

**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

LUCA MARTELLI

(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 .....13034**

**“Progetto di un nuovo parco eolico, denominato "Energia Sorano", costituito da n.8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,2 MW, per una potenza complessiva di 43,4 MW da realizzarsi nel comune di Sorano (GR) e relative opere di connessione”**

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

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

- 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: **AEREA 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, cumulabilità degli impianti e notevole intervisibilità**

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)).

*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

#### **ELENCO ALLEGATI**

Allegato 1 – Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 – Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 – Osservazioni contrarie all'impianto eolico e vincoli beni culturali e paesaggistici

Luogo e data 12.10.2024  
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante  
  
(Firma)

## 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 minimamente conto. Infatti, il suo progetto è stato conosciuto dagli Enti locali soltanto dopo comunicazione della Regione Toscana e dalle popolazioni locali soltanto dopo la pubblicazione nel sito del MASE. Si evidenzia anche che il coinvolgimento delle popolazioni locali e tantopiù delle Istituzioni che li rappresentano durante la realizzazione dei progetti è previsto nella nuova Direttiva europea denominata *“RED III”* che sebbene 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.

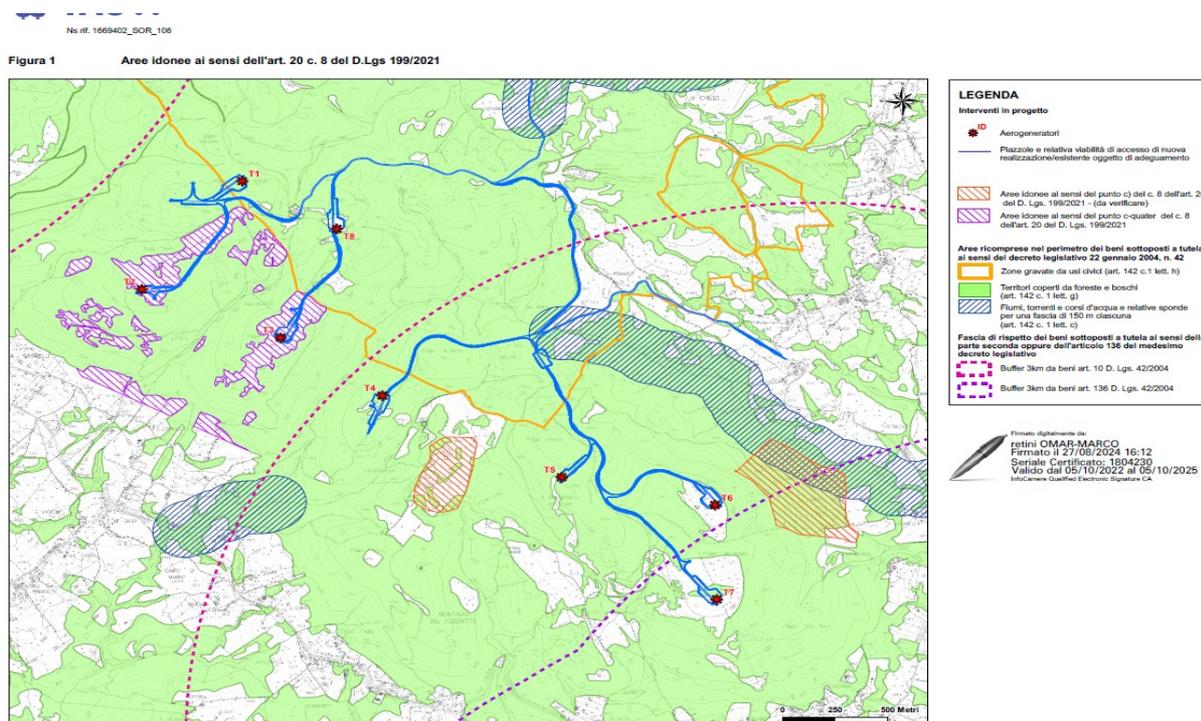
L'importanza del coinvolgimento dei territori, delle loro popolazioni e degli Enti locali che li rappresentano più da vicino comincia ad essere compresa anche a livello europeo e nazionale. Anche se c'è ancora molto strada da fare, il Decreto interministeriale sulle Aree idonee e non idonee approvato a giugno scorso ex art 20 del D.Lgs n. 199/2021, infatti prevede all'art. 1 com. 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

portano all'apertura di lunghi contenziosi.

## OSSERVAZIONI

### OSSERVAZIONE N. 1 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 nel documento 1669402\_SOR\_106-Aree\_idonee\_199\_2021 che si riporta per la sua chiarezza, ammette che l'impianto ricade in aree non idonee. A onore del vero, guardando la mappa prodotta e la relativa leggenda si evince che 6 degli 8 aerogeneratori ricadono in **aree escluse dall'idoneità** proprio ai sensi dell'art. 20 co. 8 lettera c quater del Decreto Legislativo **n. 199 del 08.11.2021** e ss.mm.ii. La proponente, infatti, nella mappa posiziona gli aerogeneratori nn. T 1 e T 8 all'interno del perimetro di zone gravate dagli Usi civici, il n. T 7 nelle fasce di rispetto di 3 km di un vincolo di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del CBC, il n. T 1 insieme ai nn. T4, T5 e T 7 e T 8 appaiono all'interno del



perimetro di altri beni paesaggistici tutelati dall'art. 142 del CBC in questo caso i boschi e le loro fasce di rispetto e gli aerogeneratori nn. T4, T5 e T6 all'interno delle fasce di rispetto di 3 km di Beni culturali tutelati dalla Parte seconda del CBC. Pertanto, già da queste prime considerazioni si può dire che l'impianto

industriale “Energia Sorano” (da ora anche ES) è stato progettato in un’area dove esistono incompatibilità con vincoli legati al Patrimonio Culturale e Paesaggistico ex Decreto Legislativo n. 42/2004, incompatibilità certificata appunto dal D.Lgs n. 199/2021.

a) Questa incompatibilità paesaggistica aumenta se si considerano le quote di 830-950 metri in cui si troverebbero posizionati gli aerogeneratori già alti 206 metri e larghi 170. Altezza che sommata all’altitudine dei luoghi renderebbe visibili e in nessun modo mitigabile l’impatto paesaggistico degli aerogeneratori, già di per sé stessi, fuori scala rispetto ad ogni altro elemento naturale e umano che ha plasmato e plasma l’identità culturale e paesaggistica di questo territorio. Questo territorio chiamato “La città del Tufo” notoriamente apprezzato nel mondo per le sue peculiarità storiche, archeologiche e paesaggistiche. A testimonianza di queste eccellenze, infatti parla il prestigioso inserimento insieme a Sovana e Pitigliano nell’elenco dei siti del World Monuments Fund (WMF) prestigiosa istituzione con sede a New York che svolge un ruolo complementare a quello dell’Unesco. La stessa considerazione vale sia per gli storici centri urbani di Pitigliano e Sovana.

Come sostiene la proponente in diversi documenti: *“I centri abitati più prossimi all’Impianto eolico sono Elmo (frazione del comune di Sorano), posto a circa 800 m in direzione sud rispetto agli aerogeneratori in progetto, Montevitozzo (frazione del comune di Sorano), ubicato a circa 3 km in direzione est rispetto agli aerogeneratori in progetto, Castell’Azzara localizzato a circa 4,5 km in direzione nord-est rispetto agli aerogeneratori in progetto e Selvena (frazione del comune di Castell’Azzara), distante circa 3,5 km in direzione nord rispetto agli aerogeneratori in progetto.”*

Tutti e otto gli aerogeneratori sono nelle fasce di rispetto di 3 km della Rocca di Montevitozzo e anche in quelle del Parco naturale della Roccaccia che sono, tra le altre cose, delle zone panoramiche di pregio.

Gli aerogeneratori nn. 5, 6 e 7 ricadono nelle fasce di rispetto di 3 km ex art. 136

del CBC “Pertinenze paesaggistiche del Centro Storico e del Nucleo rurale” della località “Valle Castagneta”.

Tutti gli aerogeneratori, tranne il n. 2, ricadono nelle fasce di rispetto di 3 km ex art. 136 del CBC “Pertinenze paesaggistiche del Centro Storico e del Nucleo rurale” delle località “Le Capannelle”, “Zona Marcelli” e “il Poggio”.

Inoltre, gli aerogeneratori vanno ad impattare su diverse strade panoramiche come la S.P Selvena, la S.P Montevitozzo, la S.P Montorio e nell’area vasta la S.P la Sforzesca.

Sull’ abitato Elmo impattano gli aerogeneratori nn. 4,5,6 e 7. A riguardo dei numerosi impatti per un’analisi più dettagliata delle distanze da Beni culturali e paesaggistici si rimanda agli Allegati nn. 3 e 4 alle presenti Osservazioni.

Per quanto riguarda le numerose incompatibilità dell’impianto eolico industriale “ES” 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 messe. Questo gran numero di beni culturali insieme ad altre peculiarità evidenzia in modo lapalissiano che l’impianto eolico “ES” 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.

La proponente nel SIA a pag. 29 evidenzia altre incompatibilità paesaggistiche in territorio laziale infatti così si esprime: *“Dalla consultazione della Tavola B “Beni Paesaggistici” del PTPR (Lazio), di cui si riporta un estratto nella successiva Figura 2.2.2.1a, emerge che il tratto della nuova linea RTN AT 132 kV “Pitigliano Ovest – Sorano” ricadente nel territorio della Regione Lazio interessa:*

- *Aree tutelate per legge ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 134 c. 1 lett. b) e*

art. 142 c. 1 lett. g) “protezione delle aree boscate”, normate dall’art. 39 delle NTA di Piano;

- Aree tutelate per legge ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 134 c. 1 lett. b) e art. 142 c. 1 lett. c) “protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua”, normate dall’art. 36 delle NTA di Piano;
- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 134 co. 1 lett. a e art. 136 “beni d’insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche, normate dall’art. 8 delle NTA. “

Se non bastassero tutti i Beni Culturali e Paesaggistici con i quali impatterebbe l’impianto industriale “ES”, 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 cui si aggiunge anche che alcuni aerogeneratori sono molto vicini ai 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

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 limitrofo al territorio soranese.

Appare ancora più chiara quindi l'incompatibilità che assumerebbe l'installazione di un impianto industriale a vasta estensione territoriale come l'eolico “ES” in un territorio vocato da secoli ad altro per le 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).*

Pertanto, nella convinzione che la proposta di costruzione di un impianto eolico industriale di tali e siffatte dimensioni sia uno iato e un ossimoro 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 denominato “Energia Sorano”.

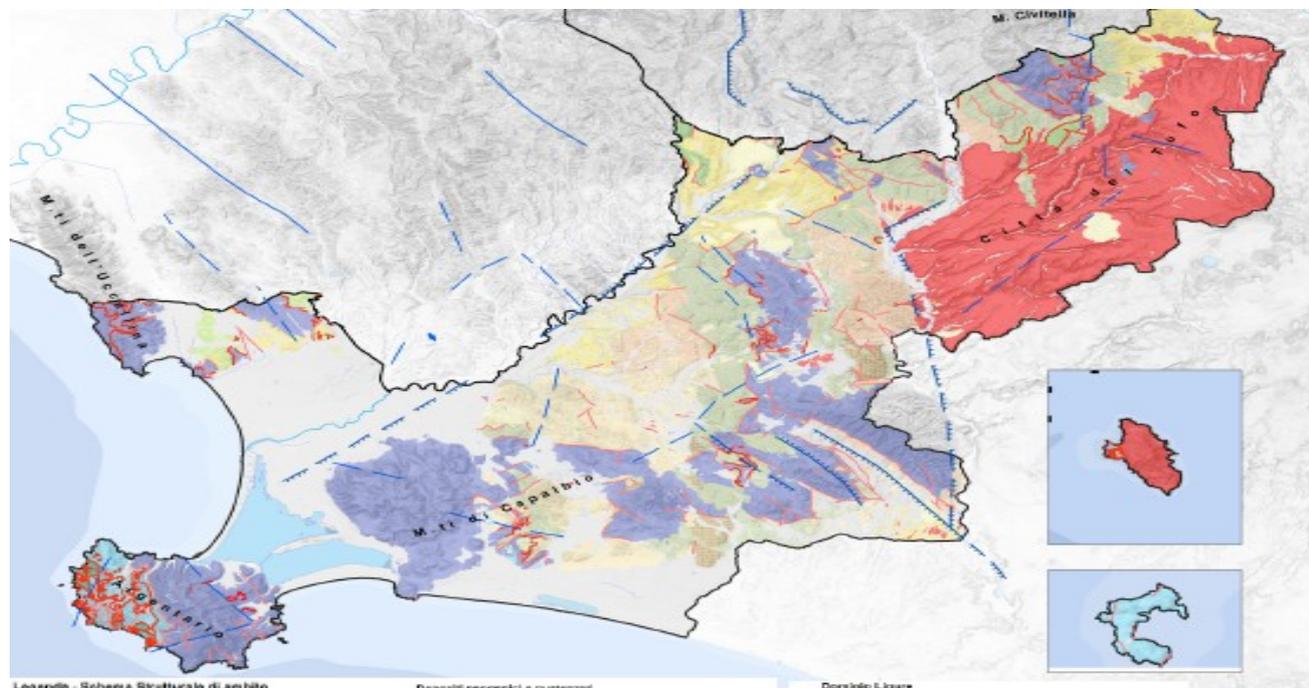
## **OSSERVAZIONE N. 2: INSERIMENTO NON CORRETTO dell’IMPIANTO EOLICO INDUSTRIALE “Energia Sorano” nel PAESAGGIO.**

Il PIT della Regione Toscana individua tra gli ambiti quello della *“Bassa Maremma e ripiani tufacei presenta, con il suo andamento perpendicolare alla linea di costa, una successione di paesaggi fisiograficamente diversificati: dalle*

*propaggini meridionali del Monte Amiata, ai ripiani tufacei (unici in tutta la Toscana), al paesaggio collinare complesso formato da rilievi isolati, brevi successioni di rilievi e piccoli altopiani, fino al paesaggio agrario di fondovalle e della bonifica, e ai rilievi costieri e insulari. L'intero ambito è straordinariamente ricco di biodiversità (dal Monte Argentario agli ambienti lagunari, dalle gole tufacee ai paesaggi agro-silvo-pastorali tradizionali di collina e montagna) e al tempo stesso di testimonianze antropiche di lunga durata. Il sistema insediativo si è storicamente strutturato a partire dalle due direttrici trasversali di origine etrusca, che collegavano la costa con l'entroterra: l'Amiatina da Talamone all'entroterra senese e alla corona dei centri di mezza costa del monte Amiata; la Maremmana dall'Argentario a Orvieto attraverso le città del tufo. Questo sistema è intersecato dall'Aurelia, antica strada consolare romana, e completato dal sistema delle fortezze costiere. Dal XIX secolo, con il ripristino della piena funzionalità della via Aurelia e la realizzazione della ferrovia tirrenica si assiste (con un ritmo più sostenuto a partire dagli anni '50 del secolo scorso) a una crescente importanza del corridoio costiero a scapito delle colline interne. Gli insediamenti produttivi e residenziali si sviluppano a valle, verso le pianure costiere, mentre gli insediamenti turistici si collocano a ridosso con la costa. Le specifiche componenti morfotipologiche che caratterizzano ciascuno dei sistemi insediativi storici sono contraddette da gran parte delle espansioni recenti. La zona costiera nonostante situazioni idrauliche precarie e carenza di risorse idriche si distingue per la portata naturalistica e paesaggistica degli ecosistemi (coste sabbiose e rocciose, sistemi dunali, lagune), confermata dalla presenza di numerose Aree protette, Riserve e Siti Natura 2000. Il promontorio del Monte Argentario, sistema geomorfologico e paesistico a sé, completa il profilo dell'ambito."*

La città del Tufo dove verrebbe ad insediarsi l'impianto eolico industriale "Energia Sorano" è uno dei paesaggi, dei contesti storici, archeologici e delle

tradizioni agroalimentari più rilevanti all'interno dell'ambito in cui è inserito. Un impianto eolico industriale come il "Energia Sorano" sarebbe completamente avulso dal contesto oltre a essere assolutamente fuori scala rispetto ad ogni elemento naturale e antropico.



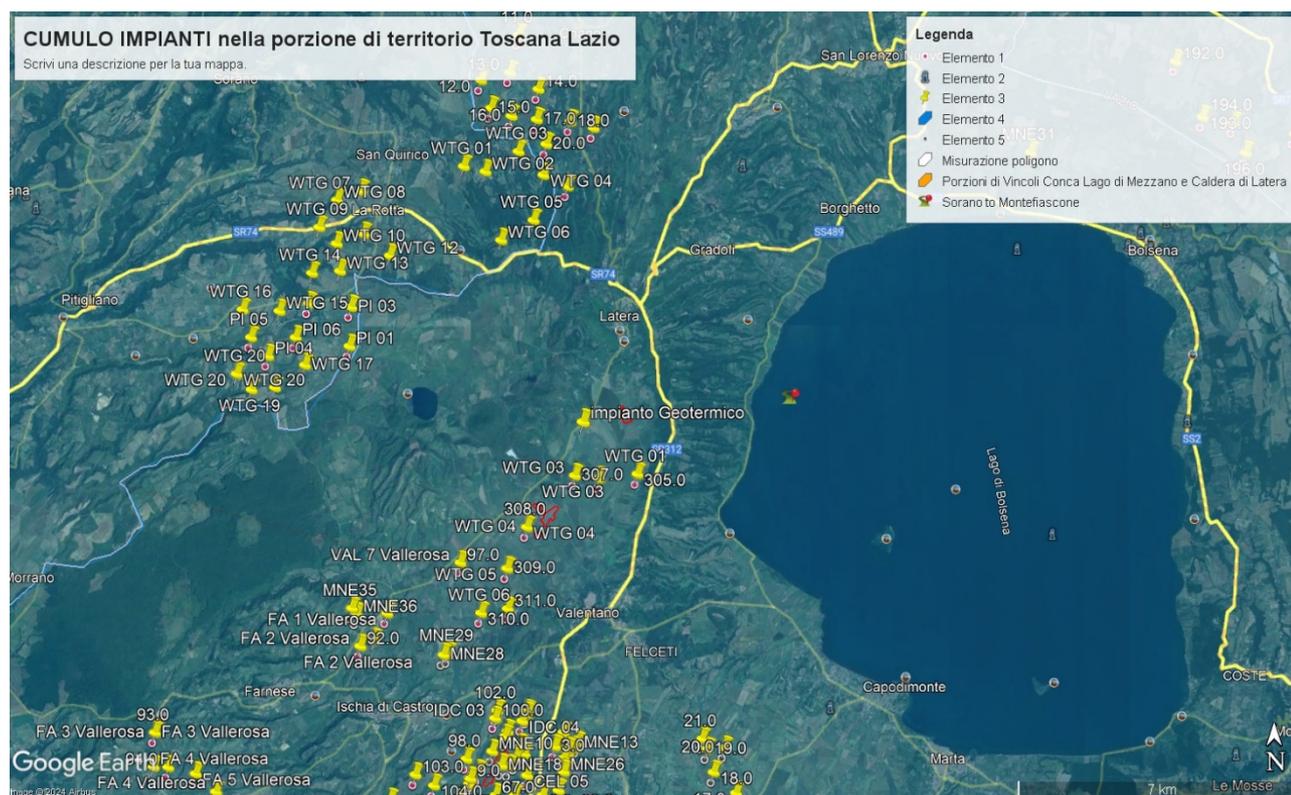
***Nell'immagine tratta dal PIT Toscana in alto a destra la "città del Tufo" ( Pitigliano-Sorano-Sovana).***

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 all'individuazione degli 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, l'allegato IV dedica il paragrafo 3 agli impatti visivi e

quelli sui Beni Culturali, Paesaggistici, Naturalistici e Culturali, ecc. 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 non vengono nemmeno citati gli impianti eolici in progetto al MASE, del territorio di Pitigliano "Pian di Murrano-La Rotta" del Gruppo *Visconti-Pitigliano s.r.l.* con 14 aerogeneratori e potenza di 72,6 MW) e soprattutto non viene citato un altro impianto eolico industriale denominato "***Pitigliano***" e 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*** di cui **otto aerogeneratori ricadono nel territorio del Comune di Sorano**. Ad oggi nei territori di Pitigliano, Sorano e in quello limitrofo potenzialmente potrebbero essere insediati 40 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 170. Oltre a questi sul territorio della "Città del Tufo" (Sorano, Sovana e Pitigliano) e in particolare su Sorano impatterebbe 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.. Quindi è stata effettuata una valutazione del potenziale impatto visivo e cumulativo non veritiera a dispetto di quanto affermato dalla proponente che sostiene di aver preso in considerazione uno spazio di 10,3 km

intorno al suo impianto.



**Immagine 1. Cumulo di una parte di impianti eolici, fotovoltaici e geotermici industriali in progettazione ed esistenti intorno all’eolico industriale “Energia Sorano”.**

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 che sostiene che il suo impianto industriale non è incompatibile con il territorio nonostante le numerose incompatibilità paesaggistiche, culturali, economiche e naturalistiche.

Si ribadisce che le aree in cui verrebbe installato l’impianto eolico industriale “ES” sono tutelate da diverse leggi e da diversi vincoli, altre che si trovano a ridosso dello stesso, altre nelle zone intermedia e vasta.

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:

- a) 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.
- b) I siti della Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CEE citate anche dalla proponente.
- c) Le Important Bird Areas (I.B.A." 012 la Selva del Lamone) e I.B.A 099 Lago di Bolsena .
- d) 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.
- e) Numerosi Fossi tutelati ex art 142 com 1 lettera c).
- f) I boschi presenti in maniera numerosa e diffusa su tutto il territorio in cui è progettato la maggior parte dell'impianto eolico che del resto insiste anche con diversi aerogeneratori all'interno dei perimetri di questi beni paesaggistici.
- g) I terreni di Uso Civico presenti ex art 142 com. 1 lettera h) all'interno dei quali sono insediati diversi aerogeneratori e beni civici che si trovano numerosi anche nell'area intermedia e vasta nel territorio del Comune di Sorano.
- h) Le zone di interesse archeologico menzionate dalla Proponente e siti di particolare pregio storico archeologico che si trovano nelle aree intermedia e vasta in cui è stato progettato l'impianto eolico industriale. Nell'area vasta le preziose necropoli eneolitiche (Poggi Alti) ed etrusche di Pitigliano, Sovana e Sorano.
- i) I pregiati prodotti agricoli come il vino bianco DOC di Pitigliano, il Pecorino Toscano 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.

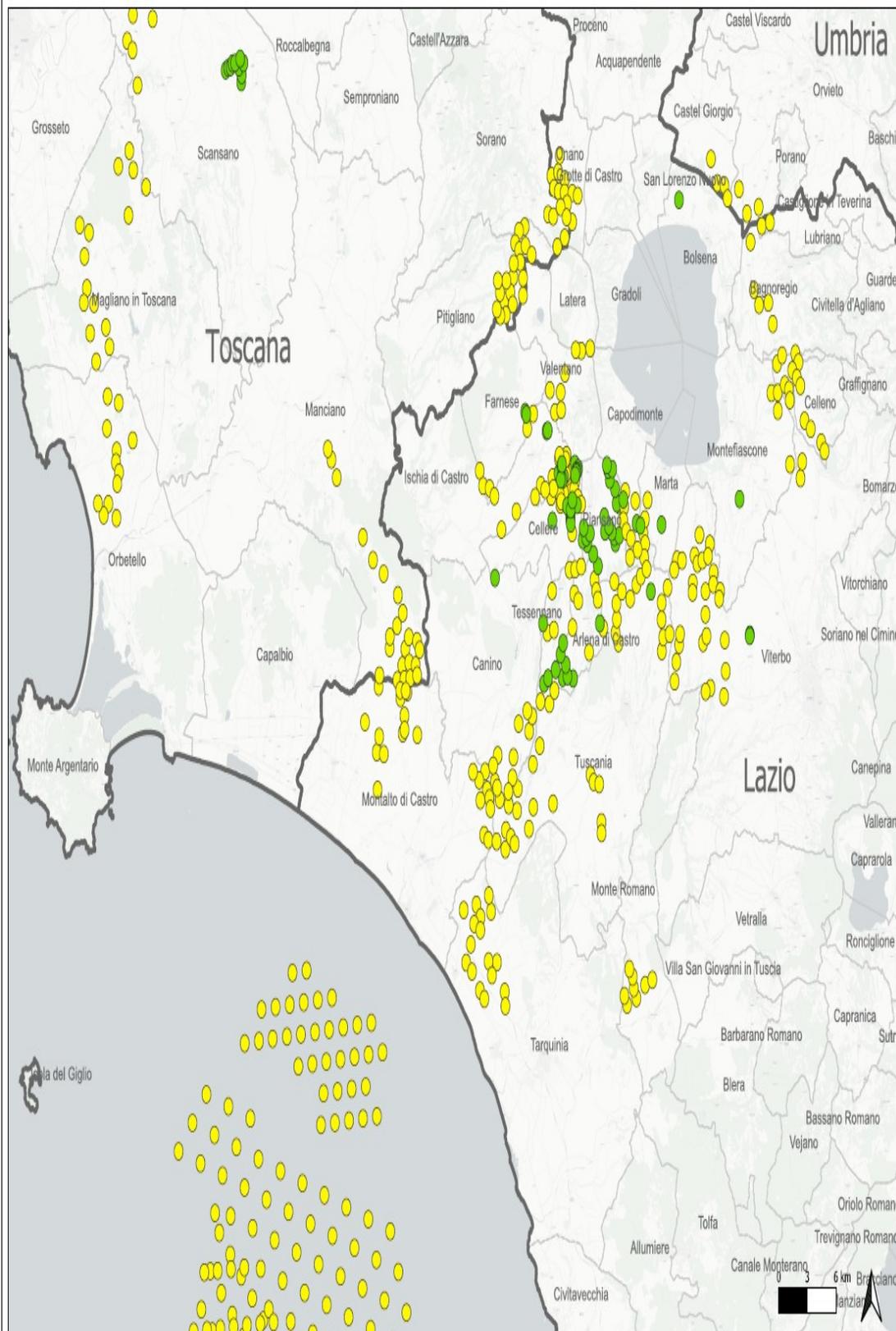
Concludendo, in considerazione dell’eventuale installazione dell’impianto eolico industriale “Energia Sorano” che si caratterizzerebbe come elemento avulso da ogni singolo elemento del contesto economico, storico, culturale, paesaggistico, naturalistico ed identitario e in ragione di tutte le “esternalità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

### **OSSERVAZIONE N. 3: IMPATTI CUMULATIVI**

Come si è accennato per l’inserimento corretto dell’impianto eolico all’interno del territorio e del paesaggio “le analisi visive debbono inoltre tener in opportuna considerazione **gli effetti cumulativi derivanti dalla compresenza di più impianti**”. 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 riportano le mappe sul cumulo degli impianti eolici tra Toscana e Lazio e quella della loro intervisibilità elaborate dall’Associazione nazionale “Amici della Terra”. L’impianto eolico Energia Sorano non compare nelle mappe che sono in corso di aggiornamento. Ma sono ben visibili sia il cumulo degli impianti eolici nella

prima mappa e la loro intervisibilità nel territorio nella seconda. Tenendo conto dell'altitudine dell'impianto eolico Energia Sorano è facile immaginare quale sarà l'impatto paesaggistico di aerogeneratori alti 200 e larghi 162 metri.

# Analisi delle Pale Eoliche in Progetto ed Esistenti



## Tipologia Pale

● Pala In progetto

● Pala Esistente

In questa elaborazione sono visibili **621** pale, di cui **540** in progetto e **79** esistenti. Del totale, **7** ricadono in Umbria, **92** in Toscana e **522** nel Lazio.

Le **540** pale in progetto sono suddivise in **42** progetti, **1** in Umbria, **8** in Toscana e **33** nel Lazio.

Delle **218** pale off-shore previste al largo di Tarquinia, solamente **92** sono visibili in questa elaborazione. Le restanti sono poco più a Sud.



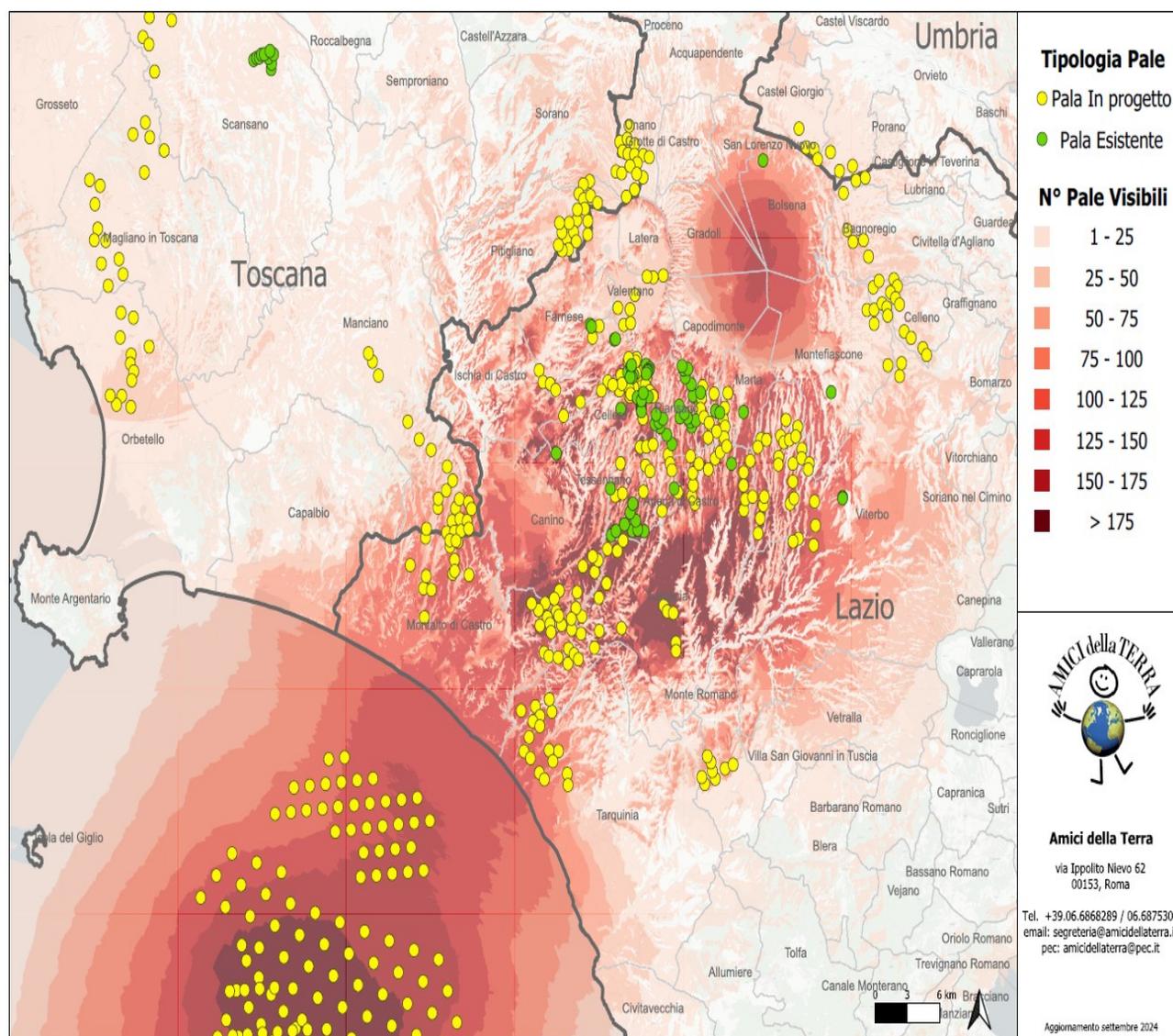
## Amici della Terra

via Ippolito Nievo 62  
00153, Roma

Tel. +39.06.6868289 / 06.6875308  
email: segreteria@amicidellaterra.it  
pec: amicidellaterra@pec.it

Aggiornamento settembre 2024

## Analisi delle Pale Eoliche in Progetto ed Esistenti



Se agli impianti eolici rappresentati qui sopra che non comprendono sia l'impianto eolico Pitigliano di 20 pale e le altre 14 pale del progetto eolico Pian di Morrano – La Rotta e neanche gli 8 aerogeneratori di “Energia Sorano” ad essi si aggiungono le migliaia di ettari (7000 fin’ora) di territorio occupato dagli impianti fotovoltaici e agrivoltaici e dalle altre tipologie di impianti, 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:**

**a) 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); 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 “Energia Sorano” si verrebbe a trovare a breve distanza dall'impianto “Montarzo” di Onano senza contare la vicinanza con gli altri 20 aerogeneratori del progetto eolico industriale “Pitigliano” di cui otto aerogeneratri si troverebbero nel Comune di Sorano. A queste si aggiungerebbero le pale dell'eolico, il geotermico e agrivoltaico di Valentano, Ischia di Castro, 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 "ES" 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 "Energia Sorano".

**OSSERVAZIONE N. 4: 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 e illustrato nelle Osservazioni, l'impianto eolico industriale "Energia Sorano" ha degli impatti notevoli anche sul territorio laziale sia a livello economico che culturale, paesaggistico e naturalistico in particolare nella

Provincia di Viterbo interessando diversi i territori di diversi Comuni quali Onano Latera, Grotte, Gradoli, Valentano, Ischia di Castro ecc. 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 “Energia Sorano” pur essendo

“esterno al confine provinciale e regionale impatta come già detto nel territorio laziale infatti, considerando le dimensioni dell’impianto, la sua collocazione in alta collina e la taglia degli aerogeneratori, esso 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 immagini elaborate da Amici della Terra.

Considerando che nonostante l’emanazione della DGR 171/2023 della Regione Lazio siano 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 s.p.a. 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.

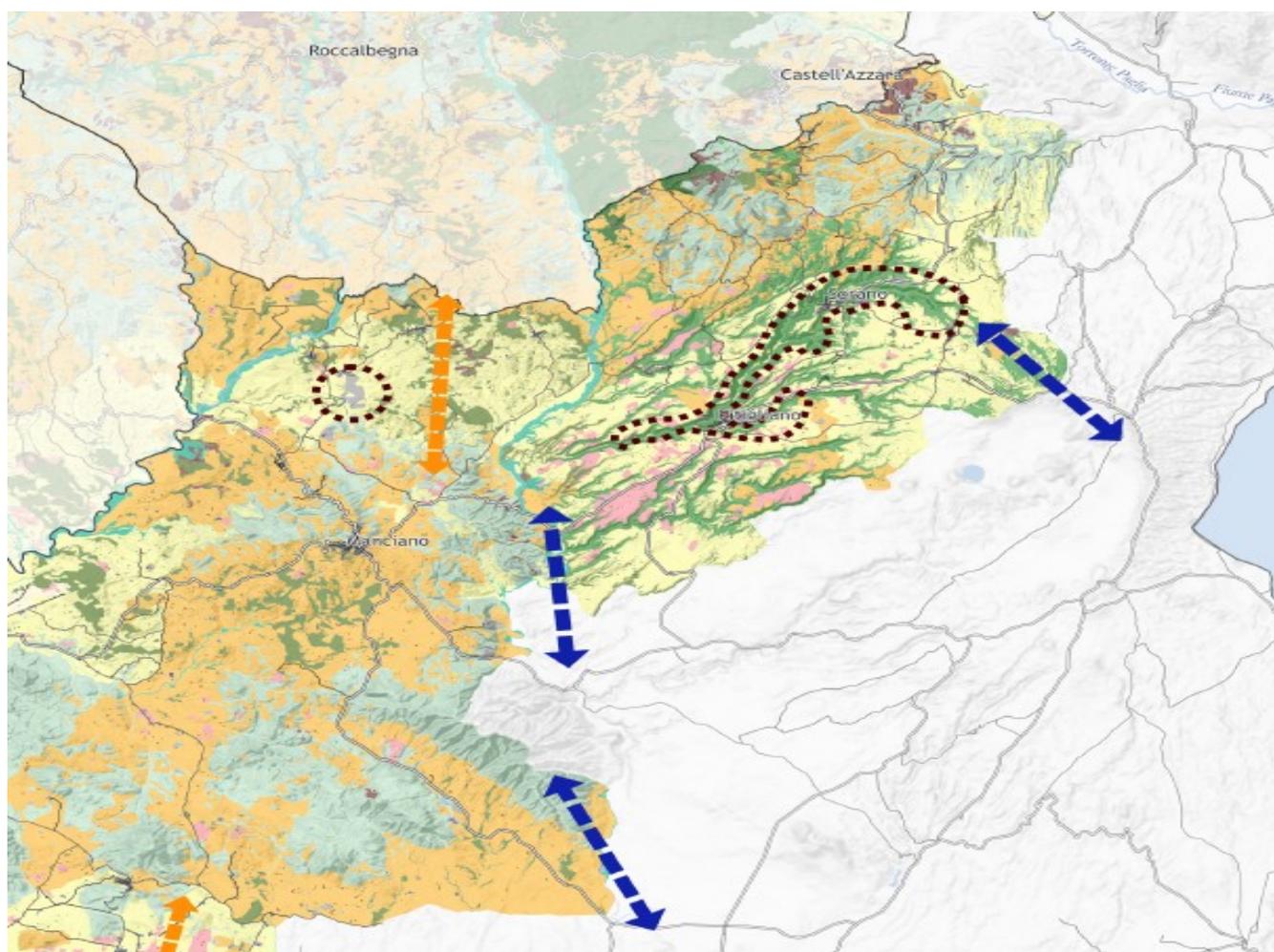
Nel Lazio oltre alla Provincia di Viterbo che ha dato il contributo più alto per il raggiungimento degli obiettivi 2030 del PNIEC, il MASE ha già approvato un progetto eolico off-shore di ENI, Cassa depositi e Prestiti e un partner danese al largo della costa di Civitavecchia che coprirà il fabbisogno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

Pertanto, considerato il notevole impatto economico, culturale, paesaggistico e naturalistico che si avrebbe in caso della realizzazione dell’impianto industriale “Energia Sorano” anche in Toscana si chiede il diniego dell’autorizzazione.

## **OSSERVAZIONE N. 5: Studio di Valutazione di Incidenza ambientale.**

## PREMESSA

Dalla cartografia estratta dal PIT della Regione Toscana, Ambito 20 “Bassa Maremma e ripiani tufacei” riprodotta nella pagine seguente, si evince chiaramente che l’impianto eolico Energia Sorano è fortemente impattante sulla Rete Ecologica europea “Natura 2000” senza contare che oltre ai siti e ai corridoi ecologici regionali si verrebbe a trovare anche ad interferire pesantemente con la direttrice di connettività ecologica interregionale che vede interessate le ZPS nonchè IBA di Selva del Lamone e Monti di Castro e il Lago di Bolsena, la Zps Caldera di Latera ed altri. Impatti che verrebbero aumentati dalla notevole taglia degli aerogeneratori progettati inoltre ad un’altitudine di 830-950 metri.



## ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA



direttrice di connettività extraregionale da mantenere



direttrice di connettività da ricostituire



direttrice di connettività da riqualificare



corridoio ecologico costiero da riqualificare



corridoio ecologico fluviale da riqualificare

**Cartografia della Rete Ecologica Natura 2000 tratta dall' "Ambito 20 Bassa Maremma e ripiani tufacei" del PIT Toscana.**

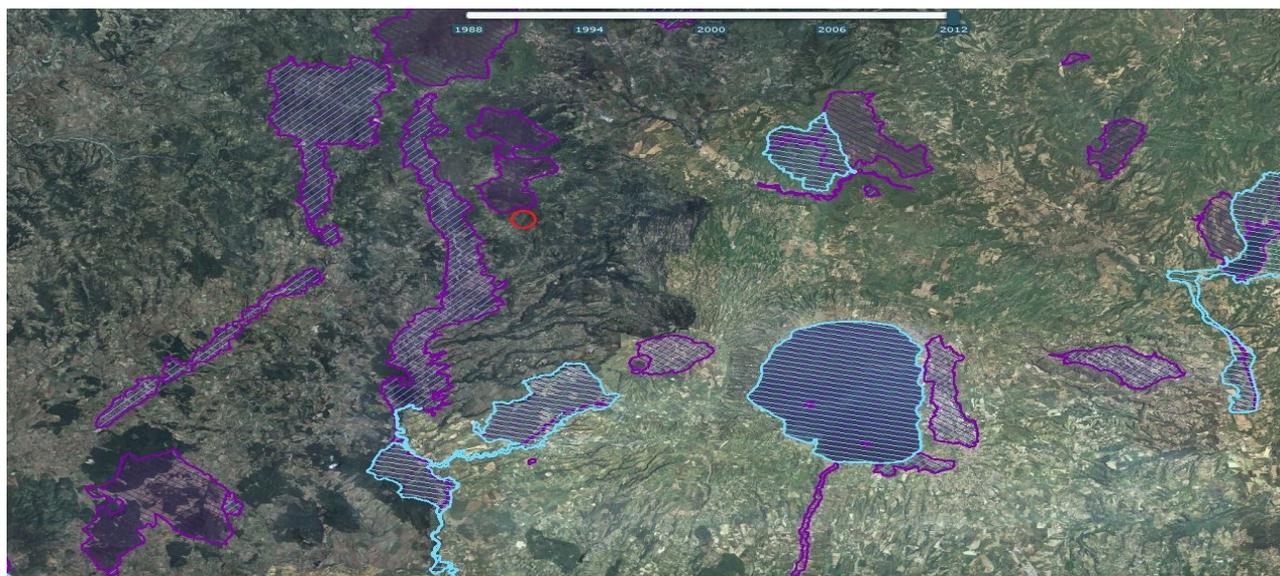
### ***Caratteristiche dell'impianto e sua collocazione***

Dall'analisi delle schede tecniche dell'impianto si desume che le dimensioni delle installazioni sono particolarmente imponenti: otto aerogeneratori di grande taglia (diametro del rotore di 162 metri; altezza al mozzo di 125 metri; altezza massima della pala pari a 206 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 naturalistici è localizzato in una posizione molto vicina e per molti aspetti critica rispetto a zone sottoposte a tutela ai sensi della normativa della Rete ecologica Natura 2000 toscana:

**ZSC IT51A0020 Monte Penna, Bosco della Fonte e Monte Civitella:** distanza da aerogeneratore più vicino: 200 metri; distanza da altre opere: 100 metri

**ZSC/ZPS IT51A0019 Alto corso del Fiume Fiora:** distanza da aerogeneratore più vicino 2.6 Km; distanza da altre opere: 2.8 Km.

**ZSC IT5190013 Foreste del Siele e del Pigiletto di Piancastagnaio:** distanza da aerogeneratore più vicino 4.8 Km; distanza da



Nell'immagine sono visibili i Siti Natura 2000 Toscana sud - Lazio nord, in rosso la zona di localizzazione dell'impianto. Immagine tratta dal Geoportale nazionale, MASE.

Si riscontrano infatti distanze veramente ridotte, in alcuni casi di qualche centinaio di metri dalle zone di protezione, per cui appare veramente impropria e tendenziosa l'affermazione che si ritrova costantemente nello studio secondo cui *non esisterebbero interferenze dirette con Siti Natura 2000* sulla base della semplicistica constatazione che il progetto è formalmente esterno a tali siti.

Comunque, anche volendo restringere l'analisi alle zone di protezione più prossime, considerando la tipologia dell'impianto proposto, la sua scala e la particolare posizione in cui esso andrebbe ad inserirsi, rileviamo che **lo studio si rivela particolarmente carente rispetto agli impatti del progetto sull'avifauna e chiropterofauna caratterizzate da notevole mobilità, dinamiche migratorie ed estensione degli Home Range ben oltre le zone di rifugio e riproduzione.**

Rileviamo inoltre che, oltre a quelli elencati sono presenti nell'area intermedia e vasta o poco oltre, altre zone di protezione (ZSC/ZPS) di notevole importanza come il Sistema Fluviale Fiora-Olpeta (IT6010017) e i Monti di Castro (IT6010016), 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, e il Lago di Bolsena (IT6010007) che assumono particolare rilievo a riguardo delle rotte migratoria e delle direttrici di

spostamento degli uccelli, che nello studio non vengono presi in considerazione, anzi, addirittura nemmeno citati. (La mappa del PIT toscana riportata all’inizio di questa Osservazione illustra le varie connessioni ecologiche tra i diversi siti regionali e interregionali)

A riprova di quanto rilevato osserviamo ad esempio che nella ZSC IT51A0020 “Monte Penna, Bosco della Fonte e Monte Civitella” la presenza di diverse specie di chiroteri (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*) è evidenziata anche nello Studio di Incidenza della proponente (pag. 63 e ss.).

Osserviamo che la tutela della chiroterofauna rientra fra le Misure di conservazione della ZSC IT51A0020 Monte Penna, Bosco della Fonte e Monte Civitella (Regione Toscana, DGR 1223/2015).

Obiettivi di conservazione	Importanza
Mantenimento dei paesaggi carsici	B
Tutela delle cospicue colonie di Chiroteri	E
Conservazione e miglioramento della caratterizzazione ecologica dei boschi di latifoglie	E
Conservazione e, in alcune aree, recupero delle praterie secondarie e loro gestione razionale, per la tutela di habitat, flora e avifauna	EE
Rinaturalizzazione e progressiva sostituzione degli impianti di conifere	M
<b>Misure generali di conservazione</b>	
<b>DGR 1223/2015</b>	

Alla luce di quanto sopra esposto, data la tipologia e le dimensioni dell’impianto, al contrario di quanto sostenuto nello studio della proponente sembra lecito ipotizzare che il progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti simili, possa avere incidenze significative su altri siti Natura 2000 sia nell’area di prossimità, sia nell’area intermedia e vasta e sulle connessioni ecologiche extraregionali.

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 un’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 nei SIC/ZPS interessati, come Albanella (*Circus pygargus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio (*Falco tinninculus*), 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. A riguardo, è da segnalare la presenza di molte specie vulnerabili e quasi minacciate dell'avifauna, come i nibbi reali, che, tra l'altro sono stati efficacemente reintrodotti con costosi progetti regionali ed europei (LIFE "Save the flyers"), ironia della sorte finanziati, come compensazione per altre centrali energetiche, da Enel Distribuzione;

A riprova di quanto argomentato, per la valutazione degli impatti sui chiroterteri, le linee guida<sup>1</sup> rilevano l'opportunità di considerare "la potenziale distribuzione dei chiroterteri 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 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.

## **Chiroterrofauna**

In relazione ai chiroterteri, 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*

---

<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

*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 vulnerabilità/sensibilità della specie si dovrebbe tener conto, ad esempio, di: 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; **ampi corridoi fluviali** che possono essere utilizzati come rotte migratorie (possiamo citare nel caso specifico del progetto in esame, la presenza del fiume Fiora e relativi affluenti che sicuramente può assolvere a tale funzione di corridoio migratorio); 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.

*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).*

A riguardo si evidenzia che mancano studi sugli effetti dei lavori sulle grotte della zona, con un potenziale danno alle comunità di chiroteri che vi abitano, specie indicatrici della salute dell'ecosistema per l'importante ruolo che svolgono testimoniato anche dall'alto grado di protezione ad essi riservato dalla normativa europea e da quella penale italiana.

Infatti, l'area ospita numerose grotte e l'impatto della circolazione di trasporti eccezionali su quelli che erano i sentieri della zona non è stato valutato ed è difficile, senza studi specifici, poter estrapolarne gli effetti. Molto più intuitivo è il danno che le fasi di cantiere e di operatività dell'opera in progetto causerà alle comunità di chiroterteri ospitate nelle grotte (alcune di esse ospitano fino a dodici varietà diverse di questo vulnerabile mammifero, spia e testimonianza della salubrità dei luoghi e della solidità degli ecosistemi). Comunità di grande importanza faunistica se, nel 1998, Castell'Azzara ospitò il primo convegno italiano su queste specie.

### ***Avifauna***

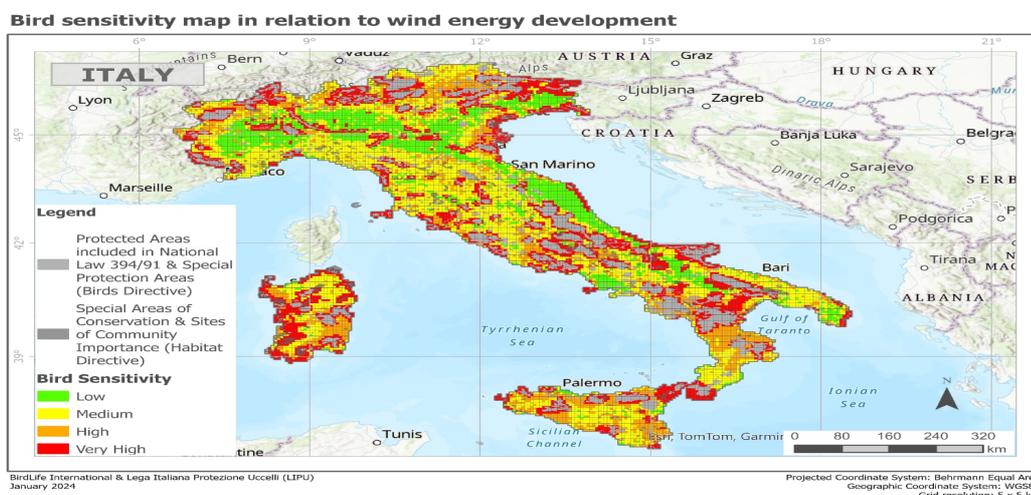
Anche in relazione agli uccelli, il documento della Commissione europea (2021), elenca le ripercussioni considerate nelle valutazioni di un progetto eolico durante il ciclo di vita dell'impianto: perdita e degrado di habitat, perturbazione e spostamento, frammentazione dell'habitat, collisione, effetto 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.

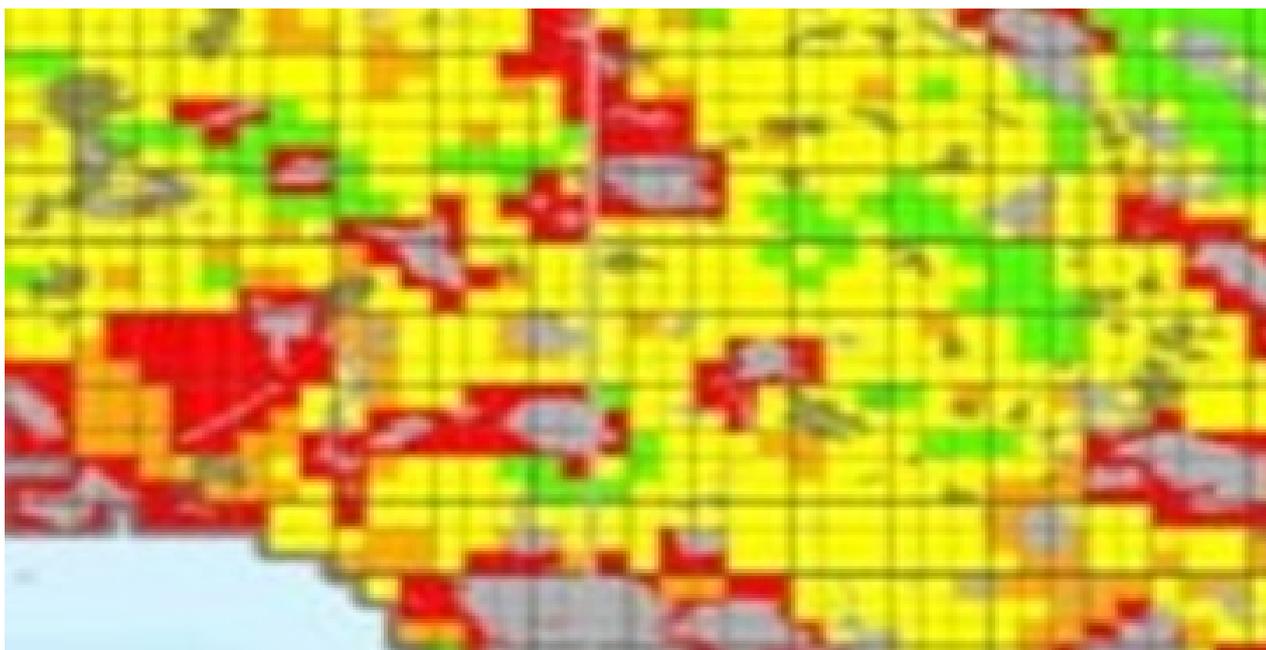
Per quanto riguarda lo specifico dello Studio di incidenza di cui si discute osserviamo come

l'indagine viene effettuata **esclusivamente su base bibliografica**.

A tal proposito, lo Studio contiene affermazioni che non lasciano spazio a dubbi: in relazione all'avifauna, si afferma testualmente: *“le conoscenze disponibili ci fanno ritenere che l'area non sia interessata da un elevato numero di rapaci in migrazione. L'effettiva presenza di rapaci nonché effettivo uso delle aree di progetto da parte dei rapaci dovrà essere oggetto di specifico monitoraggio ante operam: tale monitoraggio verrà attivato nel breve periodo e le metodologie di campionamento sono invece riportate nell'apposita sezione dedicata al piano di monitoraggio”*(Vinca, Pag. 110).



La mappa elaborata dalla LIPU di cui si riproduce anche un particolare è a ulteriore autorevole riprova che l'assenza di interferenze con i siti della Rete Natura 2000 sostenuta dalla proponente è profondamente errata. Infatti dal particolare della mappa, riportato qui sotto, se confrontato con i colori della legenda della mappa completa si evince facilmente che la zona in cui si verrebbe ad insediare l'impianto industriale è a media (giallo), alta (arancione) e veramente alta sensibilità (rosso) per l'avifauna.



Il cerchio blu nell'immagine indica la zona in cui ricadrebbe l'impianto eolico industriale "Energia Sorano".

In relazione alla chiroterofauna, si afferma: *"Dopo il censimento delle specie e dell'abbondanza di ciascuna di esse e la mappatura dei rifugi, sarà possibile effettuare una stima più precisa per quantificare il fenomeno e predisporre eventuali misure di mitigazione. Si ricorda a tal proposito che nel breve periodo sarà avviato un programma di monitoraggio che copre l'intero ciclo annuale dei chiroteri in modo da osservare l'evoluzione della situazione ante e post operam".* (ibidem, pag. 111)

Tali affermazioni contrastano, evidentemente, con quelle che sono le finalità della Valutazione di incidenza. La valutazione appropriata, infatti, dev'essere svolta alla luce delle migliori conoscenze scientifiche, con lo scopo di evitare che un piano o progetto possano pregiudicare l'integrità di uno o più siti della rete Natura 2000.

*"Il monitoraggio non deve essere utilizzato come strumento per la verifica degli effetti degli impatti significativi negativi già ritenuti probabili in sede di Valutazione di Incidenza. Quanto sopra in considerazione della sentenza C-142/16 che cita quanto segue: 'Le autorità nazionali competenti autorizzano un'attività sul sito protetto solo a condizione che abbiano acquisito la certezza che essa è priva di effetti pregiudizievoli per l'integrità del detto sito'"* (Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VINCA) -GU Serie Generale n. 303 del 28-12-2019;

### ***Connessioni ecologiche, effetto barriera e valutazione degli effetti cumulativi con altri progetti.***

Risulta di nuovo evidente come la valutazione effettuata nello Studio risulti assolutamente carente.

L'analisi degli impatti del progetto sulle connessioni ecologiche è volutamente limitata all'ambito strettamente locale (c.d. *rete degli ecosistemi pastorali e rete degli ecosistemi forestali* Val. Incidenza, pag. 113) ma non viene presa nella debita considerazione la possibilità che le opere in progetto determinino a scala più ampia, una frammentazione che potrebbe interferire con la continuità delle connessioni ecologiche fra le unità ambientali presenti nelle aree Natura 2000, Aree protette regionali ed IBA della Regione Toscana e della confinante Regione Lazio.

Si tenga conto che ogni aerogeneratore spazzerà 20.611 metri quadrati (cioè oltre 2 ettari) di superficie aerea (dati della ditta proponente) e 8 aerogeneratori- per quanto riguarda l'avifauna e i chiropteri- formerebbero una sostanziale frammentazione dell'habitat ed una seria barriera per le interconnessioni ecologiche tra le ZPS/ZSC toscane e laziali.

Inoltre, nella valutazione degli effetti sinergici e cumulativi del documento di Valutazione di Incidenza viene completamente ignorata l'esistenza di altri progetti di impianti eolici insistenti nell'area prossima, intermedia e vasta. 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. In particolare, per quanto riguarda la valutazione degli effetti cumulativi, osserviamo che, volendo rimanere all'area del comune di Sorano e dei limitrofi comuni di Pitigliano e Manciano (GR), nel raggio di meno di 10 Km dal sito del proposto impianto la proponente ha ignorato tre grandi progetti eolici attualmente in fase di istruttoria al Ministero, molto vicini che cumulano con il suo:

- 1) Pitigliano- Sorano (GR): Impianto Eolico denominato *Pitigliano*, 20 aerogeneratori, potenza 140 MW, ditta *RWE Renewables*.
- 2) Pitigliano- Manciano (GR): impianto eolico denominato *Pian di Morrano-La Rotta*, 14 aerogeneratori, potenza 72,8 MW.
- 3) Pitigliano (GR) Impianto eolico denominato *Rempillo*, 6 aerogenetatori, potenza 37,2

MW ditta *Sorgenias renewables s.r.l.*

Inoltre, a distanze poco maggiori, sia nel Comune di Manciano sia nella confinante porzione nord della Regione Lazio, la cosiddetta *Tuscia*, 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, 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 ignora l'esistenza e che qui, sicuramente per difetto, elenchiamo. Tutti localizzati in provincia di Viterbo:

- Farnese: impianto eolico industriale „Vallerosa“ 29,4 MW, ditta *Fri-El spa*.
- Ischia di Castro: impianto eolico industriale „Monte Marano“ 26,4 MW ditta *SKI 30 srl*.
- Valentano-Latera: impianto eolico „Poggio del Mulino“ 46,2 MW ditta *Poggio del Mulino s.r.l.*
- Onano: Impianto Eolico denominato “Montarzo” 68 MW ditta *Fri-El spa*.

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.

Sulla base della documentazione anche cartografica prodotta e in considerazione dell'enorme impatto naturalistico in particolare sull'avifauna e la chiropterofauna che avrebbe l'impianto eolico industriale “Energia Sorano”, si chiede il diniego dell'autorizzazione.

## **OSSERVAZIONE N. 6: PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE PITIGLIANO – SOVANA – SORANO**

Nello studio di impatto ambientale (SIA) prodotto dalla proponente a pag 36 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. Poi a pag 39 viene citato anche il “**Piano Strutturale Coordinato dei Comuni di Castell’Azzara Pitigliano Sorano**”. Il Comune di Sorano ha approvato il Piano Strutturale con D.C.C. n.9 del 25/02/2011 (Piano strutturale coordinato dei Comuni di Castell’Azzara, Pitigliano e Sorano)...*”

A pag 42 del SIA poi la proponente nei “*Rapporti con il progetto*” sostiene: “*In merito alle disposizioni specifiche su F.E.R. da fonte eolica le Norme del PSC, all’art. 31 bis riportano che “**L’installazione di impianti che utilizzano aerogeneratori con altezza al rotore superiore a 25 metri e di altre tipologie di impianti di identica dimensione non è ammessa**”.*”

*In merito, a quanto riportato si ricorda che secondo quanto riportato all’art 1 c.1.2 delle Linee guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili (D.M. 10/09/2010) “Le sole Regioni e Province autonome possono porre limitazioni e divieti in atti di tipo programmatorio o pianificatorio per l’installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili ed esclusivamente nell’ambito e con le modalità di cui al paragrafo 17”.*

*Pertanto, ai fini della presente analisi, le disposizioni specifiche su F.E.R. da fonte eolica previste dall’art. 31 delle NTA del PSC, **non sono state considerate vincolanti**.*

Questa affermazione della proponente riguardante la mancata considerazione dei vincoli previsti dalla PSC trasuda dell’arroganza di cui è trionfa. Affermazione che evidenzia la mancanza di rispetto del territorio e delle popolazioni che lo vivono in spregio anche alle indicazioni della Direttiva europea RED III, del Decreto interministeriale sulle aree idonee e non idonee e

dell'art. 20 com. 8 lettera c quater del D.Lgs n. 199/2021 e ss.mm.ii sulle aree escluse dall'idoneità nel periodo transitorio che precede la ormai prossima emanazione della legge regionale. Una presunzione di pubblica utilità per il progetto considerata preventiva (ma che non lo è) e che dimostra unicamente l'arroganza della ditta proponente nella sua volontà di sostituirsi al potere di programmazione territoriale che è proprio dello Stato e degli Enti pubblici e in particolare dei Comuni soprattutto se agiscono in maniera concorde e coordinata. Infatti, la proponente dimentica che gli impianti FER diventano di pubblica utilità soltanto dopo che hanno superato la procedura VIA e non preventivamente e soltanto dopo che gli interessi privati dell'impresa privata è stato verificato e approvato che non siano prevalenti su quelli pubblici. Il Piano urbanistico dei tre Comuni nel momento in cui vieta l'insediamento di "pale" di media e grande taglia si appella alla normativa nazionale e in particolare all'art. 20 comma 8 lettera c quater del D.Lgs n. 199/2021 e ss.mm.ii che ha escluso dall'idoneità proprio la tipologia di aree paesaggistiche e culturali dove la proponente ha voluto insediare il suo megaimpianto eolico industriale.

Pertanto, considerato che l'impianto eolico industriale denominato "ES" presenta numerose incompatibilità territoriali e nello specifico proprio a partire dall'art. 20 comma 8 lett. c quater del d.lgs. 199/2021 citato dal PSC, si chiede il diniego della sua autorizzazione.

#### **OSSERVAZIONE N. 7. LE ALTERNATIVE PROGETTUALI:**

##### **A) ALTERNATIVA ZERO.**

La Proponente nel documento "Sintesi non Tecnica" analizza le varie alternative progettuali e tra esse l'alternativa zero. Da una lettura dei venti righe prodotti dalla proponente per l'alternativa "do nothing", a pag 8, emerge con forza il loro carattere generale, approssimativo e sbrigativo, altrimenti non si spiegherebbe perché siano stati ignorati vincoli paesaggistici, di usi civici e di notevole interesse pubblico, sottovalutati altri impatti di particolare importanza per l'avifauna e chiropterofauna visto i numerosi siti Natura 2000 e le due IBA ma

soprattutto l'impatto per l'economia locale visto che Sorano, Pitigliano e Sovana e il territorio circostante anche laziale vivono di turismo e di produzioni agroalimentari di qualità con l'indotto agriturismo 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. Ripetere come fanno la maggior parte delle proponenti sempre la solita retorica della coerenza della realizzazione degli impianti eolici o fotovoltaici o agrivoltaici con la normativa e gli obiettivi europei e nazionali per la decarbonizzazione senza portare i dati concreti e attuali inerenti le richieste di impianti FER a TERNA è quanto mai opportunistica e fuorviante. Infatti, TERNA ha certificato che a giugno 2024 le richieste di allaccio alla Rete elettrica a livello nazionale erano superiori di circa 5 volte rispetto a quanto richiesto all'Italia per il 2030. La Regione Lazio aveva già raggiunto i suoi obiettivi già a metà 2023 e la Toscana non è da meno. Quindi il progetto eolico "Energia Sorano" andrebbe ad aumentare il notevole eccesso di richieste certificate da Terna sul suo sito.

## **B) ALTERNATIVE TECNOLOGICA e LOCALIZZATIVA.**

La tesi sostenuta dalla proponente che il suo progetto utilizzando una tecnologia a fonte di energia rinnovabile anziché fossile non abbia alternative risulta come già anticipato generica, superficiale e pretenziosa sia per i dati di Terna appena detti e sia per il superamento nel 2024 della quota di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile rispetto alle fonti fossili. Ai dati di Terna si aggiungono 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.

Anche l'Ispra ha certificato in un recente studio l'eccesso di consumo di suolo in Italia e l'impianto eolico "Energia Sorano" che ne dica la proponente risulta tar quelli all' alto consumo di suolo sebbene ne consumi molto meno rispetto ai

pannelli solari per i quali infatti si propone quanto studiato dall'ENEA.

Quindi le affermazioni della proponente nel caso del progetto eolico "ES" risultano pretenziose soprattutto alla luce delle incompatibilità che presenta il suo progetto a cominciare dalla zona non idonea in cui ricadono tutti e 8 gli aerogeneratori ex art 20 com. 8 lettera c quater del D.Lgs n. 199/2021 emanato in base alla 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"*.

Non appare scritto da nessuna parte che un progetto FER vada approvato solo perché utilizza le FER. 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 privata denominato "ES". 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 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, Grotte di Castro, Valentano, Ischia di Castro al fine di soddisfare le proprie esigenze di consumi di energia garantire la propria autonomia energetica e inserire questo obiettivo in un vero ed autentico sviluppo sostenibile nazionale, del territorio e della propria vocazione economica.

L'aver presentato anche l'alternativa di 44 aerogeneratori di una potenza inferiore agli 8 del progetto principale serve solo a peggiorare l'alternativa con l'intento neanche tanto nascosto di far accettare la prima proposta.

### **C) CALCOLO della PRODUCIBILITA' dell'IMPIANTO EOLICO SOVRASTIMATA RISPETTO a QUELLA REALISTICAMENTE ATTENDIBILE**

La proponente nella Sintesi Non Tecnica parlando della producibilità del suo impianto eolico gli attribuisce una producibilità maggiorata rispetto alle reali potenzialità. A pag. 7 sostiene: *“Il progetto proposto da Fred Olsen Renewables, quindi, risulta pienamente coerente con gli obiettivi fissati dalla strategia energetica nazionale ed europea e concorre a traguardare il raggiungimento degli obiettivi legati alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (prevista addirittura al 63,4% nella nuova proposta del PNIEC 2023), utilizzando macchine performanti e sfruttando la buona ventosità di un sito caratterizzato da condizioni anemologiche particolarmente favorevoli per la produzione di energia da fonte eolica (la producibilità annua stimata per l'impianto in progetto è di circa 148,4 GWh/anno).”* E poi continua dicendo: *“Sulla base della producibilità annua stimata per l'impianto in progetto (pari a 148,4 GWh/anno), si può affermare che la messa in servizio e l'esercizio del*

*Parco Eolico “Energia Sorano” potranno ridurre il consumo di combustibili fossili per la produzione di energia elettrica (decarbonizzazione del paese) con i seguenti benefici ambientali:*

- 1) consentire un risparmio di circa 32.651 tep<sup>1</sup> (tonnellate equivalenti di petrolio) all’anno;*
- 2) evitare l’immissione di circa 71.832 tonnellate di CO<sub>2</sub> all’anno;*
- 3) evitare l’immissione in atmosfera dei seguenti inquinanti...”*

Infatti, per calcolare la producibilità di un generatore eolico da 6 MW con una velocità del vento media di 6 m/s, è necessario considerare vari fattori, tra cui la curva di potenza del generatore, l'efficienza e le condizioni specifiche dei siti. Con una velocità media del vento di 6 m/s, la turbina produce circa 1.06 MW di potenza. Per ottenere la produzione annuale in kWh, moltiplichiamo la potenza media per il numero di ore in un anno (8760 ore):  
Produzione annuale=1.06 MW×8760 ore 92856 MWh.

Questi dati forniscono un'approssimazione utile per la producibilità di una turbina eolica in condizioni specifiche di velocità del vento media di 6 m/s. Tuttavia, per una valutazione precisa e dettagliata, è necessario considerare le specifiche del modello di turbina e le condizioni locali del sito di installazione. Pur tuttavia in Italia, la capacità di carico media dei generatori eolici installati è di circa il 25%. Questo valore riflette la variabilità del vento in diverse regioni italiane e l'efficienza degli impianti attualmente in funzione. La producibilità calcolata dalla proponente invece è del 35%, percentuale che si addice neanche a impianti eolici off-shore italiani ma piuttosto a quelli dei mari del nord Europa. Pertanto tutti i “benefici” sul „risparmio di circa 32.651 tep<sup>1</sup> annue”, l’immissione di circa 71.832 tonnellate di CO<sub>2</sub>, l’immissione in atmosfera di inquinanti...” con una producibilità molto più bassa devono essere drasticamente ridimensionati.

## CONCLUSIONI.

Quindi alla luce di quanto detto non emerge una congrua e adeguata considerazione delle alternative progettuali sia nelle versioni tecnologica e localizzativa e tantomeno in quella dell'alternativa zero e appare altresì maggiorata la producibilità dell'impianto e tutti i "benefici" ad essa relativi.

” 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:

- a) 1) il danno al Paesaggio sui numerosi Comuni sui quali incomberebbero le gigantesche “pale” già alte 206 m e larghe 170 m e progettate in luoghi con un'altitudine tra gli 830 -950 metri.
- 2) L'impatto sulle aziende agricole e agrituristiche localizzate nei comuni toscani e in particolare nei Comune di Pitigliano, Sorano, (frazioni di Sovana e San Quirico), Caltell'Azzara, 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 ricorda che nel territorio di Sorano , Pitigliano, Manciano e Castell'Azzara sono presenti 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 delle 8 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, quanto certificato dai due TAR è stato confermato dalla Massima Magistratura amministrativa: *“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 8 aerogeneratori alti 206 metri e larghi 170 metri posizionati ad un'altitudine tra 830-950 m. 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 “Energia Sorano”.

## **OSSERVAZIONE N. 8: ATTIVITA' dell'IMPIANTO EOLICO e SOTTOVALUTAZIONE dei RISCHI per la SALUTE PUBBLICA:**

- a) **Pericoli per effetti dannosi dello shadow-flickering;**
- b) **Pericoli per rottura e staccamento di elementi rotanti, di ribaltamento della torre eolica e di caduta della navicella;**
- c) **Pericoli da Inquinamento acustico.**
  
- d) **Pericolo per il territorio franoso interessato dal progetto “ Energia Sorano”.**

### Premessa

L' Articolo 191 (ex articolo 174 del TCE) del Trattato del Funzionamento dell'Unione Europea “La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga". Il principio europeo di precauzione è stato recepito dall'Italia con gli articoli 3 ter e 301 del Testo Unico Ambientale (D.Lgs. n 152/2006 e ss.mm.ii). Con l'art 3 ter con il “Principio dell'azione ambientale” viene recepito il “principio di precauzione, dell'azione preventiva...” mentre con l'articolo 301 viene prevista l'“attuazione del principio di precauzione”. La sua applicazione concreta prevede che “In caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione...2. L'applicazione del principio di cui al comma 1 concerne il rischio che comunque possa essere individuato a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva”. Alla luce della documentazione presentata emerge una chiara sottovalutazione dei “pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana” e la “preliminare valutazione scientifica obiettiva” non sia avvenuta come verrà dettagliato in seguito.

#### **a) Pericoli per effetti dannosi dello 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, gli effetti di rilievo sull'insieme dei valori alla cui tutela è indirizzata la procedura di valutazione di impatto ambientale, la cui finalità – ai sensi dell'art. 4, comma 4, lett. b), del d.lgs. n. 152/2006 – è quella di “... contribuire con un miglior ambiente alla qualità della vita”.

La proponente nel documento sullo Shadow Flickering (ombreggiamento intermittente) a pag 13 afferma: *“Allo scopo di valutare l'eventuale impatto indotto sugli edifici da parte dell'impianto eolico in progetto, sono stati considerati i recettori presenti in un'areale corrispondente all'inviluppo delle **aree buffer circolari di raggio pari a 1 km** con centro coincidente con le postazioni delle WTG in oggetto (Journal of the Acoustical Society of America 139, 1480 (2016)).”...* A valle della selezione, i recettori di interesse si riducono a un numero di 9.”

Ora da uno sguardo al posizionamento degli aerogeneratori su Google Earth in base alle coordinate fornite dalla proponente salta subito agli occhi che i recettori sensibili non sono soltanto 9 soprattutto se si considerano le distanze di 600-800 metri dagli aerogeneratori. Infatti, cinque degli otto aerogeneratori sono stati progettati con poca attenzione al fatto che nella zona si trovano diverse abitazioni, strutture ricettive, strutture agricole. Nel buffer di 1000 metri anzi distanze inferiori l'aerogeneratore T 2 si trova a 700-800 metri da insediamenti di case sparse e dal piccolo centro della Casa Topi Gabrielli; il T 3 si trova a 700-800 metri da 8 edifici residenziali; il T 5 si trova a 700-800 metri da

due edifici residenziali; il T 6 si trova a 600-800 metri da 6 edifici residenziali e diverse strutture agricole. Il T 7 -il più impattante- si trova a circa 700 metri dal piccolo centro abitato dell'Elmo e a tutte le case sparse intorno ad esso.

Quindi non si capisce come faccia la proponente a sostenere che i recettori di interesse siano soltanto 9.

Nella malaugurata ipotesi che "le pale" vengano installate, esse creerebbero 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 e la rilevanza del fenomeno di shadow flicker.

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 5 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 (20,6 km in questo caso). Alla luce dell'altezza degli aerogeneratori e dell'altitudine in cui sono stati progettati e la notevole visibilità che avrebbero su tutto il territorio tosco laziale, si chiede il diniego dell'autorizzazione dell'impianto eolico industriale "Energia Sorano".

**b): Pericoli per Rottura e distacco di elementi rotanti, di ribaltamento della torre eolica e di caduta della navicella.**

Dalla lettura del documento **Allegato E: Relazione di calcolo della gittata massima in caso di rottura accidentale** presentato dalla proponente si evince la sua incompletezza, infatti viene preso solo in considerazione il calcolo della massima gittata riguardante la rottura della pala. Non viene fatto cenno né allo staccamento di elementi rotanti, e di caduta della navicella come già avvenuto in altri casi e tantomeno viene citato il ribaltamento della torre eolica. Vengono anche ignorati i danni e le conseguenti rotture da elettrocuzione.

A pag 22 viene affermato: *"Sulla base dei calcoli riportati al §6, la distanza massima raggiungibile dagli elementi rotanti, in caso di distacco accidentale*

*dagli aerogeneratori in progetto nelle condizioni ambientali considerate, è risultata pari a 225 m nel caso di considerazione della velocità di vento media della zona di Sorano e 242 m nel caso di considerazione della velocità massima per il funzionamento del generatore.”*

La massima distanza raggiunta in caso di rotture della pala quindi per la proponente è di 242 metri. Anche questo dato, come vedremo, non risponde a verità.

I pericoli derivanti dagli incidenti che potrebbero avvenire nei casi di rottura totale o parziale di un aerogeneratore richiedono, al contrario di quanto effettuato, un’analisi con mezzi teorici e numerici aggiornati, corrispondenti allo standard ingegneristico attuale, delle aree di rischio e della loro coincidenza con luoghi frequentati dal pubblico. Invece lo studio è stato effettuato in modo semplicistico.

Per illustrare il rischio reale, vedi il risultato di un incidente avvenuto l’8 marzo 2018 a Borchten in Germania nell’immagine qui sotto. Sono stati trovati pezzi dei rotori fino a una distanza di 800 metri dalla torre (aerogeneratore ENERCON E-115, diametro pala di 115 m, tip speed massima di 290 km/h, altezza massima 200 metri).



Come detto sopra alla distanza di 700-800 metri e anche a distanze inferiori si

trovano molti edifici residenziali e il piccolo centro abitato dell'Elmo.

Al contrario di quanto sostenuto dalla proponente che riporta uno studio del 2005 (*... il rischio dell'evento accidentale del presente studio è stato considerato lo studio del 2005 della University of California, Berkeley " cfr pag 10)* lo standard internazionale attuale di trattamento ingegneristico (vedi varie pubblicazioni internazionali recenti, per esempio lo studio dell'IEA (International Energy Agency) del 2018, o uno studio del TÜV tedesco dello stesso anno (M. Polster: Standsicherheit, Rotorblattbruch und Turmversagen. TÜV Nord (2018)), consiste in una corretta analisi del rischio, che non si limita alla discussione del distacco di una pala intera, ma considera di solito anche il distacco di frammenti della pala, il ribaltamento della torre e la caduta della navicella:

si determina per mezzo di simulazioni numeriche (dove si tiene conto anche delle condizioni di ventosità e delle caratteristiche aerodinamiche dei frammenti) la probabilità di impatto nell'area attorno alla base della torre, e si tiene conto della probabilità statistica con la quale si produce un certo evento, p. es. il distacco della pala, o il distacco di un frammento. Dopodiché, si paragona il risultante rischio di uccisione o danneggiamento con il rischio quotidiano.

Come per la relazione sullo shadow-flickering, nel progetto è assente un elenco attendibile dei ricettori sensibili (abitazioni, luoghi di lavoro, strade provinciali, strade comunali e vicinali) e le distanze relative dagli 8 aerogeneratori.

E' noto che possono verificarsi rotture della pala 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 e tutti i ricettori sensibili presenti nell'area del progetto sarebbero soggetti ai vari rischi di rotture o crolli degli aerogeneratori.

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. Si evidenzia che questa possibilità ormai assodata non è stata presa in seria considerazione dalla proponente.

Per i motivi esposti legati all'incolumità delle persone e degli animali e alla salvaguardia delle strutture residenziali, commerciali e agricole ribadiamo con determinazione che venga espresso parere contrario alla realizzazione dell'impianto eolico "Energia Sorano".

a) **Pericoli da Inquinamento acustico.**

Nell' **Allegato A – Valutazione previsionale di Impatto Acustico** la proponente a pag 15 afferma: *"Applicando la metodologia di cui sopra sono stati individuati 12 ricettori potenzialmente interessati dalle emissioni sonore indotte dalla realizzazione delle nuove turbine e dall'esercizio delle stesse; essi ricadono nel territorio del Comune di Sorano (GR)..."* Inoltre sono stati individuati ulteriori 5 ricettori ubicati nelle vicinanze della **SU e Impianto BESS.**" Secondo la proponente quindi i ricettori sensibili dovrebbero essere soltanto 17.

Alla luce di quanto sostenuto dalla proponente non si riesce davvero a comprendere come faccia ad affermare che i ricettori siano soltanto 17. E pensare che, a differenza di tante altre proponenti, ha preso in considerazione tutta la normativa di settore compreso il D.M del 01/06/2022. Questo decreto infatti è molto chiaro sulle distanze dell'impatto acustico degli aerogeneratori e anche sul significato di recettore sensibile che deve essere considerato nel raggio di 1500 metri in assenza se l'aerogeneratore è a vista senza ostacoli che si frappongono con esso.

A parere di chi scrive considerato l'elevato numero di abitazioni sparse,

di piccoli centri abitati nel raggio di 1,5 km da diversi aerogeneratori sembra evidentissima la sottovalutazione del numero dei ricettori sensibili presenti nelle aree di prossimità e intermedia del progetto eolico e i potenziali effetti dannosi in fase di esercizio dello stesso sulla salute delle persone. Questa opinione trova conferma nell'art 2 del D.M del MITE del 2022 (oggi, Mase) al com. 1 lettera e) che 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..."

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

Inoltre, sulla base di numerose altre evidenze si ritiene che debbano prendere in considerazione, oltre al rumore, anche gli **infrasuoni** generati dagli aerogeneratori poiché questi, come è stato appurato, hanno degli **effetti negativi sulla salute umana**.

Considerando che l'impianto eolico industriale "Energia Sorano" si andrebbe ad trovare a brevi distanze da abitazioni (anche dimezzate a quella di 1,5 km come nel caso del centro abitato dell'Elmo ma di diverse altre case), strutture agricole, ricettive appare evidente che i suoi potenziali effetti negativi non siano stati minimamente valutati soprattutto se si considera che si sommerebbero, citando soltanto i più vicini, con

quelli degli oltre 53 mega aerogeneratori in progetto tra Pitigliano, Onano e lo stesso Sorano e al loro ulteriore effetto negativo dell'ombreggiamento intermittente sulla salute umana.

Secondo la definizione dell'Università di Udine che ha dato in una Scheda guida di prevenzione e protezione per la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori sui luoghi di lavoro del 2005 gli infrasuoni sono:

“vibrazioni acustiche a bassa frequenza con limite superiore a 20 Hz ed inferiore a 0,1 Hz. Le principali sorgenti di infrasuoni comprendono compressori, ventilatori, convertitori, forni, macchine pesanti con parti in rotazione, motori diesel, macchine semoventi, mezzi di trasporto.”

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.

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-sei chilometri si trovano i Centri abitati di Castell'Ottieri e

Castell’Azzara, a 7 km Sovana, Selvena e San Giovanni delle Contee, a 8 km Pitigliano nel raggio di 10 km tanti altri piccoli centri e numerosissime case sparse e agriturismi e strutture agricole. Nel raggio di 20 km la lista dei Centri Abitati, delle abitazioni e di altre attività anche laziali si allunga notevolmente.

**D) Pericolo per il territorio franoso interessato dal progetto “Energia Sorano”.**

*L’accesso al sito coinvolge aree ad alto rischio di frana (P3), con inadeguate analisi geologiche, rimandate a una fase esecutiva potenzialmente tardiva.*

Se non bastassero i danni al turismo, all’ecosistema montano e al suo patrimonio naturalistico e geologico, vi sono degli oggettivi rischi per la sicurezza di chi la montagna la vive tutti i giorni e non la visita solo per occasionali speculazioni. Tali rischi sono talmente oggettivi da non potere non comparire nei documenti progettuali, come vediamo qui da uno stralcio della relazione geologica: "Nello specifico, la viabilità di accesso da Montevitozzo lambisce un’area classificata P3 (pericolosità da frana elevata) in località Capannacce, mentre la viabilità di accesso da Marcelli intercetta un’area classificata P1 (pericolosità da frana bassa) e un’area classificata P3 in corrispondenza dell’attraversamento del fosso del Pomarco. Gli interventi previsti in questi tratti sono interventi di adeguamento di strade esistenti per i quali è previsto un allargamento variabile da 1 m a 2 m circa per ottemperare alle richieste delle specifiche dei trasporti eccezionali in merito alla larghezza minima stradale".

Alla luce di quanto evidenziato nelle quattro Osservazioni (a,b,c,d) 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 come meglio dettagliato in premessa. Pertanto, si chiede il diniego dell’autorizzazione

dell'impianto eolico industriale "Energia Sorano".

#### **OSSERVAZIONE 9. Vincolo idrogeologico.**

Il progetto insiste su un'area vincolata dal 1923 per protezione idrogeologica, con rischi legati a interventi sul terreno come disboscamenti e scavi.

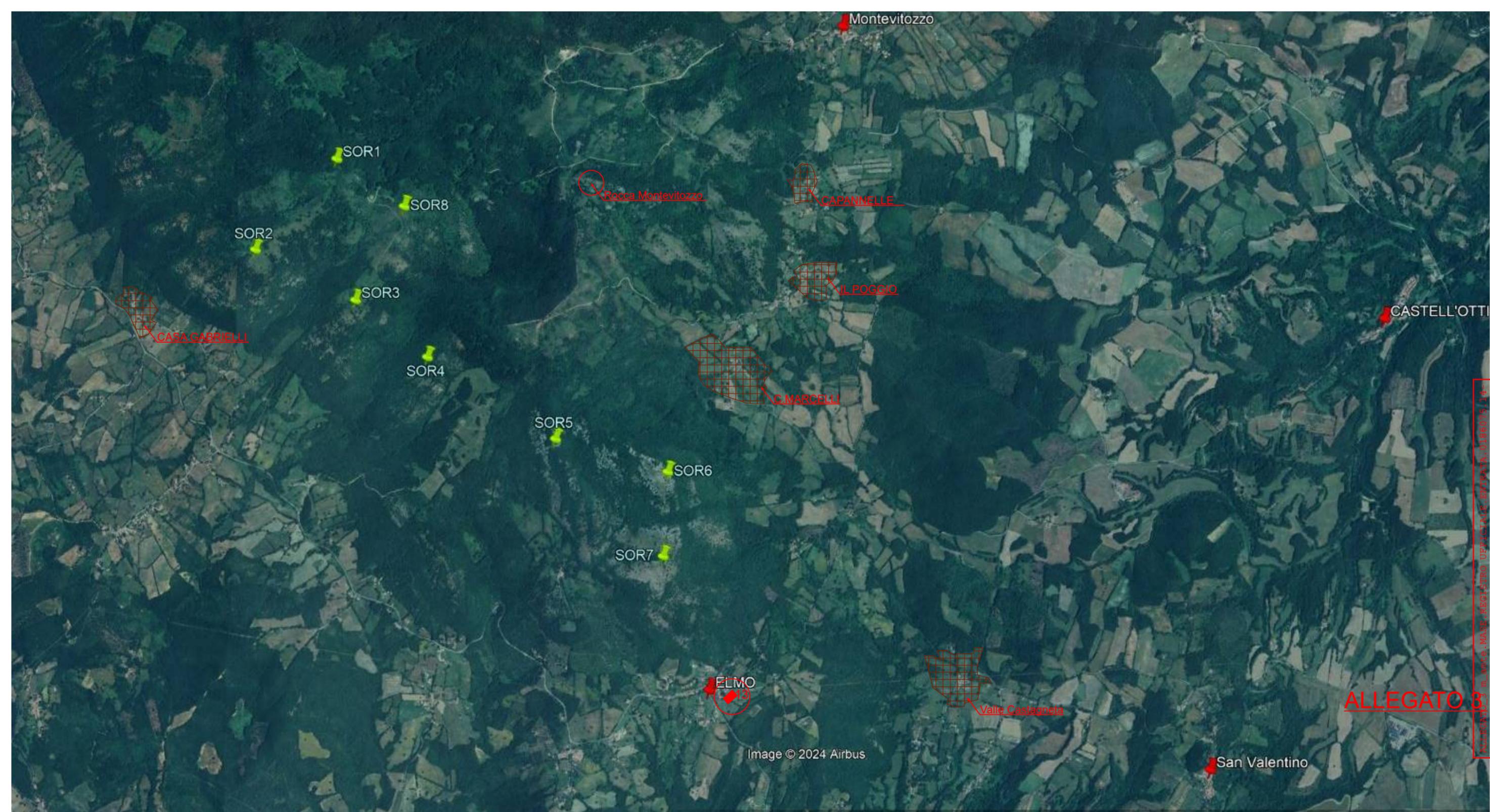
Gran parte delle opere in progetto cade in area riconosciuta a protezione idrogeologica sin dall'R.D. 3267 del 1923, confermata come area boscata nel 2016 e con DCR 93/2018 con conseguente vincolo idrogeologico. Il Vincolo idrogeologico sottopone a tutela le aree territoriali che per effetto di interventi quali, ad esempio, disboscamenti o movimenti di terreno, scavi per plinti, allargamenti dei tratturi possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque).

Si vuole inoltre evidenziare che l'area è ricca di doline puntuali e areali (dati cartografia Geoscopio) che potenzialmente possono costituire un rischio per la sicurezza del cantiere e della struttura quando fosse operativa.

### **CONCLUSIONI FINALI**

Alla luce delle Osservazioni prodotte che hanno documentato i notevoli impatti sul territorio dell'impianto industriale e la conseguente irrilevanza dei benefici economici e del contributo per il raggiungimento degli obiettivi FER per il 2030 che porterebbe l'impianto eolico "Energia Sorano", si chiede il diniego dell'autorizzazione alla sua realizzazione.



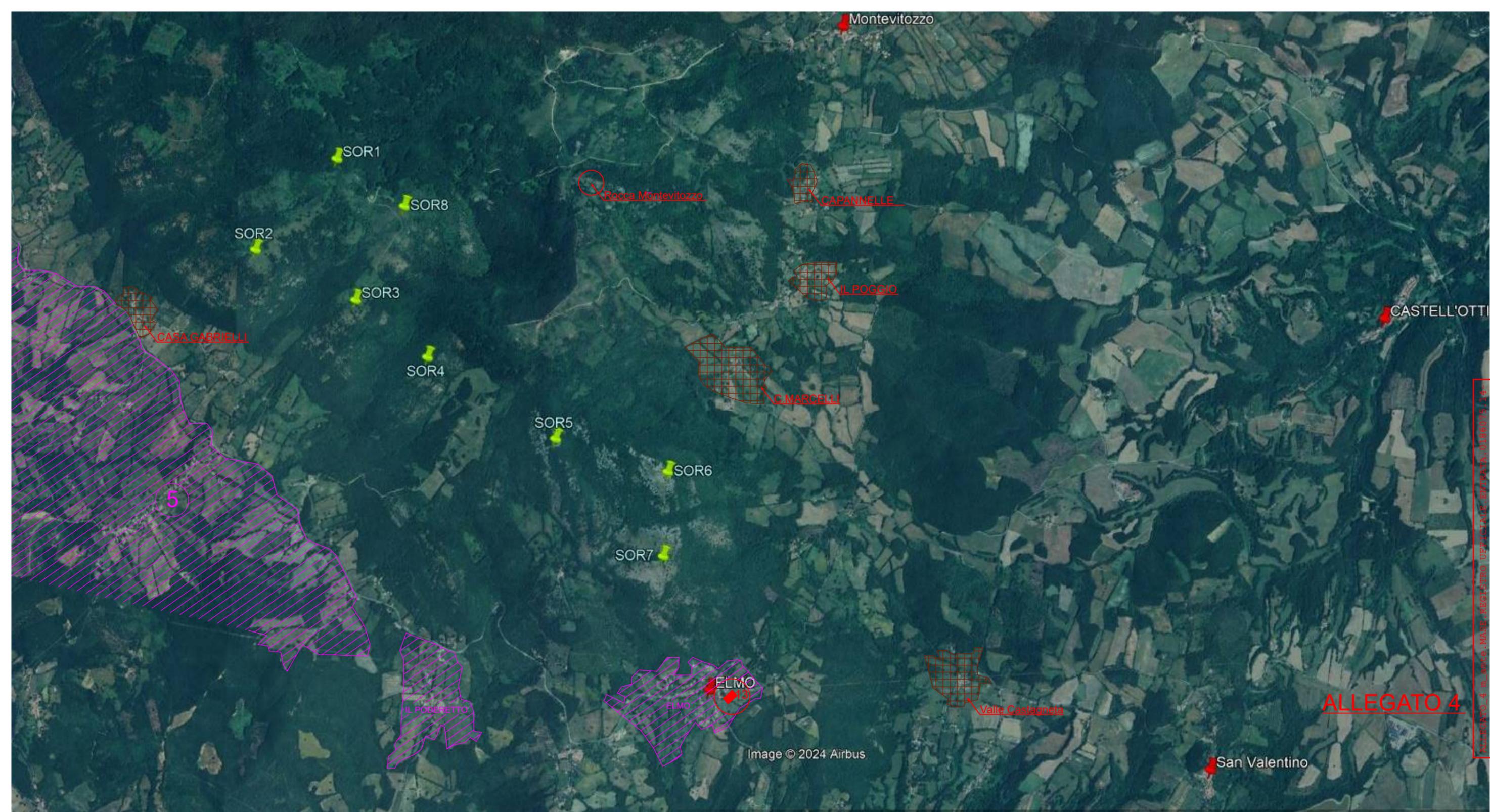


ALLEGATO 3

Eolico SORANO	Pertinenza Paesagg.del Centro Storico e del nucleo rurale compresi edifici di valore archit.paesaggistico e/o storico-culturale (Distanze in mt.)						
	CASA GABRIELLI	CASALE MARCELLI	IL POGGIO	CAPANNELLE	VALLE CASTAGNETA	Compl. Parrocc. San Giovanni Battista Decollato 13	ROCCA DI MONTEVITTOZZO
SOR.1	1.400	2.500	////	2.900	////	////	1.650
SOR.2	700	2.800	////	////	////	////	2.200
SOR.3	1.200	2.100	2.700	2.800	////	////	1.700
SOR.4	1.700	1.600	2.300	2.600	////	2.800	1.600
SOR.5	2.600	1.000	1.800	2.300	2.700	1.900	1.700
SOR.6	////	900	1.500	2.000	2.000	1.400	1.900
SOR.7	////	1.400	2.000	2.600	1.800	900	2.400
SOR.8	1.700	2.000	2.500	2.500	////	////	1.200

LEGENDA  
 SOR. Eolico in progetto

ALLEGATO 3 - ELABORAZIONE DEL PAESAGGIO URBANISTICO E DEL TERRITORIO



Eolico SORANO	Ambiti Territoriali con Specifiche limitazioni (Distanze in mt.)		
	⑤	IL PODERETTO	ELMO
SOR.1 📍	1.600	2.950	////
SOR.2 📍	800	2.600	////
SOR.3 📍	1.200	2.000	2.900
SOR.4 📍	1.300	1.800	2.400
SOR.5 📍	1.600	1.400	1.500
SOR.6 📍	2.100	1.700	1.100
SOR.7 📍	1.900	1.400	600
SOR.8 📍	1.800	2.600	////

LEGENDA  
 SOR. 📍 Eolico in progetto

ALLEGATO 4

ALLEGATO 4 - IL BORGO MARCHE REGISTRO UFFICIALE DI TUTELA DEL BICO 15 14