caratteristiche dell'impianto e sua collocazione.*

Come rilevato anche dalla proponente l'area di insediamento dell'impianto si trova prossima a numerosi siti Natura 2000 ed in particolare:

Siti Natura 2000		Codice	Distanza [km]
Selva del Lamone e Monti di Castro	ZPS	IT6010056	0,22
Selva del Lamone	ZSC	IT6010013	0,22
Monti di Castro	ZSC	IT6010056	1,0
Caldera di Latera	ZPS/ZSC	IT6010011	0,75
Lago di Mezzano	ZSC/ZPS	IT6010012	0,75
Alto corso del Fiume Fiora	ZPS/ZSC	IT51A0019	5,8
Monte Rufeno	ZPS	IT010003	14
Lago di Bolsena, Isole Bisentina e Martana	ZSC/ZPS	IT010055	7

Dall'analisi delle schede tecniche dell'impianto si desume che le dimensioni delle installazioni sono particolarmente imponenti: 20 aerogeneratori (diametro del rotore di 170 metri; altezza al mozzo di 115 metri; altezza massima della pala pari a 200 metri) e, di conseguenza particolarmente interferenti ed impattanti rispetto all'ambiente in cui dovrebbero *inserirsi*. Va sottolineato inoltre che l'impianto eolico industriale proposto, pur inserito in un'area formalmente libera da vincoli ambientali è localizzato in una posizione molto vicina e per molti aspetti critica rispetto a zone sottoposte a tutela ai sensi della normativa Natura 2000. Si riscontrano infatti distanze veramente ridotte, addirittura di qualche centinaio di metri da ZSC/ZPS di straordinaria importanza e valenza naturalistico-conservazionistica, per cui la scelta di collocare a ridosso di tali aree un impianto industriale di siffatte dimensioni ed estensione appare oltreché insensato rispetto ad una visione integrale degli obiettivi

conservazionistici per i quali i siti Natura 2000 sono designati, quasi una sfida ed una provocazione attuata, evidentemente, da chi nel nome di una malintesa interpretazione e declinazione (in senso unicamente produttivistico e speculativo) degli ideali Green si sente titolato a modificare e stravolgere per sempre gli equilibri che in tali ambienti si sono costituiti e mantenuti per secoli.

Al contrario di quanto esposto nello studio di incidenza sembra lecito affermare che l'analisi condotta non permette di escludere che il progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, possa avere incidenze significative sui siti Natura 2000 nell'area di dettaglio, intermedia e vasta.

Anche volendo restringere l'analisi alle zone di protezione più prossime, considerando la tipologia industriale dell'impianto proposto, le sue dimensioni e la particolare posizione in cui esso andrebbe ad inserirsi, tra la ZSC/ZPS Selva del Lamone (che, va sottolineato, è anche una **Riserva Naturale** della Regione Lazio, ai sensi della L.R. 29/1997) e le ZSC/ZCS Lago di Mezzano e Caldera di Latera, rileviamo che **lo studio rivela una sostanziale sottovalutazione rispetto agli impatti del progetto sull'avifauna e chiroterofauna caratterizzate da notevole mobilità, dinamiche migratorie ed estensione degli Home Range ben oltre le zone di rifugio e riproduzione.** Nel recente Documento di orientamento pubblicato dalla Commissione europea (2021), sia per i pipistrelli sia per gli uccelli vengono infatti elencati diversi tipi di ripercussioni tipicamente considerate nelle valutazioni degli impianti eolici in relazione al ciclo di vita dell'impianto e si sottolinea l'importanza di una analisi caso per caso che tenga conto dei molteplici fattori determinanti per la **raccolta di dati di base** e per la **valutazione della significatività.**

Sembra evidente infatti come diverse specie di rapaci diurni ben rappresentati come presenza di nidificazione nelle ZSC/ZPS interessate, come Albanella (*Circus pygargus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) abbiano necessità di reperire risorse trofiche all'esterno delle aree boscate, per cui estendono la loro attività di caccia proprio nelle zone interessate dal progetto dell'impianto eolico o almeno esiste

un'elevata probabilità nell'attraversamento dei siti interessati dall'impianto da parte di queste specie di rapaci, caratterizzate, appunto, da elevata mobilità ed estesi Home Range.

Leggendo le Osservazioni effettuate dalla Riserva naturale Selva del Lamone sulla base delle attività di monitoraggio condotta dal suo personale per altri progetti di impianti eolici industriali interessati dalle stesse emergenze naturalistiche della zona, risulta attestata nell'area vasta la presenza (documentata dal rilievo di siti di nidificazione) della *specie Falco peregrinus* (falco peregrino) nelle gole del Fosso S. Paolo e del fiume Olpetà. (circa 8/9 Km dall'area del progetto). A riprova di quanto argomentato, per la valutazione degli impatti sui chirotteri, le linee guida<sup>1</sup> rilevano l'opportunità di considerare “*la potenziale distribuzione dei chirotteri e l'attività nel raggio di 10 km dalle turbine (Rodrigues et al. 2008) e considerare l'effetto di cumulo*”. Lo stesso vale per l'avifauna, considerato anche il contesto in cui è inserito l'impianto industriale e la presenza di altre ZPS nell'area vasta. Per le specie mobili, infatti, le incidenze legate alla realizzazione degli impianti eolici condizionano potenzialmente anche individui molto lontani dai relativi siti Natura 2000.

### ***Chirotterofauna***

In relazione ai chirotteri, il citato documento della Commissione indica i seguenti probabili impatti durante il ciclo di vita di un progetto per impianti eolici a terra: *perdita e degrado di habitat; perturbazione e spostamento; frammentazione dell'habitat; collisione; effetto barriera; barotrauma* (lesione ai tessuti corporei causata da variazioni della pressione); *perdita o spostamento dei corridoi di volo e dei luoghi di appoggio; maggiore disponibilità di prede invertebrate, e pertanto maggior rischio di collisione, a causa dell'illuminazione notturna; effetti indiretti.*

Nel documento si specifica inoltre che l'elaborazione delle metodologie di raccolta dei dati di base e per la valutazione della significatività degli effetti sui pipistrelli dipende da fattori biologici, ambientali o legati al progetto. Per i fattori biologici, oltre alla

---

<sup>1</sup> Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, *Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2021  
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali

vulnerabilità/sensibilità della specie si dovrebbe tener conto, ad esempio, del rischio di collisione che, oltre a dipendere dal comportamento di volo delle specie, è definito in larga misura dalle caratteristiche di foraggiamento, dal tipo di ecolocazione; fase del ciclo di vita annuale (ossia fase attiva, fase di ibernazione, riproduzione, migrazione, sciamatura); presenza di posatoi per ibernazione e maternità; vulnerabilità della popolazione, sulla base del rischio di collisione e dello stato delle specie. Tra i fattori ambientali, sono da considerare: **la presenza di habitat entro una distanza di 200 metri da un piano o progetto**, che saranno prevedibilmente utilizzati dai pipistrelli nel corso del loro ciclo di vita, tra cui foreste (specialmente foreste mature di latifoglie), alberi, reti di siepi, zone umide, specchi d'acqua, corsi d'acqua e passi di montagna; aree ristrette di ricerca di prede o di sosta dei pipistrelli, e/o il potenziale di strette rotte migratorie o di spostamento pendolare dei pipistrelli; **corridoi fluviali** che possono essere utilizzati come rotte migratorie (possiamo citare nel caso specifico del progetto in esame, la presenza dei fossi della *Nova* e di *Varlenza* che sicuramente possono assolvere a tale funzione di corridoio migratorio i quali non sono nemmeno citati nello Studio di Incidenza nè nel Report Monitoraggio Avifauna e Chiroterofauna); la velocità e la direzione del vento, la temperatura e l'umidità relativa sono significativamente correlate sia alle attività che alla mortalità dei pipistrelli. Infine, in relazione alle caratteristiche progettuali, vanno considerati il numero e la dimensione delle turbine, la superficie spazzata dal rotore cui corrispondono diversi livelli di rischio. Praticamente verrebbero spazzati oltre 45 ettari di cielo che si andrebbero a cumulare con gli ettari spazzati dagli altri impianti eolici dell'area intermedia e vasta creando un "campo minato" per l'avifauna e la chiroterofauna.

Inoltre, *“gli effetti di perturbazione, spostamento e barriera devono essere considerati caso per caso, tenendo conto della portata del piano o progetto, delle specie di pipistrelli di cui sia nota la presenza, del rispettivo uso dell'habitat, e dell'importanza dell'habitat di supporto per lo stato di conservazione soddisfacente della popolazione,*

*specialmente alla luce delle minacce esistenti e degli obiettivi di conservazione del sito” ((Commissione europea, 2021).*

Alla luce di quanto esposto, è evidente che, né lo Studio presentato, né la raccolta dei dati né la valutazione della significatività degli impatti rispondano a detti criteri.

### ***Avifauna***

Anche in relazione agli uccelli, il citato documento della Commissione europea, elenca le ripercussioni considerate nelle valutazioni di un progetto eolico durante il ciclo di vita dell'impianto: perdita e degrado di habitat, perturbazione e spostamento, frammentazione dell'habitat, collisione, effetto barriera, effetti indiretti.

Anche per l'avifauna i fattori determinanti per la **raccolta di dati di base** e la **valutazione della significatività** dell'incidenza sono molteplici, in particolare in relazione al rischio di collisione occorre considerare: dimensione della popolazione (le popolazioni di piccole dimensioni e a rischio sono più vulnerabili alle cause supplementari di mortalità); morfologia; abbondanza e stagionalità; altezza e velocità di volo; attività di volo notturna, illuminazione dell'infrastruttura, ecc. In relazione all'effetto barriera, l'ulteriore consumo di energia sostenuto dagli uccelli nidificanti a causa delle ripetute deviazioni effettuate per evitare un impianto eolico lungo il tragitto tra il nido e le aree di approvvigionamento di cibo può essere maggiore rispetto al consumo di energia associato all'effetto barriera che gli uccelli migratori devono sostenere per aggirare un impianto eolico. In relazione alla perdita e degrado dell'habitat, occorre considerare la flessibilità di una specie nell'uso del proprio habitat e la misura in cui è in grado di rispondere ai cambiamenti delle condizioni dell'habitat. Infine, un fattore determinante è proprio la **localizzazione dell'impianto eolico in prossimità di una ZPS**: nelle vicinanze delle ZPS, infatti, si rinvencono il doppio dei cadaveri e i cadaveri rinvenuti appartengono, molto più spesso che altrove, a specie iscritte nella lista rossa o in Allegato I della Direttiva Uccelli. Tali evidenze non sembrano assumere il rilievo e la considerazione dovuta nello studio prodotto dalla ditta proponente il progetto.

### ***Connessioni ecologiche***

Risulta di nuovo evidente come l'analisi effettuata nello Studio risulti assolutamente, carente, schematizzata e parziale. Si ritiene in particolare **non condivisibile e contestabile** l'affermazione (pag. 89 dell'elaborato PEPS\_A\_012) secondo cui, in sostanza, si esclude la possibilità che le opere in progetto determinino una frammentazione che potrebbe interferire con la continuità fra le unità ambientali presenti nelle aree Natura 2000, affermando che non vi è incidenza sulle connessioni ecologiche all'interno delle ZPS/ZSC. Tale erronea conclusione risulta fondata unicamente sulla semplicistica e apodittica constatazione che *tutte le opere in progetto sono ubicate all'esterno di aree appartenenti a Rete Natura 2000* (ibidem) mentre, ricordiamolo, le *Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VInCA)* (GU Serie Generale n. 303 del 28-12-2019) stabiliscono che *“La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è inoltre attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito, ma anche da quelli al di fuori di esso senza limiti predefiniti di distanza”*. Nel caso dell'impianto eolico in oggetto l'area di intervento è non solo vicinissima, ma in diversi punti in *sostanziale continuità territoriale* con siti della Rete Natura 2000.

### ***Viabilità e strutture connesse all'impianto***

Il citato Studio di Impatto ambientale (PEPS\_A\_012) non riporta gli interventi relativi alla viabilità di accesso al cantiere e all'impianto in esercizio; sia quella da modificare sia quella di nuova realizzazione. Non è presente alcun elaborato grafico di dettaglio dei diversi interventi previsti e la loro rispettiva ubicazione rispetto ai siti Natura 2000 considerati.

Tale mancanza risulta rilevante nella misura in cui detti interventi, cui sono associati diversi possibili effetti, potrebbero essere localizzati nelle immediate vicinanze dei siti Natura 2000. Non conoscendo l'ubicazione degli interventi sulla viabilità in relazione ai siti Natura 2000, non è possibile valutare la potenziale esistenza di interferenze e impatti ciò anche in relazione alla lunghezza della fase di cantiere dichiarata dalla proponente in (almeno) due anni.

Infatti, come indicato nel citato Documento di orientamento della Commissione europea, “*Nel valutare le probabili incidenze significative degli impianti eolici onshore sugli habitat e sulle specie protetti dall’UE, è importante ricordare che tali incidenze derivano dall’impronta dell’intero progetto anziché solo dalle turbine, quindi anche dalle **infrastrutture connesse***”.

### ***Valutazione degli effetti cumulativi con altri progetti.***

Nel documento PEPS\_A\_012 (Studio di Impatto ambientale) non si fa menzione di effetti sinergici e cumulativi, inferendo indirettamente che tali effetti semplicemente non si verificano stante l'assenza di altri impianti eolici attualmente in funzione nelle vicinanze. Nello studio e valutazione di tali effetti è invece indispensabile includere non solo le altre installazioni già esistenti ma anche il cumulo dei progetti presentati, in fase di verifica e autorizzazione a qualsiasi livello. Ebbene sappiamo che nel raggio di circa 10 Km (o poco più) dall'area del progetto “Pitigliano” oltre ad essere presente una selva di installazioni di mini eolico (che per la Regione Lazio, si ricorda, corrisponde ad una taglia degli aerogeneratori fino a 1 MW di potenza, quindi *non proprio mini*) nei territori di Farnese, Ischia di Castro, Valentano, Piansano, Cellere, Onano, si trovano a varie fasi di autorizzazione presso il MASE o presso la Regione Lazio una quantità di progetti di installazione di impianti eolici industriali dei quali lo studio sembra ignorare l'esistenza e che qui, sicuramente per difetto, elenchiamo:

- 1) Farnese: impianto eolico industriale “Vallerosa” 29,4 MW, ditta *Fri-El spa*.
- 2) Ischia di Castro: impianto eolico industriale “Monte Marano” 26,4 MW ditta *SKI 30 srl*.
- 3) Ischia di castro: impianto eolico 30 MW, ditta *Iris Rinnovabili*.
- 4) Valentano-Latera: impianto eolico “Poggio del Mulino” 46,2 MW ditta *Poggio del Mulino s.r.l.*
- 5) Onano: Impianto Eolico “Montarzo” 68 MW ditta *Fri-El spa*.
- 6) Capodimonte-Marta: impianto eolico “Capodimonte-Marta” 60 MW, ditta *Wind Energy 2 s.r.l.*

7) Pitigliano (GR) Impianto eolico “Riempillo“ 37,2 MW ditta *Sorgenia renewables s.r.l.*

8) Pitigliano- Manciano (GR): impianto eolico “Pian di Murrano-La Rotta“ 72,8 MWp, Gruppo *Visconti-Pitigliano s.r.l.* (attualmente in fase di verifica amministrativa).

Tutto quanto sopra senza tenere conto della vera e propria *selva eolica* costituita dagli impianti già in funzione localizzati in territorio non lontano dell'alta Tuscia viterbese, segnatamente nei comuni di Piansano, Cellere, Arlena di Castro, Canino, Tessennano, Tuscania. Tutti impianti costituiti da decine e decine di aerogeneratori di grande taglia, che hanno già condizionato e modificato in maniera irreversibile l'ambiente e il territorio e i cui effetti cumulativi sono e si dimostreranno nel tempo sempre più negativi e devastanti.

### ***Conclusioni***

Si ritiene di aver dimostrato che l'elaborato presentato dalla ditta proponente relativo alla Valutazione di Incidenza Ambientale per il proposto Parco denominato “Pitigliano“ sia un documento carente, di impostazione semplicistica, incompleto e che opera una sostanziale sottostima degli impatti del progetto su di un territorio – *non limitato dal confine amministrativo regionale sul quale si colloca* che conserva ancora caratteri di naturalità, ricchezza di biodiversità, risorse naturali di valore e importanza straordinaria. E che la valutazione delle influenze negative che un tale progetto ha su detto territorio meriti ben altra considerazione e ben altro livello di attenzione e trattazione.

### **OSSERVAZIONE n. 7: PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE PITIGLIANO – SOVANA – SORANO**

Nello studio di impatto ambientale (SIA) prodotto dalla proponente a pag 128 si prende in considerazione il “ ***PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE UNIONE COMUNI COLLINE DEL FIORA (PITIGLIANO, SORANO, MANCIANO)*** approvato “ *Con deliberazione n. 20 del 22/03/2024, dove, la Giunta*

*dell'Unione dei Comuni Montani Colline del Fiora ha proposto l'adozione del Piano Strutturale Intercomunale ai Consigli Comunali. Il Piano Strutturale Intercomunale (P.S.I.) dell'Unione dei Comuni delle Colline del Fiora – Manciano, Pitigliano, Sorano - costituisce atto di governo del territorio e strumento della pianificazione territoriale intercomunale e comunale con il quale i tre Comuni intendono promuovere lo sviluppo sostenibile ai sensi dell'articolo 1 della stessa LR 64/2014. “*

Quello che appare in contrasto con la potenziale attuazione del progetto eolico industriale denominato Pitigliano è che venga ribadito dalla Proponente che “***L'impianto di progetto risulta quindi perfettamente coerente con le disposizioni per l'unità territoriale n.2. “I territori Agricoli di Pitigliano e Sorano” e poi “L'impianto di progetto risulta quindi perfettamente coerente con le disposizioni per l'unità territoriale n.4 “Il pianoro di San Quirico”.*** ( cfr pag 132 SIA), nonostante il PSI (Piano Strutturale Intercomunale) preveda che “*La produzione di energia da fonti rinnovabili non sia in contrasto con quanto disciplinato in relazione alle aree idonee, dall'art.20 comma 8 lett. c quater del d.lgs. 199/2021”.*

Come già si è dettagliato in atti e con cartografie, l'impianto eolico industriale denominato “Pitigliano” presenta al contrario di quanto sostenuto dalla proponente diverse incompatibilità territoriali e nello specifico proprio quelle previste dall'art. 20 comma 8 lett. c quater del d.lgs. 199/2021 considerato che tutti e 20 gli aerogeneratori ricadono nelle fasce di rispetto di diversi beni di notevole interesse pubblico ex art 136 o di beni tutelati dalla seconda parte del CBC a cominciare da quello di Sorano. .

## **OSSERVAZIONE n. 8: ALTERNATIVA ZERO**

La Proponente nel SIA da pagina 1025 analizza le varie alternative e l'alternativa zero al suo progetto. Da una lettura di quanto prodotto si evince che le considerazioni sono di carattere generale ed effettuate in maniera approssimativa al contrario di quanto asserito dalla proponente, altrimenti non si spiegherebbe perché siano stati ignorati vincoli di notevole interesse pubblico per il Paesaggio ( “ Orlo della Caldera di Latera”), sottovalutati altri impatti di particolare importanza per l'avifauna e

chiroterofauna visto i numerosi siti Natura 2000 e le due IBA ma soprattutto l'impatto per l'economia locale visto che Pitigliano e Sorano vivono di turismo e produzione agroalimentari di qualità con l'indotto agrituristico come dimostra il nutrito numero di strutture della zona. Stessa cosa i Comuni laziali che fanno parte del Biodistretto del Lago di Bolsena e le economie turistiche che sono legate anche al Lago stesso.

La tesi sostenuta dalla proponente che il suo progetto utilizzando una tecnologia a fonte di energia rinnovabile anziché fossile non abbia alternative risulta generica, superficiale e pretenziosa considerati sia i dati di Terna sul superamento nel 2024 delle energie fossili sulle fossili, i dati dell'Agenzia per lo sviluppo delle Energie Rinnovabili ( ENEA) secondo cui basterebbe coprire il 30% dei tetti residenziali e capannoni per risolvere il problema del fabbisogno energetico della nazione.

Se è vero che la normativa europea e nazionale esprime favor legislativo verso gli impianti FER è altrettanto vero che i progetti per la loro installazione e il riconoscimento della *“pubblica utilità ed indifferibilità ed urgenza”* devono ottenere prima la prevista autorizzazione e in caso di contenzioso devono anche superare i due gradi di giudizio della giustizia amministrativa. Quindi le affermazioni della proponente nel caso del progetto eolico “Pitigliano” risultano pretenziose soprattutto alla luce delle incompatibilità che presenta il suo progetto a cominciare dalla zona non idonea in cui ricadono tutti e 20 gli aerogeneratori ex art 20 com. 8 lettera c quater del D.Lgs n. 199/2021. Infatti anche per la normativa comunitaria ripresa dall'art. 5 della legge 22 aprile 2021, n. 53 (legge di delegazione europea) sull'attuazione della direttiva n. 2018/2001/UE sulla *promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili* prevede l'emanazione di una specifica *“disciplina per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili **nel rispetto delle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, nonché delle specifiche competenze dei Ministeri per i beni e le attività culturali e per il turismo, delle politiche agricole alimentari e forestali e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, privilegiando l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni***

*industriali e parcheggi, e aree non utilizzabili per altri scopi*". Ad oggi questa normativa recepita con il D.Lgs n 199/2021 e con il citato Decreto sulle Aree idonee e non idonee prevede ancora la minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sulle economie locali e sulle identità culturali. Non appare scritto da nessuna parte che un progetto FER vada approvato solo perché non utilizza le fonti fossili o che non abbia alternative. Infatti, i progetti per essere approvati non devono essere in contrasto con la minimizzazione degli impatti sul Patrimonio Culturale e Paesaggistico che sono beni e valori di pari rango costituzionale dell'ambiente ( detto per inciso, concetto giuridico nato dalla tutela del paesaggio e della salute) e quindi degni della stessa considerazione soprattutto quando hanno una rilevanza di notevole interesse pubblico come nel caso dei beni e valori impattati dal progetto industriale di natura ed interesse privato denominato "Pitigliano". I benefici che porterebbe l'impianto sono considerazioni a carattere generale e superficiale che se confrontati con gli impatti sugli interessi di notevole interesse pubblico e la vocazione agricola e turistica consolidate sul territorio toscano e dell'alto Lazio praticamente scompaiono. La vocazione agricola e turistica del territorio in cui si insiederebbe l'impianto industriale è confermata dalla presenza di numerosi prodotti agricoli di qualità, di attività commerciali e agriturismi e dal collaudato circuito turistico toscano e in particolare Pitigliano, Sorano Sovana e paesi limitrofi. A questo si aggiunga che il Comune di Pitigliano sta avviando la procedura per dar vita ad una Comunità Energetica Rinnovabile (CER), così come i Comuni di Farnese, Gradoli, Valentano, Ischia di Castro e Grotte di Castro al fine di soddisfare le proprie esigenze di consumi di energia e garantire la propria autonomia energetica e inserire questo obiettivo in un vero ed autentico sviluppo sostenibile nazionale, del territorio e della propria vocazione economica.

Quindi alla luce di quanto detto non emerge una congrua e adeguata considerazione della c.d. alternativa tecnologica e tantomeno dell'alternativa zero. Degna di nota invece, ammesso che non sia un copia e incolla da altro progetto dovuto all'approssimazione della redazione dello stesso, la considerazione dell'alternativa

localizzativa che si legge a pag 1030 del SIA: *“Le alternative di localizzazione concernono il mero posizionamento fisico dell’opera in un punto piuttosto che in un altro dell’area in esame. L’area di analisi per **la localizzazione d’impianto è stata la Regione Emilia Romagna** dove, secondo il Piano Energetico Regionale è presente un parco di generazione elettrica che in condizioni di pieno utilizzo sarebbe in grado di garantire una produzione sufficiente a coprire la domanda interna. Analogamente, anche al 2030, nello scenario tendenziale, l’evoluzione del parco di produzione elettrica regionale garantirebbe una potenza installata sufficiente a coprire il fabbisogno interno”*. Apprezziamo quindi che la proponente delocalizzi l’impianto in Emilia Romagna dove lo stesso *“sarebbe in grado di garantire una produzione sufficiente a coprire la domanda interna”* considerato che la Toscana e il Lazio la loro produzione di energia da FER ce l’hanno già garantita fino al 2050.

Entrando nello specifico della valutazione dell’alternativa zero, si capisce già dal primo punto ( pag 1032 del SIA) la genericità e superficialità con cui sia stata fatta perché oltre alle generalizzazioni sulla produzione di energia pulita, la proponente afferma: *“poco significativa/assente produzione agricola nelle aree di impianto ed una assenza totale di impatti (sebbene nel caso in esame essi siano ridotti/trascurabili e riferibili esclusivamente all’avifauna ed alla componente paesaggistica e non interessino significativamente le altre componenti ambientali”*. A parte il considerare trascurabili gli impatti sul paesaggio in una zona di notevole pregio paesaggistico come quella nella quale andrebbero ad impattare i 20 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 170 ( d'altronde la proponente ha anche ignorato l’esistenza di un vincolo di notevole interesse pubblico “ Orlo della Caldera di Latera...). A parte le sensibili ripercussioni non solo sull’avifauna ma anche sulla chiroterofauna ma soprattutto sulla prima visto che la superficie spazzata dalle 20 pale del suo progetto ammonterebbe a circa 45 ettari e se cumulata a quella delle altre 33 pale di Onano ( 13), Pitigliano ( 14+6), Valentano ( 7), Farnese ( 7) e il minieolico si arriverebbe ad oltre 120 ettari a cui si aggiungerebbe anche la superficie spazzata dalle pale di Cellere e Piansano. Questo enorme occupazione del cielo in una zona che si trova in mezzo a

Zone di Protezione speciale per gli Uccelli, due Aree di interesse internazionale per l'avifauna ( IBA della Selva Lamone e del Lago di Bolsena) secondo la proponente avrebbe degli impatti “ridotti/trascurabili”. Non si capiscono allora quali dovrebbero essere gli impatti significativi o elevati se non proprio quelli come nel caso in oggetto. Se poi prendiamo in esame la considerazione sulla produzione agricola riferita soltanto alle aree degli impianti FER, ci rendiamo conto della limitatezza della valutazione dell'alternativa zero. Infatti, basti pensare a tutti i prodotti agroalimentari di qualità delle due province interessate e che quella di Viterbo è la settima provincia italiana per produzioni agricole e di qualità per rendersi conto dell'approssimazione della valutazione dell'alternativa zero effettuata dalla proponente. Pertanto appare chiara “ la violazione dell'art. 22, comma 3°, lettera d, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. (vds. T.A.R. Marche, 6 giugno 2013, n. 418; T.A.R. Veneto, 8 marzo 2012, n. 333), in quanto non sono stati esposti e valutati tutti gli effetti negativi dovuti alla realizzazione del progetto come ad esempio:

- 1) il danno al Paesaggio sugli 8 Comuni sui quali incomberanno le gigantesche pale.
- 2) L'impatto sulle aziende agricole e agrituristiche localizzate nei 9 comuni e in particolare nei Comune di Pitigliano, Sorano, (frazioni di Sovana e San Quirico), Manciano, Onano, Gradoli Valentano, Farnese, Latera e Grotte di Castro. Molte di queste aziende sono accomunate dall'aver effettuato negli anni investimenti rilevantissimi per il recupero di antichi casali e l'avvio di produzioni agricole tipiche, biologiche e di alta qualità, valorizzando la straordinaria vocazione agricola e turistica del territorio. Si evidenzia che nel territorio di Pitigliano è presente anche la DOC “Vino bianco di Pitigliano”, il pecorino Toscano doc, in quello di Onano la Lenticchia IGP, Gradoli con il Vino “Aleatico DOP” e altri prodotti di qualità come il fagiolo del Purgatorio e le patate di Grotte di Castro, insieme all'olio extravergine di Oliva DOC Canino e il pecorino romano DOP. Questi prodotti insieme al Patrimonio Culturale e Paesaggistico costituisce da oltre mezzo secolo un circuito turistico e produttivo collaudato.

3) L'impatto negativo sulle tante attività commerciali, artigianali e della ristorazione che sono presenti sul territorio dei 9 Comuni e vivono grazie alle presenze turistiche in particolare nei Comuni di Pitigliano e Sorano e le due frazioni.

4) L'impatto sulla perdita di valore degli immobili e terreni localizzati in un raggio di 20 chilometri dall'impianto eolico industriale di 20 pale eoliche.

5) L'impatto su beni e valori specificamente protetti da una moltitudine di prescrizioni poste a tutela di un ecosistema rurale intatto e unico nel suo genere.

A sostegno di quanto affermato dai due TAR, si ribadisce che non sono stati esposti e valutati in maniera completa, puntuale ed adeguata tutti gli effetti negativi dovuti alla realizzazione del progetto.

Infatti, *“L'art. 22, comma 3, lett. d), del d.lgs. n. 152/2006, nel descrivere il contenuto dello studio di impatto ambientale predisposto dal soggetto proponente, **include tra le informazioni minime da riportare** “una descrizione delle **alternative ragionevoli** prese in esame dal proponente, adeguate al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche, **compresa l'alternativa zero**, con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione gli impatti ambientali”.* ( ***Cfr Consiglio di Stato Sez. IV n. 3204 del 8 aprile 2024***).

E' palese che un impianto industriale di ben 20 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 170 metri in un territorio con irripetibili aspetti paesaggistici di particolare interesse naturalistico-ambientale che ne caratterizzano da secoli la sua naturale vocazione economica agricola e turistica essendo completamente avulso dal contesto, ne sconvolgerebbe per sempre l'identità sociale e culturale presente da trenta secoli.

Pertanto, si chiede il diniego dell'autorizzazione all'impianto eolico industriale “Pitigliano”.

**OSSERVAZIONE n. 9: Effetto SHADOW FLICKERING (Ombreggiamento intermittente e effetti negativi sulla salute umana)**

L' art. 5, lett. c) del d.lgs. n. 152/2006 definisce gli impatti ambientali come “effetti significativi, diretti e indiretti, di un progetto, sui seguenti fattori: popolazione e salute umana; biodiversità, territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio; interazione tra i fattori sopra elencati. Quindi, la procedura di valutazione di impatto ambientale, ha la finalità – ai sensi dell’art. 4, comma 4, lett. b), del d.lgs. n. 152/2006 –di “... contribuire con un miglior ambiente alla qualità della vita”. Ciò non accade con la realizzazione dell’impianto eolico “Pitigliano” che gravi genera impatti alla salute come lo *Shadow Flickering* (ombreggiamento intermittente) e l’inquinamento acustico oggetto della successiva osservazione. Tutti e 20 gli aerogeneratori sono stati progettati con poca attenzione al fatto che nella zona si trovano diverse abitazioni, strutture ricettive, strutture agricole che si trovano a breve distanza dagli aerogeneratori che sono alti 200 metri e larghi 170 metri e la loro distanza va da circa 150 metri a 600 metri e questa breve distanza, nella malaugurata ipotesi che “le pale” vengano installate, creerebbe ombreggiamento intermittente con effetto di sfarfallio con ripercussioni sulla salute delle persone che vivono nel raggio di un chilometro dai vari aerogeneratori. Le relazioni spaziali tra un aerogeneratore ed un ricettore (abitazione), così come la direzione del vento risultano essere fattori chiave per la durata del fenomeno di shadow flicker. Per distanze dell’ordine dei 500 m, il fenomeno si verifica all’alba oppure al tramonto, ovvero in quelle ore in cui le ombre risultano molto lunghe per effetto della bassa elevazione solare. Quindi, come è facile immaginare, la condizione più penalizzante corrisponde al caso in cui il piano del rotore risulta ortogonale alla congiungente ricettore – sole; infatti, in tali condizioni, l’ombra proiettata darà origine ad un cerchio di diametro pari al rotore del generatore eolico. Il fenomeno sarà presente all’esterno e all’interno delle abitazioni con finestrate rivolte verso le ombre. Questo fenomeno si presenta durante l’arco della giornata ed è definito come la differenza di luminosità che si percepisce in presenza ed in assenza di flickering in una data posizione. Questo particolare evento crea, quindi, le premesse per il manifestarsi di sfarfallii e di ombre sulle costruzioni più prossime ai 20 aerogeneratori.

Questo fenomeno è molto impattante e molti studi mettono in risalto come abbia effetti negativi sulla salute dell'uomo. Si può citare ad esempio lo studio di Graham Harding, Pamela Harding, and Arnold Wilkins dell'Istituto di Scienze Neurologiche, Aston University Birmingham, UK, Dipartimento di Psicologia, University of Essex Colchester, UK che sostiene come le turbine eoliche, nel produrre l'effetto ottico chiamato "shadow flicker" (sfarfallio dell'ombra) producano danni alla salute dell'uomo.

Lo studio, nel caso delle turbine eoliche, ha preso in considerazione i parametri conosciuti che caratterizzano lo scatenamento dell'attacco epilettico causato da "shadow flicker": contrasto, frequenza, rapporto pieno/vuoto, area retinica stimolata e percentuale di corteccia visiva coinvolta, determinando una "epilessia fotosensibile". È stato osservato che il numero di pazienti disturbati dalla visione delle turbine eoliche non diminuisce in modo significativo fino a quando la distanza (tra soggetto e turbina) non eccede di cento volte l'altezza della turbina ( 20 km in questo caso).

Per questo motivo, si chiede il diniego dell'autorizzazione dell'impianto eolico industriale "Pitigliano".

#### **OSSERVAZIONE n.10 : Inquinamento acustico**

Nel SIA a pag 599 si legge: *"Stante dunque quanto sopra esposto, si conclude che, ferme restando le condizioni e le modalità operative di funzionamento individuate nel presente studio, il parco eolico di Pitigliano soddisfa i limiti acustici durante il periodo diurno, mentre per quello notturno si rimanda al piano di monitoraggio ambientale, stante il numero modesto di superamenti e le ipotesi cautelative alla base del presente studio previsionale acustico. Nel caso in cui durante il monitoraggio ambientale si confermassero e suddette criticità si valuterà l'adozione di misure di mitigazione per i recettori coinvolti o alla riduzione dell'operativa degli aerogeneratori coinvolti"*.

Come viene ammesso nel documento il superamento dei limiti acustici viene dato per certo considerato che viene preventivato di chiedere le deroghe già in fase di

cantiere *“Dalla disamina dei risultati ottenuti è possibile affermare che la fase di costruzione per la realizzazione del parco eolico oggetto di studio non induce superamenti dei valori limite di immissione assoluta, ma presenta dei superamenti dei valori limite di immissione differenziale per 6 ricettori residenziali. Stante quanto detto si procederà con la richiesta di deroga dei limiti acustici prima dell’inizio dei lavori. ( cfr pag 574).*

Poi più avanti viene ammesso che i limiti vengono superati anche in fase di esercizio dell’impianto (cfr pag 587 *“Nel periodo notturno, l’operatività degli aerogeneratori induce superamenti del valore di immissione assoluta e differenziale presso 63 ricettori residenziali.*) Queste misurazioni sono state fatte non tenendo conto alcuno del cumulo con gli altri impianti eolici in progetto a brevissima e breve distanza.

Inoltre, da un’analisi del documento SIA emerge che non viene citata la normativa di settore e in particolare non viene citato il **DECRETO del MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA 1 giugno 2022** *“Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento acustico”*. Infatti, non vengono presi in considerazione gli *“aerogeneratori potenzialmente impattanti”* fino a 1, 5 km dai ricettori.

L’art 2 del D.M del MITE del 2022 ( oggi, Mase) al com. 1 lettera e) definisce:

***“Aerogeneratore potenzialmente impattante: aerogeneratore di un impianto eolico soggetto a valutazione; nel caso di un impianto eolico con piu' aerogeneratori, aerogeneratore a vista con distanza ricettore-aerogeneratore inferiore a 1,5 km...”*** e alla lettera c) invece stabilisce la: *“Distanza ricettore-aerogeneratore: lunghezza del segmento che congiunge il punto di misura/valutazione (ricettore) e il mozzo dell'aerogeneratore;”*. Mentre alla lettera k) viene chiarito che cosa sia un : ***“ Ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo individuato dagli strumenti urbanistici comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa e ricreativa...”***

Dalle coordinate fornite dalla proponente, se trasferite su google earth si può subito notare che tutti e 20 gli aerogeneratori sono ad una distanza compresa tra i 120 metri a poco più di un chilometro da edifici adibiti ad attività lavorativa e/o ricreativa (agriturismo e aziende agricole) e diversi ad edifici adibiti ad ambiente abitativo e nel raggio di pochi chilometri si trovano diversi Centri abitati e case ed attività agricole e agrituristiche sparse sul territorio.

Lo studio della proponente tende a presentare la potenziale attività dell'impianto eolico industriale e in particolare dei singoli aerogeneratori come non particolarmente impattante sulla salute umana e sostiene che non ci sono "ricettori" che subiscono impatti particolari dal rumore degli aerogeneratori tranne una piccolissima parte di essi.

Come appena detto, si ribadisce che quanto affermato dalla proponente non corrisponde alla situazione dell'area in cui verrebbe a insediarsi l'impianto industriale eolico "Pitigliano".

Infatti, preme evidenziare quanto segue:

Le Linee Guida dell'Oms Europa per i livelli rumore notturno riportano i seguenti limiti

- *fino a 30 dB*: anche se la sensibilità individuale e le circostanze possono differire, fino a questa soglia non sono registrabili effetti sostanziali a livello biologico. 30 dB è il livello con nessun effetto osservato (*no observed effect level, Noel*)
- *dai 30 ai 40 dB*: sono stati segnalati effetti modesti come movimenti del corpo, risvegli e disturbi del sonno la cui intensità dipende dalla sensibilità degli individui (anziani, bambini e malati cronici sono le categorie più esposte), dalla natura della sorgente rumorosa e dal numero di eventi. 40 dB è il livello più basso a cui si osserva un effetto avverso (*lowest observed adverse effect level, Loael*)

- *dai 40 ai 55 dB*: si registrano effetti negativi sulla salute della popolazione esposta
- *sopra i 55 dB*: il pericolo per la salute pubblica aumenta e si registrano frequentemente effetti negativi sulla salute tra cui il rischio di un aumento delle malattie cardiovascolari.

a cui seguono le raccomandazioni

“Visti gli effetti sulla salute evidenziati per le varie fasce di esposizione al rumore notturno, le Linee guida dell’Oms Europa raccomandano che sia rispettata la soglia dei 40 dB durante le ore di sonno della maggior parte dei cittadini. Questa soglia può essere considerata il valore limite per tutelare tutti i cittadini, compresi quelli appartenenti alle categorie più a rischio.”

Come riportato nella VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO PES\_A\_10 a pag.37 i limiti rilevati come impatto acustico massimo sono 107 dB(A) con una velocità di vento pari a 9 m/s ed anche con l’impatto acustico mitigato (mediante riduzione di velocità del rotore) il valore non è inferiore a 103,5 dB(A), DI GRAN LUNGA SUPERIORE AI LIMITI CONSENTITI. La soluzione proposta della Società investitrice a pag.41 della relazione “...*si prevederanno misure di mitigazione come ad esempio il rifacimento degli infissi.*” appare quanto meno irrispettosa della salute pubblica se non irrisoria nei confronti dei c.d. ricettori, che ricordiamo, sono persone, meritevoli di tutela.

Inoltre, il Comitato Ambiente e Salute Tuscia sulla base anche di altre evidenze ritiene che bisogna prendere in considerazione insieme al rumore anche gli infrasuoni generati dagli aerogeneratori poiché questi, come è stato appurato, hanno degli effetti negativi sulla salute umana.

Una turbina eolica produce rumore sia ad alta che a bassa frequenza. Il rumore ad alta frequenza è dovuto sia alla componente del moltiplicatore di giri della pala, che allo

scorrimento della stessa nell'aria. Vi è poi una seconda componente dovuta al passaggio della pala vicino all'albero di sostegno della struttura. Tuttavia il rumore sicuramente più insidioso, perché al di sotto della frequenza di percezione umana di 20 Hz, è costituito dagli infrasuoni, poiché mandano in risonanza la parte dell'orecchio interno deputata all'organo dell'equilibrio e del senso spaziale.

La ricerca sugli effetti delle pale eoliche sulla salute è vasta e sostenuta da una letteratura scientifica di tutto rispetto, in particolare per quanto riguarda gli effetti dell'impatto acustico sulla qualità della vita delle persone che vivono in prossimità di turbine eoliche:

The National Institutes of Health (NIH) , agenzie del Dipartimento di Salute statunitensi, nel 2008 hanno pubblicato sulla prestigiosa rivista *Environmental Health Perspectives* un lavoro che testualmente dichiarava “indubbiamente l'energia eolica produrrà rumore, il quale aumenta lo stress che a sua volta aumenta il rischio di malattie cardiovascolari e cancro”. (vol. 116, pag. 237-238).

L'Accademia Nazionale Francese di Medicina nel 2006 presentò un rapporto che così concludeva: “...Il suono emesso dalle pale è a bassa frequenza, la quale si diffonde facilmente e varia secondo il vento costituendo un rischio permanente per coloro che vi sono esposti. L'Accademia raccomanda l'ubicazione delle turbine eoliche almeno a 1,5 km di distanza dalle abitazioni”. (Chouard, C-H. *Panorama du medecin*, 20 marzo 2006).

Christopher Hanning nel suo “Sleep disturbance and wind turbine noise“, del giugno 2009, fornisce una revisione della letteratura basata sulle prove e sottolinea alcuni effetti legati alla specificità dei disturbi del sonno indotti dalle turbine: “ un sonno inadeguato non è stato solo associato alla fatica, alla sonnolenza e a un deterioramento cognitivo, ma anche ad un aumento del rischio di obesità, una compromissione del test di tolleranza al glucosio (rischio di diabete), aumento della pressione del sangue, malattia cardiaca, cancro e depressione. Le persone hanno inoltre un maggior rischio

di incidenti stradali”. Il rapporto del dottor Hanning è ritenuto uno dei punti di vista più autorevoli della letteratura disponibile.

Negli Stati Uniti, nel 2009, è stato pubblicato uno studio da parte della dott.ssa Nina Pierpont, medico pediatra, che per anni si è occupata di pazienti con sindrome da turbina eolica. (Wind Turbine Syndrome: a report on a natural Experiment). Tale lavoro rappresenta uno studio con controllo molto dettagliato su 10 famiglie con disturbi così gravi provocati dal rumore delle turbine da dovere abbandonare in 9 casi su 10 le loro case in modo definitivo. La potenza delle turbine oscillava da 1.5 a 3 MW, con distanze dalle pale variabili tra 305 e 1500 m. Lo studio si è protratto per 5 anni ed è ritenuto altamente attendibile per la sua solidità, dovuta all’attenta valutazione della descrizione dei disturbi e dei sintomi durante il funzionamento delle turbine e constatandone l’assenza prima della loro entrata in funzione e la scomparsa quando cessava l’esposizione. Vi era anche una netta relazione tra sintomi denunciati anche dai bambini e l’esposizione al rumore. Gli effetti sui bambini in età scolare e ai liceali sono ritenuti particolarmente preoccupanti. Presentavano disturbi del sonno, del comportamento e nel profitto scolastico.

Inoltre, gli infrasuoni secondo degli studi ed esperimenti effettuati in Inghilterra nel 2003 creano un senso di ansia, disagio, nervosismo, sentimenti di orrore e di paura, brividi lungo la schiena e sensazione di pressione sul torace. Anche un recente studio del 2023 del Servizio di Prevenzione e Protezione dell’Università degli studi di Udine “Operazioni con possibile esposizione ad ultrasuoni” ha analizzato anche gli effetti degli infrasuoni derivanti da una esposizione prolungata per via aeree evidenziando degli effetti negativi sulla salute umana. In questo caso si assiste ad una sintomatologia di tipo generale caratterizzata da astenia, nausea, vomito, vertigini e reazioni psicologiche (nervosismo, stress, ecc.)

Al riguardo si ribadisce che il Consiglio di Stato francese con la Decisione n. 465036 del 08.03.2024 ha certificato gli effetti negativi sulla salute umana causati dagli

infrasuoni emessi dagli aerogeneratori di un impianto eolico ed ha condannato l'impresa proprietaria al risarcimento dei cittadini danneggiati.

Considerando che l'impianto eolico industriale "Pitigliano" si andrebbe ad trovare a brevi distanze da abitazioni, strutture agricole e Centri abitati appare evidente che i suoi potenziali effetti negativi siano stati sottovalutati soprattutto se si considera che si sommerebbero con quelli degli altri 33 aerogeneratori in progetto tra Pitigliano, Sorano, Onano, Valentano e Farnese e al loro ulteriore effetto negativo dell'ombreggiamento intermittente sulla salute umana.

Si ribadisce quindi il pericolo per la salute umana in considerazione delle varie abitazioni, Centri urbani, immobili ed attività agricoli ubicati da poche centinaia di metri a qualche chilometro dagli aerogeneratori. Nel raggio di cinque chilometri, infatti, si trovano i Centri abitati di Pitigliano, Sorano, Onano, Latera, Grotte di Castro e Gradoli e a sette chilometri troviamo Farnese, Ischia di Castro e Valentano e tante altre abitazioni ed attività economiche sparse sul territorio. Alla luce di quanto evidenziato, si invoca il Principio di precauzione in materia di ambiente e salute di derivazione europea e recepito dal nostro *Art. 3-ter del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii - Principio dell'azione ambientale - 1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga..."* e si chiede il diniego dell'autorizzazione dell'impianto eolico industriale "Pitigliano".

#### **OSSERVAZIONE n.11: Rischio di collisione per rottura elementi rotanti e crollo aerogeneratore o spezzamento torri.**

Come già evidenziato i 20 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 170 m si trovano ad una distanza relativamente breve rispetto alle abitazioni e la WGT 07 in particolare si trova a poco più di 200 metri dalla strada Regionale 74 Maremmana

e schiantandosi cadrebbe direttamente sulla strada regionale e un'altra la WGT 09 a 235 metri dalla stessa facilmente raggiungibile dai pezzi creati in un eventuale schianto e anche la WGT 08 a 310 metri sempre in zona di relativo pericolo. Le pale WGT 10, 12 e 13 si trovano invece a 60 – 70 metri da una strada sterrata che collega abitazioni e strutture agricole mentre la WGT 14 a poco più di 200 metri. La pala WTG 16 si trova a 320 metri dalla Strada Provinciale Pantano ed a soli 100 da una strada sterrata che collega abitazioni e strutture agricole. La WTG 20 si trova a soli 160 metri da una strada sterrata che collega due Agriturismi. Anche queste costituisce un pericolo per l'incolumità delle persone e degli animali in caso di schianto o di rottura di parti dell'aerogeneratore. E' noto che possono verificarsi rotture della lama in rotazione o di pezzi della stessa e a volte anche crolli dell'intero aerogeneratore o spezzamento (meglio *rottura*) della torre a causa di incendi o eventi atmosferici estremi sempre più frequenti anche nei nostri territori. Uno dei principali eventi che comporta la rottura della lama è rappresentato dalla fulminazione atmosferica anche se le lame sono idoneamente protette contro questi fenomeni mediante ricettori metallici disposti alle estremità delle lame ed idoneamente collegati a terra. Nel caso di rottura accidentale di un elemento rotante a seguito di distacco, attraverso le leggi della balistica classica è possibile determinare le probabili traiettorie dell'elemento. Infatti, nota la velocità di rotazione e le caratteristiche geometriche, si può procedere all'applicazione delle leggi della fisica per giungere ad una stima esatta delle traiettorie. Purtroppo, la stima è chiaramente semplificata vista la complessità del problema e le molte variabili che entrano nel calcolo, soprattutto per ciò che riguarda le azioni aerodinamiche di portanza, resistenza e momento aerodinamico di difficile definizione soprattutto in caso di frammenti irregolari e di geometrie incognite. In letteratura esistono degli studi condotti relativamente a questa specifica tematica. Uno dei riferimenti è rappresentato dallo studio condotto dalla società Vestas Wind System: "Vestas V80 – Blade Trow calculation under normal operationing

conditions (2001)”. Detto studio riporta la stima della traiettoria di una pala eolica in condizioni di normale funzionamento sia per la pala intera che per eventuali frammenti. Lo studio ipotizza che, in assenza di forze aerodinamiche, la massima gittata si ottiene quando la pala si distacca dal rotore con un angolo di 135° azimut, considerando quale unica forza inerziale quella di gravità con approccio quindi conservativo e a vantaggio di sicurezza. Viene quindi calcolato il tempo di volo considerando la velocità verticale iniziale applicata al centro di gravità. Nota la durata di volo e conoscendo le componenti orizzontali e verticali della velocità è possibile definire la traiettoria dell'elemento distaccatosi. Le conclusioni dello studio analitico del fenomeno, **basato su grossolane approssimazioni anche dichiarate**, ha dimostrato che è opportuno evitare la presenza di ricettori sensibili al probabile distacco di organi rotanti nella circonferenza di raggio 85 m dall'asse dell'aerogeneratore. A pag 7 del Documento prodotto dalla proponente “ Relazione gittata” a pag 7 si afferma *“Nella definizione del Layout del Parco di Pitigliano-Sorano in un intorno di ampiezza pari a 212,04 m che rappresenta il valore di gittata reale stimato non ricade nessun punto sensibile”*. Questo valore della gittata massima oltre a non essere assolutamente condivisibile e non realistico in quanto addirittura di poco superiore all'altezza della pala non è neanche veritiero perché abbiamo visto che la S.R 174 maremmana sarebbe interessata dal crollo della pala WGT 07 e altre strade provinciali e secondarie sarebbero interessate dalla vicinanza di altri aerogeneratori sopra meglio individuati.

Infatti, il fenomeno della gittata massima è molto più complesso da stimare analiticamente, per questo si rimanda all'esperienza dei costruttori più esperti i quali indicano detto fenomeno come molto raro con una variabilità di ritrovamenti dei frammenti a distanze molto varie, in relazione ai numerosi fattori che possono condizionare l'evento, l'orografia, la velocità del vento, la direzione, le azioni aerodinamiche di portanza che potrebbero spingere a centinaia di metri frammenti di elementi rotanti, come purtroppo avvenuto già in

passato. Il rischio è elevato sia per gli abitanti che si trovano entro i 500 metri lineari sia per gli agricoltori che si troveranno a coltivare i suoli sottesi dall'impianto o nelle attività di ricezione legate agli agriturismi sia per i veicoli che si troveranno a transitare sulle strade regionali, provinciali, comunali o vicinali citate. Per questo ulteriore motivo legato all'incolumità delle persone e degli animali chiediamo che venga espresso parere contrario alla realizzazione dell'impianto eolico " Pitigliano".

## **OSSERVAZIONE N.12**

- 1) Lo studio presentato dal proponente nel "Report anemologico" si è basato su dati di parametri meteorologici estratti da un modello di rilevamento virtuale Virtual Met Mast (Vortex ERA - 5 series). Lo studio non riporta che tale modello sia stato validato con misure in sito. Una validazione del modello con misure rilevate sul posto per almeno un anno/ un anno e mezzo dovrebbe essere necessaria per garantire l'accuratezza della produzione energetica stimata.
- 2) Lo studio presentato nel "Report anemologico" riporta valori incoerenti di produzione energetica lorda e netta.
  - a. Nel paragrafo 5.2, Energy calculation, si stabilisce che usando il software Open Wind e il Wake Model Deep Array Eddy Viscosity, la produzione lorda dell'impianto risulta essere di 146,97GWh/anno, la produzione netta 143,59GWh/anno.
  - b. Nella figura 5, paragrafo 5,4, i risultati del calcolo riportano una produzione lorda dell'impianto (Gross Energy Yield) di 450,108 GWh/anno e una produzione netta (Net Energy Yield) di 371,211 GWh/anno.
- 3) Le perdite considerate nel "Report anemologico" non tengono in considerazione eventuali limitazioni di ore di funzionamento delle turbine (curtailment shutdown) per limitare eventuali impatti per gli insediamenti circostanti (rumore e ombreggiamento) e per l'avifauna e pipistrelli. Una valutazione dei probabili

impatti a causa di insediamenti circostanti e a causa del passaggio dell'avifauna e dei pipistrelli dovrebbe essere effettuata e, come conseguenza, le ore di funzionamento delle turbine ridotte. Le conseguenti eventuali limitazioni dovrebbero essere prese in considerazione nel calcolo delle perdite.

## **CONCLUSIONI**

In estrema sintesi, secondo le motivazioni fin qui esposte si chiede che venga emesso parere contrario al rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione dell'impianto eolico industriale "Pitigliano".