

**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.  
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

*(Barrare la casella di interesse)*

Il/La Sottoscritto

Nucciarelli Antonella  
*(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)*

**PRESENTA**

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato  
 Progetto, sotto indicato

*(Barrare la casella di interesse)*

**Oggetto: Codice procedura 10847 - Costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica "FIORA" di potenza nominale pari a 52,8 MW, da realizzarsi nel comune di Manciano (GR) e delle opere ed infrastrutture connesse**

*N.B.: eventuali file allegati al presente modulo devono essere unicamente in formato PDF e NON dovranno essere compressi (es. ZIP, RAR) e NON dovranno superare la dimensione di 30 MB*

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

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

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

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

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

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

#### ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 IMMAGINI relative al TESTO delle OSSERVAZIONI
- Allegato 2 – Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Allegato 3 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato xx - N.1 OSSERVAZIONI (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente e unicamente in formato PDF)

Luogo e data 22/02/2024 PITIGLIANO  
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante  
  
(Firma)



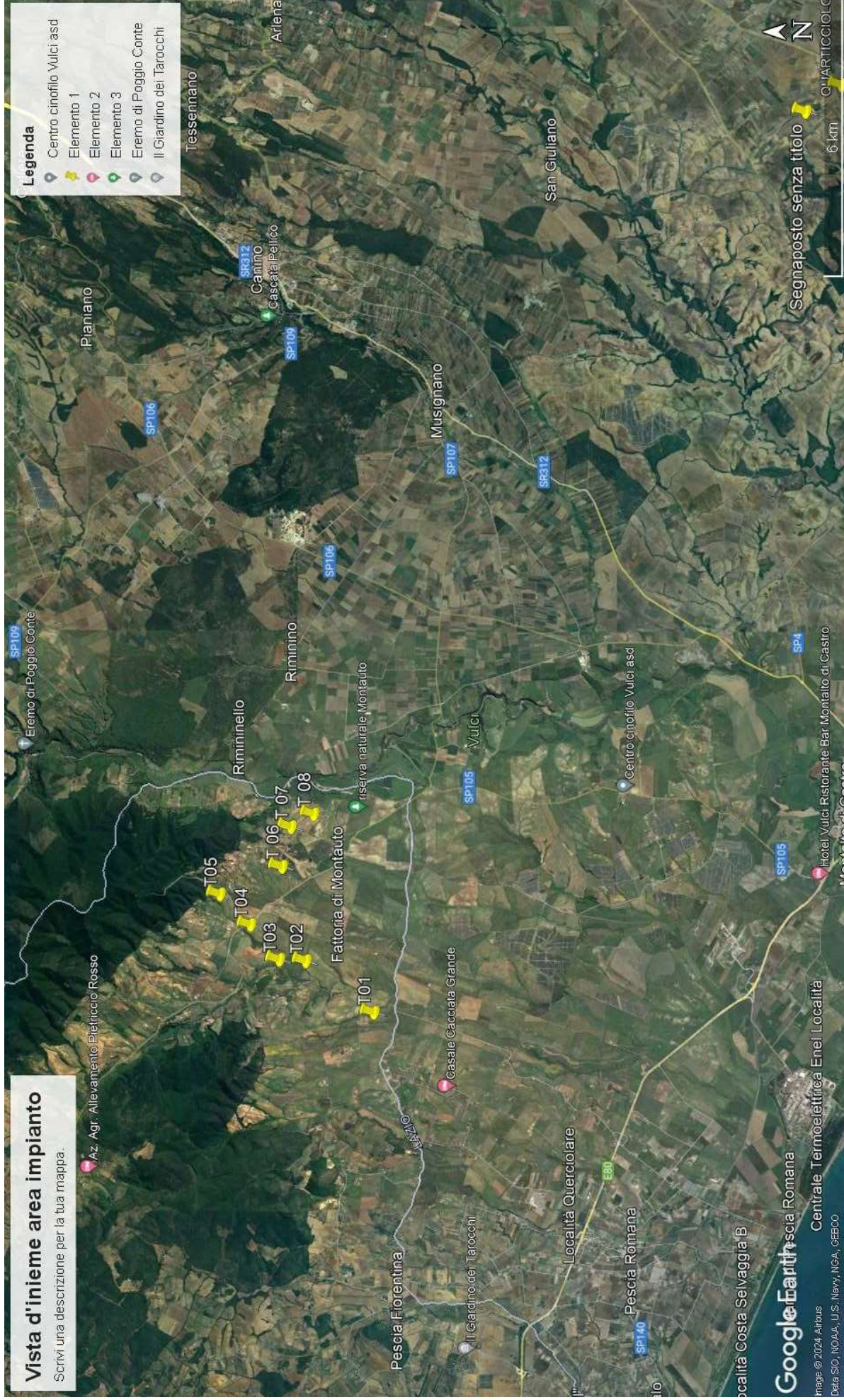
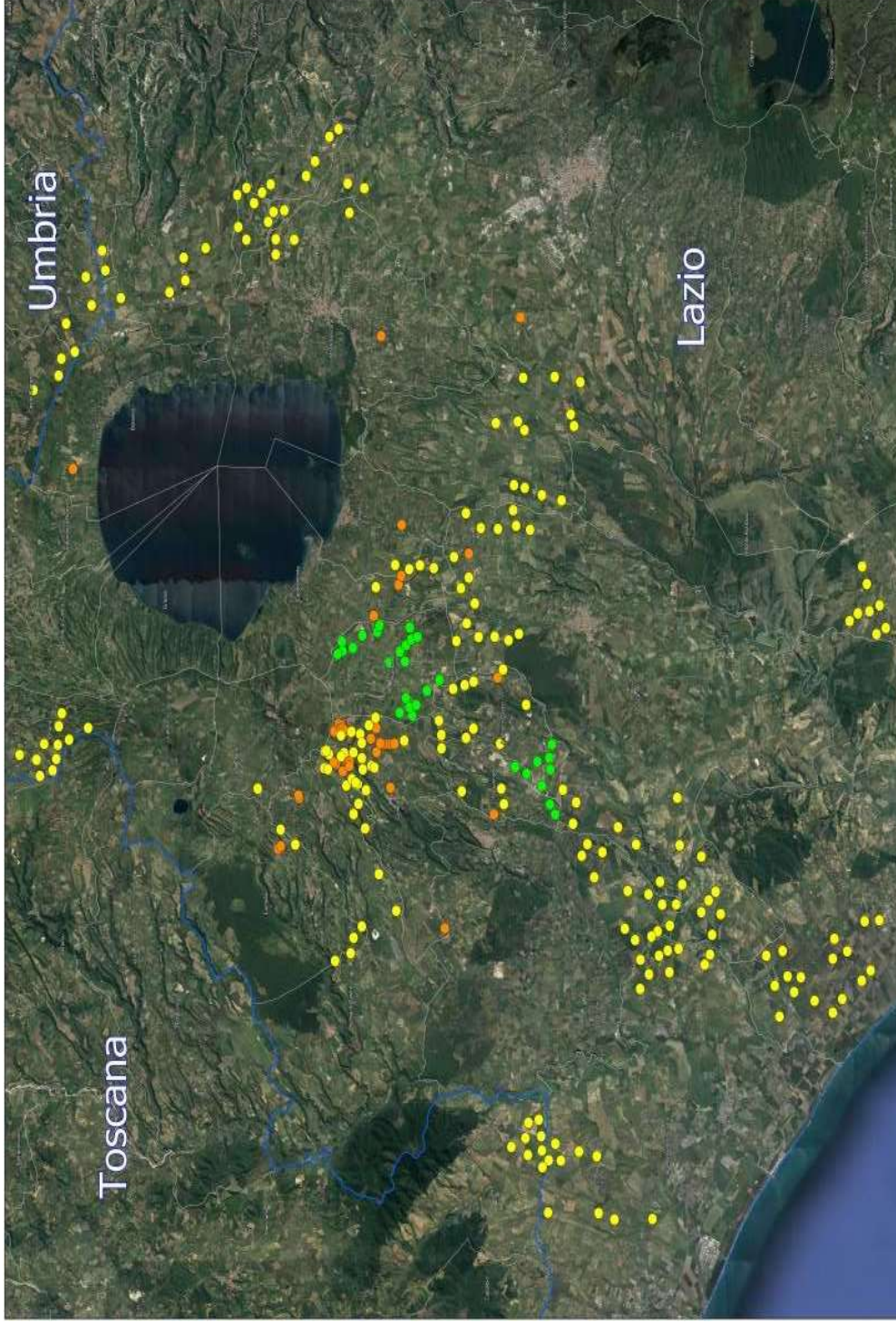




IMMAGINE n. 2 CUMULO IMPIANTI EOLICI nel BACINO VISIVO TERRITORIO di MANCIANO e di MONTALTO di CASTRO.

## Analisi degli Impianti Eolici Esistenti e in Progetto



### Tipologia Pale

- Pale in Progetto
- Pale Esistenti
- Mini Eolico



### Amici della Terra



Via Ippolito Nievo 62  
00153, Roma

Tel. +39.06.6868289 / 06.6875308  
email: [segreteria@amicidellaterra.it](mailto:segreteria@amicidellaterra.it)  
pec: [amicidellaterra@pec.it](mailto:amicidellaterra@pec.it)

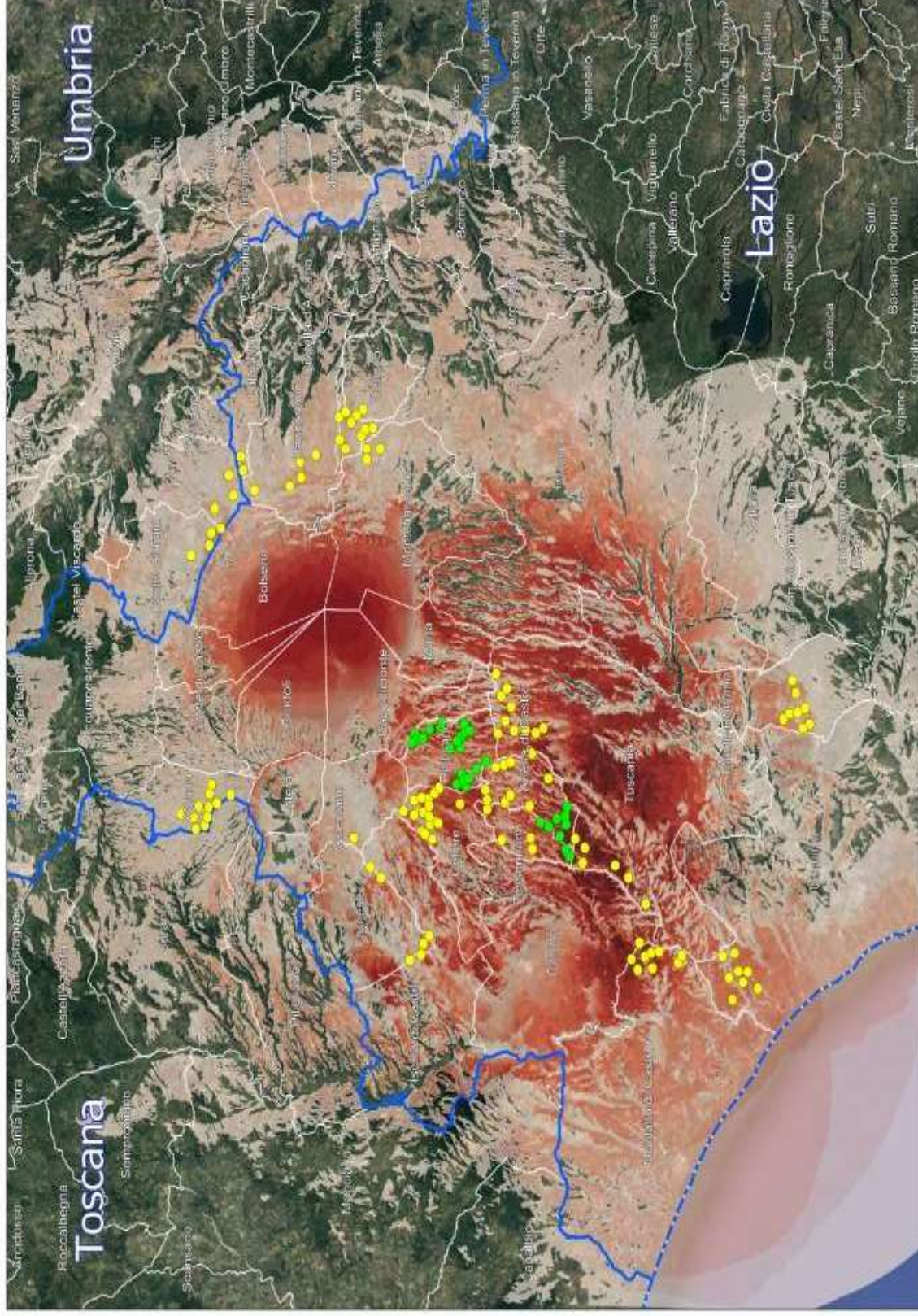
Ottobre 2023



**IMMAGINE n. 3 MAPPA INTERVISIBILITA' IMPIANTI EOLICI ( da aggiornare) esistenti e in procedura VIA al MASE e alla REGIONE LAZIO.**

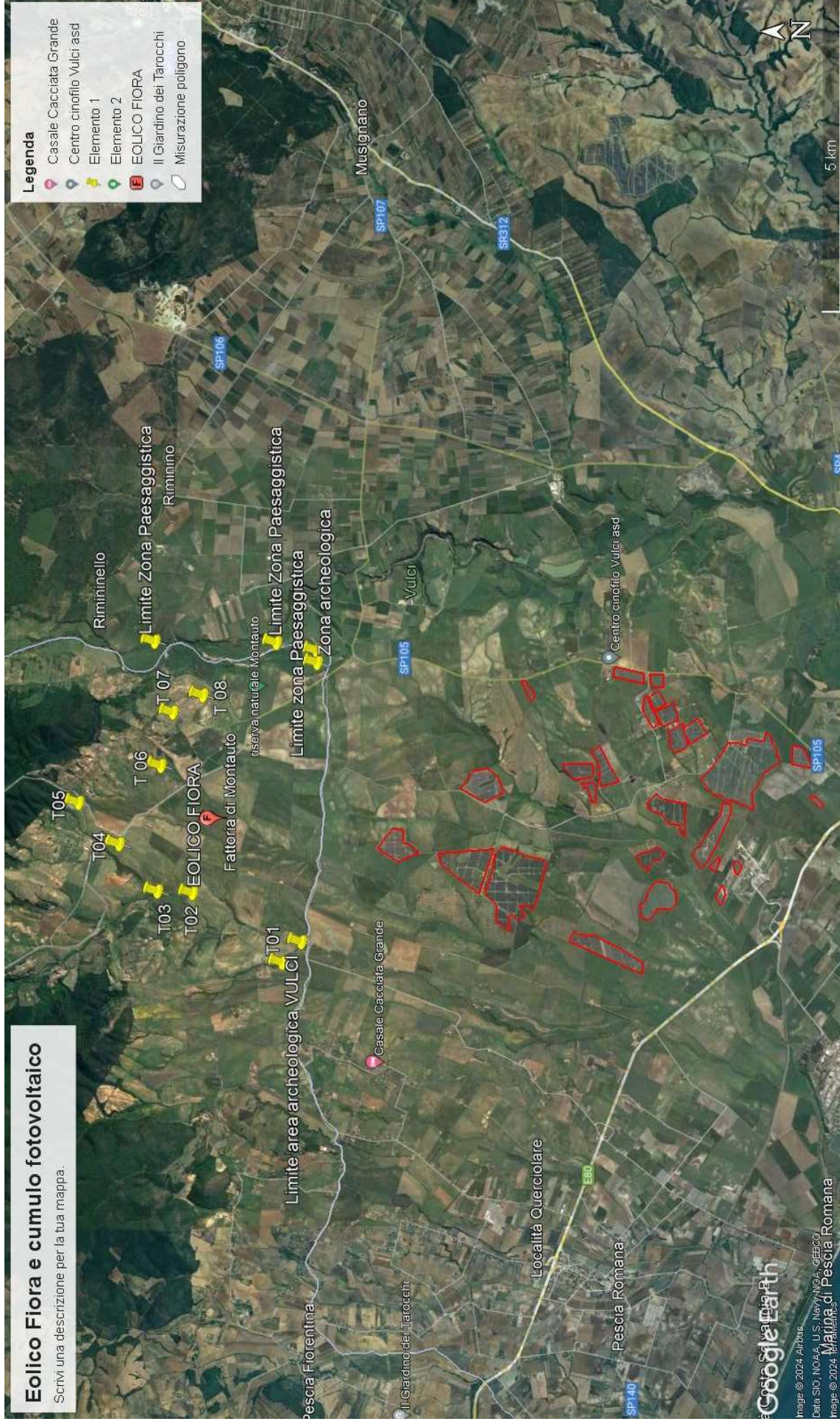


# Analisi di Intervisibilità Cumulativa delle Pale Eoliche





**IMMAGINE n. 4 CUMULO IMPIANTI FOTOVOLTAICI da leggere in relazione all'Immagine n. 2 e n 3 ( Cumulo Impianti Eolici).**







## TESTO DELLE OSSERVAZIONI

### 1) OSSERVAZIONE N. 1 : AREA dell'IMPIANTO EOLICO "FIORA" NON IDONEA ai sensi dell'art. 20 com. 8 lettera c quater del Decreto Legislativo n. 199/2021 e ss.mm.ii.

#### **PREMESSA: Normative e Giurisprudenza amministrativa.**

L'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"*.

La disciplina prevista nelle norme delegate ha trovato la sua esplicitazione nel Decreto Legislativo n.199 del 08/11/2021 e ss.mm.ii. che tra le sue finalità "ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili". Tra le disposizioni per accelerare il percorso di crescita sostenibile rientrano anche quelle di stabilire, come previsto nella legge delega citata, i "principi e criteri omogenei per l'individuazione delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili" al fine di minimizzare gli impatti sul patrimonio culturale, paesaggistico, ambientale agricolo-forestale e individuare in via prioritaria aree degradate e già artificializzate ( commi 1, 3 e 8 dell' art. 20 del D.Lgs n 199/2021) .

Infatti, Il Decreto n.199 ha previsto all'art. 20 comma 1 che le aree idonee e non idonee all'insediamento di impianti FER vengano individuate da normative regionali previa decretazione governativa che definisce principi, modalità e criteri. Nelle more dell'emanazione della decretazione statale, vige il regime transitorio definito dall'articolo 20 comma 8 del D.lgs n 199/2021 che prevede alla lettera c) quater le aree non idonee. Non idoneità dovuta a tutele per i Beni Culturali e Paesaggistici e per le aree di Uso civico. Tutele previste sia per le porzioni di territorio interne ai perimetri di essi sia per le superfici che si trovano nella *"fascia di rispetto dei Beni culturali e di quei Beni Paesaggistici di notevole interesse pubblico (ex art 136 del D.Lgs n 42/2004) determinata*



*considerando dal loro perimetro una distanza di tre chilometri per gli impianti eolici e di 500 metri per gli impianti fotovoltaici”.*

Le Linee guida nazionali “per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” definite nel Decreto Ministeriale dello Sviluppo economico del 10.09.2010 e ss.mm.ii) oltre all'individuazione delle aree idonee e non idonee da parte delle Regioni, nell'Allegato 4 prevedono anche il “ corretto inserimento degli impianti eolici nel Paesaggio e sul territorio”. La Parte IV invece al punto 17.1 chiarisce che “...*L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso... la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione”.* In particolare, nelle aree individuate come non idonee la probabilità che venga espressa la contrarietà all'autorizzazione per l'insediamento dell'impianto FER diviene alta”.

Anche la giurisprudenza amministrativa valutando pareri motivati, puntuali e concreti a sostegno delle Tutele del Patrimonio Culturale ha confermato questa previsione di diniego delle autorizzazioni (ex multis Sentenza TAR Sardegna Sez II, 30.01.2024, n. 63 e Consiglio di Stato Sez IV 4 aprile 2022, n. 2464; Consiglio di Stato Sezione VI 23 settembre 2022, n. 08167)

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).*

### **La NON IDONEITA' dell'area in cui è progettato l'impianto eolico industriale denominato “FIORA”.**

Alla luce dei vincoli di diversa natura (paesaggistici, naturalistici, archeologici, idrogeologici) presenti nell'area di dettaglio, intermedia e vasta con i quali gli otto aerogeneratori vengono in contatto e in conflitto non si riesce proprio a capire come mai la Proponente, che tra l'altro li ha messi bene in evidenza, abbia potuto inserire l'impianto eolico industriale “Fiora ” in un paesaggio e in territorio così ricco di Beni Paesaggistici e Culturali in particolare di testimonianze storiche e archeologiche di rilevante interesse regionale e nazionale come il Museo ed il Parco archeologico della città etrusco – romana di Vulci, di beni e valori paesaggistici e naturalistici come la Riserva naturale Montauto e ed i Monti Romani ( di Castro), la nutrita rete di siti natura 2000 a protezione della biodiversità e gli ecosistemi di interesse europeo nonché dell'avifauna tutelata anche da un area di interesse internazionale (IBA). Dalla documentazione prodotta dalla Proponente (F0612AT25A- Carta delle aree non idonee e F0612AT24A Carta delle aree idonee ) si evince che alla luce del combinato disposto dal “vincolo sul patrimonio paesaggistico (artt. 136 e ss. e 142 del decreto legislativo n. 42/2004 e ss.mm.ii.) e sui beni culturali” (artt. 10 e ss. del decreto legislativo n. 42/2004 e ss.mm.ii.) e dal comma 8 lettera c-quarter del D.Lgs 191/2021 e ss.mm.ii, le aree in cui sono previsti gli insediamenti degli otto aereogeneratori dell'impianto eolico denominato “Fiora ” non sono idonee perché ricadono tutte all'interno della fascia di rispetto dei **beni paesaggistici di notevole interesse** pubblico e delle aree archeologiche della città di Vulci. La proponente nella carta delle aree idonee invoca l'articolo 20 comma 7 del Decreto legislativo n. 199/2021 dove c'è scritto *“Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di*



*impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee”, come se le aree non idonee non esistessero o quasi. Al contrario, il comma 8 definisce alla lettera c quater quali siano in questa fase di “regime transitorio”, prima che le Regioni individuino le aree idonee e non idonee sul loro territorio mancando ancora la decretazione governativa, le aree non idonee. La norma chiarisce che le aree non idonee sono quelle aree che sono ricomprese nelle “aree che ... sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 , **incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici**”. Quindi il comma 7 dell’art. 20 evocato dalla Proponente potrà essere interpretato una volta che verrà emanato la decretazione interministeriale che definirà i principi, i criteri e le modalità in base ai quali le Regioni potranno emanare la legislazione sulla idoneità o meno delle aree per l’installazione degli impianti FER. Attualmente, in questa fase transitoria, si può affermare che gli otto aerogeneratori ricadono tutti in area non idonea. A riprova che l’impianto eolico Fiora sia inserito in un contesto paesaggistico e in un territorio non idonei dettaglieremo nella prossima osservazione anche quanto previsto dalle Linee Guida nazionali per l’autorizzazione degli impianti FER ( Decreto Ministero dello Sviluppo economico del 10.09.2010 e ss.mm.ii).*

2) **OSSERVAZIONE: AREA NON IDONEA ai sensi del D.M Sviluppo economico del 10/09/2010 “ Linee guida nazionale per l’autorizzazione all’installazione degli impianti FER”.**

Il Decreto legislativo n. 387 del 29/12/2003 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili ha previsto che venissero emanate le **linee guida nazionali** volte, in particolare, ad **assicurare un corretto inserimento degli impianti, con specifico riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio**. In seguito a questa disposizione è stato emanato **il Decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 10/09/2010** che rappresenta appunto le “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti da fonti rinnovabili...”.

Il D.M del 2010 citato, nell’Allegato IV dedica il paragrafo 3 al corretto inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio minimizzando gli impatti visivi e quelli sui Beni Culturali, Paesaggistici, Naturalistici e Culturali, Collettivi ex D.Lgs 42/2004 artt. 10, 142 e 136, L.394/91, D.P.R. 357/97. 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... ” e 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” che analizzeremo nella prossima osservazione.

Inoltre, Il DM citato, nella Parte IV “INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI NEL PAESAGGIO E SUL TERRITORIO” al punto 16.1 nello stabilire i requisiti per la valutazione positiva dei progetti nel procedimento di VIA 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.** A sostegno delle priorità che dovrebbero privilegiare le proponenti in fase di progettazione al fine di evitare un' elevata probabilità di diniego dell'autorizzazione si riporta il punto 17.1 ..**L'individuazione della non idoneità dell'area è operata dalle Regioni attraverso... la ricognizione delle disposizioni volte alla tutela dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico e artistico, delle tradizioni agroalimentari locali, della biodiversità e del paesaggio rurale che identificano obiettivi di protezione non compatibili con l'insediamento, in determinate aree, di specifiche tipologie e/o dimensioni di impianti, i quali determinerebbero, pertanto, una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione”.**

Nell'Allegato 3 alla lettera f) del D.M. suddetto vengono definiti i Criteri per l'individuazione delle Aree Non Idonee da parte delle Regioni. “Le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti sono quelle aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio, ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate”. Si evidenzia che gli otto aerogeneratori del progetto eolico Fiora ricadono tutti nello stesso bacino visivo peraltro molto esteso come è facile intuire dalla loro enormità e che impattano come già si è visto anche nelle fasce di rispetto di molti Beni culturali, archeologici, architettonici e paesaggistici.

Si fa inoltre presente per segnalare il non corretto inserimento dell'impianto eolico nel paesaggio e sul territorio che nell'area intermedia e vasta oltre al Patrimonio culturale si trovano beni e valori naturalistici tutelati da normative internazionali, nazionali e regionali e tutta l'area è di un elevato valore agrario infatti vi insistono due Biodistretti, “Colli Etruschi” e il Biodistretto del Lago di Bolsena, riconosciuti dalla Regione Lazio in cui si producono prodotti di qualità come testimonia l'olio DOP Canino. Passando in rassegna la tipologia e il numero delle aree non idonee che si trovano nelle aree citate si elencano quelle non idonee previste dalla lettera f) dell'Allegato 3. Andando per ordine con le tipologie previste dalla lettera f) citata:



- 3) Le Aree interne Alta Tuscia e Area interna Antica città di Castro sta lavorando per presentare la candidatura Unesco a Geoparco degli Etruschi.
- 4) I siti della Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 2009/147/CEE:
  - a) ZSC-ZPS IT51A0019 Alto corso del Fiume Fiora
  - b) ZSC IT51A0029 Boschi delle Colline di Capalbio
  - c) ZSC-ZPS IT51A0030 Lago Acquato, Lago San Floriano
  - d) ZSC IT6010013 Selva del Lamone
  - e) ZSC IT6010014 Il Crostoletto del Lamone
  - f) ZSC IT6010016 Monti di Castro
  - g) ZSC IT6010017 Sistema fluviale Fiora - Olpeta
  - h) ZSC IT6010018 Litorale a nord ovest delle Foci del Fiora
  - i) ZSC IT6010019 Pian dei Cangani
  - j) ZSC IT6010040 Monterozzi
  - k) ZPS IT6010056 Selva del Lamone e Monti di Castro
  - l) EUAP 0391 Riserva naturale Montauto
  - m) EUAP 0448 Oasi di Vulci
  - n) IBA 102 Selva del Lamone
- 5) Tra l'avifauna di Interesse unionale citiamo molte specie che si trovano anche nella Riserva Regionale MONTAUTO e che potrebbero subire seri turbamenti in particolare durante la fase di riproduzione, alimentazione e involo dei pulli. Qui vengono ospitate diverse specie particolarmente protette come i rapaci notturni e diurni: l'[albanella reale](#), [sparviero](#), [poiana](#), [gheppio](#), [falco pescatore](#), [barbagianni](#), [assiolo](#), [civetta](#) nonché gli ardeidi quali l'airone cinerino, la nitticora, la sgarza ciuffetto ed i limicoli quali la pittima reale, il cavaliere d'Italia. Non da ultimo è annoverato anche il martin pescatore.
- 6) le Important Bird Areas (I.B.A." 012 come la Selva del Lamone che attraverso la ZSC Sistema fluviale Fiora Olpeta e la ZPS Caldera di Latera e la ZSC Lago di Mezzano costituisce quella parte di Rete ecologica Natura 2000 insieme al Lago di Bolsena CODICE IBA 099, anche questa come Selva del Lamone area di importanza internazionale per la protezione degli uccelli selvatici in particolare rapaci diurni e notturni e altre specie di particolare pregio e interesse unionale.

- 7) In relazione alle incompatibilità dell'eolico Fiora e al rispetto delle tradizioni agroalimentari si ricordano il Biodistretto "Colli Etruschi" (Tuscania e Montalto di Castro) e il Biodistretto della Maremma etrusca e dei Monti della Tolfa e le produzioni agricole di qualità "Olio DOP Canino" e il Biodistretto Lago di Bolsena. I Biodistretti sono stati istituiti ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 11/2019.
- 8) 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:
- 9) Diversi Fossi tutelati ex art 142 com 1 lettera c) tra cui il Fosso Tafone e Botro del Bagnatore con i quali, come sostiene la proponente, impatta nelle loro fasce di rispetto l'elettrodotto e con il secondo impatta anche la viabilità dell'aerogeneratore T06.
- 10) I boschi presenti in maniera numerosa diffusa su tutto il territorio intermedio e vasto e agli aerogeneratori ed anche nella fascia di rispetto dei tre chilometri. Infatti la proponente sostiene che l'**elettrodotto di connessione alla RTN** interferisce con **zone boscate** oltre che con la Riserva naturale regionale Monteauto ricca di boschi.
- 11) Il Monumento naturale Lago di Vulci – Torre Crognola, l'Oasi WWF di Vulci
- 12) Nelle mappe delle aree idonee e non idonee prodotte dall'impresa sono evidenziati numerose aree archeologiche e beni archeologici tipizzati che ricadono nella fascia di rispetto dei 3 km ex art 20 co.8 lettera c quater del D.Lgs n.199 del 2021. **Un particolare e non tollerabile impatto paesaggistico si avrà sulla zona archeologica della Città e necropoli di Vulci, il Museo e suo il Parco Archeologico e naturalistico, un patrimonio di raro valore culturale, storico oltre che naturalistico ed archeologico ubicato in Provincia di Viterbo nella Regione Lazio che subisce un impatto notevole dal punto di vista paesaggistico nonché delle esternalità negative sulle attività turistiche del Comune di Montalto e dell'intera zona.**
- 13) A completare la ricchezza di storia e archeologia delle aree intermedie e vaste ricordiamo la Città etrusca e necropoli di Castro nonché le rovine della città rinascimentale capitale del ducato stesso di Castro; L'eremo di San Colombano, quello di Ripatonna Cicognina, la Grotta di Sette Cannelle lungo



il fiume Fiora ed altri numerosi Beni culturali, archeologici e paesaggistici presenti nel limitrofo territorio laziale.

**3) OSSERVAZIONE: CUMULO e SATURAZIONE IMPIANTI FER NELLA PROVINCIA di VITERBO, IN PARTICOLARE NEL COMUNE DI MONTALTO DI CASTRO E NELLA ZONA A CONFINE CON IL COMUNE di MANCIANO che SI TROVANO NELLO STESSO BACINO VISIVO.**

La zona in cui in cui è stato progettato l'eolico Fiora è già occupata da diversi centinaia di ettari di impianti fotovoltaici già esistenti e in procedura VIA al Mase e alla Regione Lazio così come da diversi progetti di impianti eolici industriali ( vedi Allegato Osservazioni immagini nn. 2,3 e 4. L'impianto eolico Fiora, pur trovandosi in Toscana ma nello stesso bacino visivo del territorio limitrofo laziale ed a poche centinaia di metri da una zona già estremamente satura del Lazio, andrebbe ad appesantire una situazione già *critica per la sostenibilità ambientale.*

A riprova di quanto affermato si cita la D.G.R del Lazio n. 171 del 12.05.2023 che da atto dell'elevato impatto ambientale e paesaggistico causato dal cumulo di impianti FER nella Provincia di Viterbo e la conseguente saturazione del territorio. Si porta a conoscenza che la zona più intensamente occupata dagli impianti FER (fotovoltaico ed eolico) sia già esistenti con centinaia di ettari di fotovoltaico già realizzati (immagine n. 4 Allegato) che in procedura VIA al MASE e alla Regione Lazio si trovano nell'area di dettaglio, intermedia e vasta dell'impianto eolico industriale denominato Fiora.

La Regione Lazio se è vero che ancora deve emanare la legge che definisca nel dettaglio le zone idonee e non idonee mancando ancora la decretazione interministeriale prevista dal D.Lgs n. 199/2021 e ss.mm.iii, è pur vero che ha emanato diverse delibere di Giunta e di Consiglio che danno un indirizzo politico amministrativo ed offrono dati preziosi sulla attuale situazione di sperequazione degli impianti FER, in particolare quelli fotovoltaici ed eolici. Si ricorda che la D.G.R n 390 del 2022 del Lazio ha individuato delle aree di particolare pregio culturale e ambientale che non sono idonee all'installazione degli impianti FER. Oltre a questo ha anche stabilito che la tipologia stessa di impianti come quello denominato "Fiora" sono ad alto impatto complessivo sia dal punto di vista paesaggistico a causa dell'impatto visivo e per quello ambientale per il consumo di suolo e per questo presenta delle incompatibilità con vari sistemi di paesaggio presenti nella zona e in particolare con il paesaggio naturale e con il paesaggio di valore agrario.

Si evidenzia inoltre che la Regione Lazio nella Deliberazione di Giunta n. 171 del 12/05/2023 ha sancito che la Provincia di Viterbo ha già abbondantemente assolto alla sua quota parte di produzione

di energia elettrica tramite le Fonti di Energia rinnovabile per il 2030. Infatti ha “*RIBADITO che gli obiettivi al 2030 declinati nel Piano Energetico Regionale 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”*; Con questo atto si delibera tra le altre cose “*di stabilire, al di fuori delle ipotesi di cui alle lettere a) e b), per l’avvio dei procedimenti relativi ai PAUR di cui all’articolo 27-bis del d.lgs. 152/2006 un criterio di proporzionalità e sussidiarietà tra province, tale da consentire, in ogni singola provincia, lo sviluppo delle FER esclusivamente fino a un massimo del 50% del totale autorizzato espresso in MWp dell’intera Regione*”. Viene anche constatato: “*... che gli obiettivi al 2030 declinati nel PER Lazio per gli impianti FER ad estesa occupazione territoriale fotovoltaici a terra sono stati conseguiti, come sopra rappresentato, 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;*”

Anche la Delibera della Giunta Regionale del Lazio n. 395/2022, nuovo Piano Energetico Regionale (pp. 103-104), chiarisce che la Provincia di Latina e quella di Viterbo sono al di sopra della media nazionale per i livelli raggiunti nella produzione di energia elettrica anche attraverso gli impianti fotovoltaici. Tali livelli hanno superato non solo i traguardi previsti per il 2030, ma anche quelli per il 2050. Nella zona in cui verrebbe a collocarsi l’impianto eolico Fiora è un territorio già saturo di impianti FER ed in particolare di quelli a vasta estensione territoriale che hanno già contribuito a creare la sproporzione tra le province laziali e “*per la sostenibilità ambientale di ulteriori eventuali iniziative, in relazione all’equilibrio tra le vocazioni territoriali e gli obiettivi energetici.*” in violazione di ogni criterio di equa ripartizione delle fonti FER sul territorio nazionale. Considerato che l’impianto Fiora verrebbe a collocarsi da pochi centinaia di metri (aerogeneratore T01) dal confine laziale e comunque nello spazio di circa 3 chilometri di tutte le altre sette pale è scontato che questo impianto pur avendo “*i piedi*” in Toscana andrebbe ulteriormente ad appesantire una situazione di saturazione del territorio con indubbio innalzamento delle criticità per l’ambiente nonché uno sviluppo sostenibile ed equilibrato. A questo si aggiungerebbe anche l’enorme impatto sull’area archeologica di Vulci e sul suo parco archeologico che si trovano come verrà dettagliato più avanti a circa 3 km dal potenziale impianto eolico Fiora.

A questo proposito, si invoca **il rispetto del principio di derivazione unionale del Burden Sharing** (Direttiva UE 2018/2001 aggiornata dalla Direttiva 2413/2023) recepita dal Decreto Ministeriale 15/03/2012 (Burden Sharing) dello Sviluppo economico “*Definizioni e qualificazione degli obiettivi*



*regionali in materia di FER ...” ( art 37 co. 6 del Decreto Legislativo n. 28 del 2011) e dal D.M 11/05/2015 dello stesso dicastero ai sensi del quale viene predisposto dal GSE con il supporto di ENEA il documento del monitoraggio degli obiettivi sugli impieghi di FER assegnati alle Regioni. Legato al **burden sharing** di **derivazione unionale** si deve considerare in maniera imprescindibile il **principio di eguaglianza** garantito dalla nostra **Costituzione** ed il **principio di proporzionalità** che devono informare nel profondo la distribuzione e il numero degli impianti tra le regioni e tra le diverse province che le compongono sulla base di **principi, criteri e modalità basati su equità e ragionevolezza**. Ora se è vero che la Direttiva UE 2413/2023 (Red III) ha innalzato gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 da parte degli Stati e quindi delle Regioni, è altrettanto vero che la Regione Lazio aveva già raggiunto gli obiettivi del 2030 nel 2023 e soprattutto la Provincia di Viterbo ha dato il contributo più alto come ampliamento documentato nella presente Osservazione. Come già evidenziato questa zona della Provincia di Viterbo ed in particolare il Comune di Montalto è un’area vocata allo sviluppo turistico per la posizione sul mare e quello delle tradizioni agroalimentari per la morfologia pianeggiante e fertile dei terreni e la presenza di tre Biodistretti riconosciuti dalla Regione Lazio, il Biodistretto della Maremma e dei Monti della Tolfa e il Biodistretto Colli etruschi di cui fa parte anche Montalto di Castro e il confinante Biodistretto del Lago di Bolsena. Sarebbe pure molto opportuno seguire un indirizzo del Piano Energetico della Regione Lazio sullo sviluppo dell’eolico industriale in mare anche alla luce degli indirizzi europei consci degli enormi impatti causati dall’eolico on shore e anche per seguire gli indirizzi del governo che ha stanziato con un decreto un’importante somma per incentivare questo tipo di produzione di energia molto meno impattante e molto più produttiva. Il territorio ha già diversi progetti di eolico on shore tra i quali ricordiamo quelli più impattanti e vicini all’eolico “Fiora” denominati Vaccareccia, Gazzarola e Sibilla.*

Concludendo, a sostegno di quanto affermato sugli impianti FER e ancor di più sul loro effetto cumulo sul paesaggio, sul territorio e sulle vocazioni economiche locali si cita un passo della DGR Lazio n. 390/2022 (pagina 25) ( Individuazione delle AREE NON IDONEE) : *“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”.*

In estrema sintesi, in ossequio al principio di uguaglianza e di proporzionalità garantiti dalla Costituzione, in considerazione dell’effetto cumulo dei numerosi impianti FER e della conseguente saturazione della Provincia di Viterbo e in particolare della Maremma Laziale storicamente, culturalmente e territorialmente unita alla Maremma toscana, al fine della minimizzazione degli

impatti sul patrimonio culturale e paesaggistico particolarmente pregiati nell'area e delle tradizioni agroalimentari e le enormi potenzialità di produzioni agricole di qualità dimostrata dalla presenza di tre biodistretti, si chiede il diniego dell'autorizzazione all'insediamento dell'impianto Eolico "Fiora".

#### **4) SITI NATURA 2000 e POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI degli 8 AEROGENERATORI.**

L'area individuata per la realizzazione del progetto interessa il territorio comunale di Manciano, in provincia di Grosseto, al confine regionale tra Toscana e Lazio; un tratto dell'elettrodotto di connessione alla RTN, in cavidotto interrato sulla Strada Ponte dell'Abbadia, insiste nel comune di Montalto di Castro, in provincia di Viterbo.

I comuni limitrofi a Manciano (GR) interessati dalle opere del progetto sono: Capalbio (GR), Orbetello (GR), Magliano in Toscana (GR) e Scansano (GR) ad ovest; Roccalbegna (GR) e Semproniano (GR) a nord; Sorano (GR), Pitigliano (GR), Ischia di Castro (VT) e Canino (VT) ad est; Montalto di Castro (VT) a sud.

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

Dall'analisi delle schede tecniche dell'impianto si desume che le dimensioni delle installazioni sono particolarmente imponenti (diametro del rotore di 170 metri; altezza al mozzo di 115 metri; altezza massima della pala pari a 200 metri!) e, di conseguenza *particolarmente interferenti ed impattanti rispetto all'ambiente in cui dovrebbero inserirsi*. Va sottolineato inoltre che il Parco Eolico proposto, pur inserito in un'area formalmente libera da vincoli ambientali è localizzato in una posizione per molti aspetti estremamente critica rispetto a zone sottoposte a tutela ai sensi della normativa Natura 2000 come si desume dalla tabella seguente, tratta dallo Studio di Valutazione di incidenza prodotto dalla ditta proponente (pag. 6).

Siti Rete Natura 2000, I.B.A. ed EUAP (km)	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08
ZSC-ZPS IT51A0019 Alto corso del Fiume Fiora	11.3	9.	9.0	8.4	7.8	9.2	9.5	10.1
ZSC IT51A0029 Boschi delle Colline di Capalbio	8.7	9.5	9.5	10.2	10.9	11.4	12.3	12.6
ZSC-ZPS IT51A0030 Lago Acquato, Lago San Floriano	9.0	9.4	9.3	9.9	10.4	11.2	12.1	12.5
ZSC IT6010013 Selva del Lamone	13.9	12.1	11.5	10.6	9.7	10.6	10.4	10.8
ZSC IT6010014 Il Crostoletto	14.1	12.2	11.6	10.7	10.7	10.6	10.6	11.0
ZSC IT6010016 Monti di Castro	6.6	4.8	4.2	3.4	2.7	3.7	3.6	4.0
ZSC IT6010017 Sistema fluviale Fiora - Olpeta	4.6	3.6	3.5	2.7	2.2	1.6	0.9	0.6
ZSC IT6010018 Litorale a nord ovest delle Foci del Fiora	9.7	11.6	12.1	12.9	13.8	12.9	13.1	12.8
ZSC IT6010019 Pian dei Cangani	9.5	11.4	11.9	12.8	13.7	12.7	12.9	12.5
ZSC IT6010040 Monterozzi	9.3	8.7	8.9	8.5	8.4	7.2	6.3	5.8
ZPS IT6010056 Selva del Lamone e Monti di Castro	4.6	3.6	3.5	2.7	2.2	1.6	0.9	0.6
EUAP 0391 Riserva naturale Montauto	3.9	2.7	2.9	2.6	2.3	1.5	0.6	0.1
EUAP 0448 Oasi di Vulci	4.8	4.1	3.7	3.2	3.0	1.8	0.9	0.6
IBA 102 Selva del Lamone	4.6	3.6	3.5	2.7	2.2	1.6	0.9	0.6

Come evidenziato nella tabella si riscontrano in diversi casi distanze veramente esigue rispetto alle aree protette in esame. Evidenziamo il caso estremo della WTG T08 che *dist*a **100 metri** dalla Riserva naturale Montauto. Risulta quindi quantomeno opinabile, se non contestabile l'affermazione del citato studio, secondo la quale l'interferenza del progetto con le Aree Natura 2000 sarebbe da ritenersi soltanto di tipo "indiretto". Siamo invece di fronte ad un progetto che in diversi punti si trova *praticamente a contatto* con aree a regime di tutela (pur rimanendo formalmente all'esterno di tali aree). Non solo ma il progetto va ad inserirsi quasi a costituire una cortina di ostacoli rispetto ad un *continnum* territoriale e naturalistico che ne risulta irrimediabilmente frammentato e degradato.

Alla luce di quanto sopra esposto sembra lecito affermare che l'analisi condotta non permette di escludere che il progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, possa avere incidenze significative sui siti Natura 2000 *già nell'area di dettaglio*, oltrech  nell'area di intermedia e vasta.

Anche volendo restringere l'analisi alle zone di protezione pi  prossime, considerando la tipologia dell'impianto proposto e la particolare posizione in cui esso andrebbe ad inserirsi, *si sottolinea la elevata potenzialit  degli impatti del progetto sulle componenti faunistiche, in particolare sull'avifauna e chiroterofauna caratterizzate da notevole mobilit , intense dinamiche migratorie ed estensione degli Home Range ben oltre le zone di rifugio e riproduzione.*

### ***Viabilit  e strutture connesse all'impianto***



Lo studio non riporta gli interventi relativi alla viabilità da potenziare e a quella di accesso di nuova realizzazione. Non è presente alcun elaborato grafico di dettaglio dei diversi interventi previsti e la loro rispettiva ubicazione rispetto ai siti Natura 2000 considerati.

Tale mancanza risulta rilevante nella misura in cui detti interventi, cui sono associati diversi possibili effetti, potrebbero essere localizzati nelle immediate vicinanze dei siti Natura 2000. Non conoscendo l'ubicazione degli interventi di potenziamento della viabilità esistente in relazione ai siti Natura 2000, non è possibile capire se questi eventuali interventi saranno effettuati in prossimità degli stessi.

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

### ***Chiroterofauna***

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

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

Sottolineiamo qui che la presenza di chiroterteri nell'area vasta di studio, in particolare nel comprensorio della RNR Selva del Lamone-Monti di Castro è da considerarsi estremamente rilevante; monitoraggi condotti a partire dal 2007 ad oggi con varie tecniche (Bat-detector, Bat-box, conteggio con termocamere, rilievi in grotta) hanno permesso di individuare 15 specie distribuite su tutta l'Area Vasta e riepilogate nella tabella seguente:

<b>Serotino comune</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>
<b>Pipistrello di Savi</b>	<i>Hypsugo savii</i>
<b>Miniottero comune</b>	<i>Miniopterus schreibersii</i>
<b>Vespertilio di Blyth</b>	<i>Myotis blythii</i>
<b>Vespertilio di Capaccini</b>	<i>Myotis capaccinii</i>
<b>Vespertilio maggiore</b>	<i>Myotis myotis</i>
<b>Nottola di Leisler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>
<b>Nottola comune</b>	<i>Nyctalus noctula</i>
<b>Pipistrello albolimbato</b>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
<b>Pipistrello nano</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<b>Pipistrello pigmeo</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
<b>Ferro di cavallo euriale</b>	<i>Rhinolophus euryale</i>
<b>Ferro di cavallo maggiore</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
<b>Ferro di cavallo minore</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
<b>Molosso di Cestoni</b>	<i>Tadarida teniotis</i>

L'elenco comprende sia specie dalle caratteristiche strettamente forestali che specie più ubiquitarie, grazie alla grande varietà di ambienti che offre il territorio: dalle aree a copertura boschiva, a quelle rurali, fino alle cavità ipogee. In tal senso estrema importanza assume il sistema fluviale Fiora-Olpeta che, sia con il proprio asse principale che con gli affluenti laterali, offre il doppio valore di corridoio preferenziale per gli spostamenti e di fonte di alimentazione. Di particolare importanza poi, nell'area vasta in esame, la rete di inghiottitoi e di cavità ipogee che fanno capo ai condotti di "Grotta Nuova" e "Grotta Misa", utilizzati sia come rifugi invernali che come siti riproduttivi. A "Grotta Nuova" (comune di Ischia di Castro) si trova la colonia mista più importante per numero di individui della Regione Lazio; per tale motivo essa è stata inclusa a posteriori nella ZSC "Sistema fluviale Fiora-Olpeta" con l'ampliamento disposto dalla DGR n° 228 del 15 Maggio 2018.

### ***Avifauna, rapaci***

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.

Un fattore determinante è proprio la **localizzazione dell'impianto eolico in prossimità di una ZPS**: nelle vicinanze delle ZPS, infatti, si rinvergono 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.



Si sottolinea ancora la criticità della localizzazione del progetto rispetto ad aree ove è ben documentata la presenza di numerose specie di **rapaci** particolarmente sensibili agli impatti provocati dagli impianti eolici: come ammesso nello stesso Studio oggetto di questo commento, da ricerche bibliografiche, ma anche da attività di monitoraggio diretto condotto da personale delle Aree protette della regione Lazio, nell'area vasta di ricerca viene segnalata la presenza di **Falco pecchiaiolo** e **Biancone** come nidificanti, tra le specie a maggior sensibilità riguardo la realizzazione di impianti eolici (Sposimo et al., 2013).

E' noto infatti come diverse specie di rapaci diurni e notturni 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.

Infine, oltre alle specie di direttiva elencate nello studio, va sottolineato che in seguito all'avvistamento avvenuto nell'estate 2022 risulta accertata la presenza nella ZPS IT6010056 Selva del Lamone - Monti di Castro della **ciogna nera** (*Ciconia nigra*) e del **lanario** (*Falco biarmicus*).

### **Connessioni ecologiche**

Con riferimento a quanto riportato a Pag. 153 della Valutazione di Incidenza, dall'esame della documentazione disponibile risulta particolarmente semplicistica e contestabile la conclusione riportata nella tabella che si riporta, secondo cui il progetto (L'opera) non avrebbe incidenza diretta sulle connessioni ecologiche presenti.

**Tabella 90 - Valutazione dell'incidenza sulle connessioni ecologiche rispetto alla tipologia di opere**

Caratteristica del progetto	Rilevanza impatto	Note
Impianto eolico	<b>NULLA</b>	L'opera non ha incidenza diretta sulle connessioni ecologiche presenti. Non si è in presenza di bottle neck e il fronte di spostamento risulta ampio
Cavidotto mt	<b>NULLA</b>	L'opera non ha incidenza diretta sulle connessioni ecologiche presenti. Eventuali sovrapposizioni sono solo fittizie
SE Utente	<b>NULLA</b>	L'opera non ha incidenza diretta sulle connessioni ecologiche presenti. Eventuali sovrapposizioni sono solo fittizie

Dalle considerazioni pur sommariamente esposte risulta invece che il progetto del Parco eolico Fiora si inserisce e interferisce in maniera rilevante con le aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra diversi sistemi naturali e seminaturali, poiché il territorio direttamente a contatto con l'area di progetto è costituito da una cospicua e vasta rete di

grandissima rilevanza naturalistica costituita da siti Rete ecologica natura 2000, IBA, Monumenti Naturali ed Aree protette regionali toscane e laziali, oltre all'area particolarmente vulnerabile del corso del fiume Olpetta e del suo bacino, costituito da una fitta rete di fossi affluenti.

E' appena il caso di ricordare che L'obiettivo principale del piano di Gestione (AA.VV., 2009. Piano di gestione dei siti Natura 2000 Selva del Lamone-Monti di Castro ZPS IT 6010056, Selva del Lamone SIC IT 6010013, Il Crostoletto SIC IT 6010014, Vallerosa SIC IT 6010015, Monti di Castro SIC IT 6010016, Sistema fluviale Fiora-Olpetta SIC IT 6010017), a livello di macroarea, è quello di preservare il **ruolo ecologico- funzionale complessivo** dei siti Natura 2000 garantendone la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

Nel documento redatto dalla Commissione Europea "Gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE (2019/C33/01)" si afferma esplicitamente che "Per quanto riguarda l'ambito di applicazione geografico, le disposizioni dell'art. 6. Paragrafo 3, non sono limitate a piani e progetti concernenti esclusivamente un sito protetto, ma si riferiscono anche a piani e progetto al di fuori del sito, che tuttavia possono avere incidenze significative su di esso, a **prescindere dalla distanza del sito in questione**"

### ***Conclusioni***

Contrariamente alle conclusioni riportate nello studio, esistono e sono notevolmente rilevanti le incidenze del progetto sulle zone di protezione (Siti Natura 2000, I.B.A. Aree protette regionali). Le ragioni dell'impatto negativo del progetto rispetto a tali zone risiedono principalmente in una **inappropriata localizzazione dell'impianto**: infatti, come esposto in precedenza, per la componente faunistica in generale e per per la chiroterofauna, l'avifauna, e i rapaci in particolare, la presenza nelle aree di dettaglio, media e vasta rispetto a quella del progetto, di habitat idonei che saranno prevedibilmente utilizzati durante il ciclo di vita dell'impianto **rappresenta un fattore di impatto determinante e non eliminabile**, al di là delle aleatorie e vaghe proposte di interventi di mitigazione descritte dal proponente. Nel caso dell'avifauna, in particolare, la vicinanza a una ZPS comporta un maggiore rischio di mortalità per collisione (Marx, 2018). Nel caso dei chiroteri, un fattore determinante è rappresentato dalla vicinanza dell'impianto ai corsi d'acqua, in particolare al sistema fluviale del Fiora, dei suoi affluenti e dei corsi d'acqua minori e la presenza di diverse cavità naturali e artificiali riferita anche nei Piani di gestione delle ZSC interessate.

Alla luce di quanto argomentato e ai notevoli impatti evidenziati si chiede che il progetto venga rigettato.

## 5) OSSERVAZIONE : ALTERNATIVA ZERO

A pag. 68 della Relazione generale presentata dalla proponente si legge *“La conseguenza più rilevante dell’alternativa “0” è la soddisfazione della domanda di energia elettrica anche locale tramite l’attuale mix di produzione, ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, con risvolti negativi diretti ed indiretti, infatti la produzione di energia elettrica da combustibili fossili comporta, oltre al consumo di risorse non rinnovabili, l’emissione in atmosfera di sostanze inquinanti e di gas serra climalteranti (tra cui metano ed anidride carbonica), il cui progressivo incremento contribuisce all’effetto serra causa di forti cambiamenti climatici...La scelta di non realizzazione dell’impianto eolico, pertanto, risulterebbe in contrasto con gli obiettivi nazionali ed europei di incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili e con l’impegno mondiale per la neutralità climatica entro il 2050 e produrrebbe effetti negativi indirettamente connessi con la mancata riduzione delle emissioni di gas serra. “ Alle presenti affermazioni ormai tanto generali e scontate quanto consuete da parte di tutte le imprese proponenti si obietta quanto segue.*

Se è vero che la normativa esprime favor legislativo verso gli impianti FER è altrettanto vero che i progetti per la loro installazione e il riconoscimento della *“pubblica utilità ed indifferibilità ed urgenza”* legate alla necessità della lotta ai cambiamenti climatici non avviene in maniera così automatica ma a seguito di una valutazione di impatto ambientale e di un’autorizzazione finale che deve tener conto del contesto paesaggistico e dei Beni culturali, beni e valori di pari rango costituzionale così come la biodiversità e gli ecosistemi anch’essi strettamente connessi con le esigenze di tutela dell’Ambiente. Come già messo in evidenza con le sentenze della magistratura amministrativa i progetti degli impianti FER sono di interesse privato e soltanto dopo aver passato la comparazione con gli interessi pubblici coinvolti che hanno la prevalenza sui primi possono equipararsi ad essi. Nel bilanciamento con gli interessi pubblici devono cioè dimostrare che i loro impatti su beni e valori di rango costituzionale deve essere ridotto al minimo. Inoltre, l’Autorizzazione o il suo diniego trovano anche la loro giustificazione giuridica nell’esatta valutazione di altre peculiarità che caratterizzano il territorio come gli impatti sulle economie locali sulle tradizioni agroalimentari e soprattutto sulla conservazione delle identità culturali. Quindi le semplici valutazioni di carattere generale legate ad una eventuale supremazia delle FER su tutti gli altri beni e valori costituzionali, come nel caso del progetto eolico “ Fiora”, non dà diritto ad ottenere in maniera automatica l’autorizzazione alla realizzazione dell’impianto. La non approvazione del progetto “FIORA” al contrario di quanto sostiene la proponente non sarebbe assolutamente *“ in contrasto con gli obiettivi della legislazione energetica nazionale e comunitaria”* perché i progetti, come già detto, per essere tali non devono essere in contrasto con la minimizzazione degli impatti sul



Patrimonio Culturale e Paesaggistico e su tutte le componenti dell'ambiente ( che detto per inciso è un concetto giuridico nato dalla tutela combinata del paesaggio e della salute attraverso la giurisprudenza costituzionale) 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 "FIORA". I benefici che porterebbe l'impianto sono "affermazioni generali" 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 insieme alla saturazione da impianti FER che subisce il territorio, praticamente scompaiono. La vocazione agricola e turistica del territorio in cui si insiederebbe l'impianto industriale è confermata dalla presenza di numerose attività come il Caseificio di Manciano e agriturismi e dal collaudato circuito turistico toscano e in particolare Terme di Saturnia, Pitigliano, Sorano Sovana e paesi limitrofi.

Quindi alla luce di quanto detto non emerge una congrua e adeguata considerazione della c.d. alternativa zero .

Infatti, in 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), non sono stati esposti e valutati tutti gli effetti negativi dovuti alla realizzazione del progetto come ad esempio:

- a) Forti impatti sul paesaggio dei territori dei Comuni sui quali incomberanno le gigantesche pale.
- b) L'impatto sulle aziende agricole e agrituristiche localizzate nei comuni di Manciano, Montalto di Castro. Queste aziende sono accomunate dall'aver effettuato negli anni investimenti relevantissimi 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.
- c) L'impatto negativo sulle tante attività commerciali, artigianali e della ristorazione che sono presenti sul territorio dei Comuni citati e vivono grazie alle presenze turistiche.
- d) L'impatto sulla perdita di valore degli immobili e terreni localizzati in un raggio di 20 chilometri dall' impianto eolico industriale Fiora potenzialmente composto da 8 aerogeneratori.
- e) L'impatto su beni e valori specificamente protetti da una moltitudine di prescrizioni poste a tutela di un ecosistema rurale unico nel suo genere.
- a) **Tantomeno anche le alternative presentate rispetto a quella ZERO supererebbero la minimizzazione degli impatti già espressi nella presente**

**Osservazione infatti l'Alternativa n. 1** che prevede un'**alternativa di diversa localizzazione** per l'installazione di aerogeneratori di pari numero e caratteristiche di quelle di progetto, ma situati a nordovest rispetto al layout proposto sposterebbe la situazione di non corretto inserimento soltanto di luogo non cambiando la sostanza. Mentre l' **Alternativa 2** creerebbe ancora più impatti, più cumulo e consumo di suolo visto che riducendo le dimensioni prevederebbe un “**numero maggiore di turbine eoliche con potenza inferiore rispetto agli aerogeneratori di progetto, a parità di produzione annua complessiva di energia elettrica e disposti su un'area più estesa**”. L' Enea, ente statale per lo sviluppo delle energie rinnovabili, in uno studio del 2023 ha calcolato che basterebbe ricoprire soltanto il 30% dei tetti residenziali per avere la copertura del fabbisogno civile di energia elettrica fino al 2030. Recente è anche il Decreto del governo che incentiva con notevoli finanziamenti l'eolico off shore. Il PER della Regione Lazio con la DGR 595/2022 già prevede lo sviluppo dell'eolico Off- shore per eliminare i notevoli impatti sul territorio e sull'ambiente. Molte imprese nazionali anche a partecipazione statale si stanno orientando verso questa nuovo sviluppo dell'eolico off-shore flottante. Così come è scritto nel PNRR che entro il 2050 si dovrà arrivare al consumo di suolo pari allo zero.

- b) E' palese che un impianto industriale di ben 8 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 160 metri o le sue varianti alternative appena citate in un territorio con irripetibili aspetti paesaggistici, culturali, archeologici e di particolare interesse naturalistico-ambientale e di una vocazione economica agricola e turistica essendo completamente avulso dal contesto ne sconvolgerebbe per sempre l'identità sociale, economica, culturale e ambientale presente da trenta secoli.

6) **OSSERVAZIONE : EFFETTO SHADOW FLICKERING** (Ombreggiamento intermittente e effetti negativi sulla salute umana).

L' art. 5, lett. c) del d.lgs. n. 152/2006 definisce gli impatti ambientali come “effetti significativi, diretti e indiretti, di un progetto, sui seguenti fattori: popolazione e salute umana; biodiversità, territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio; interazione tra i fattori sopra elencati. Quindi, 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”.

L'impianto eolico "Fiora" genera impatti come lo *Shadow Flickering* (ombreggiamento intermittente) come ammesso dalla proponente con molte attenuazioni. Tutti gli otto aerogeneratori sono stati progettati con poca attenzione al fatto che nella zona si trovano diverse abitazioni che si trovano a breve distanza dagli aerogeneratori che sono alti 200 metri e larghi 160 metri e la loro distanza dalle abitazioni raggiunge anche poco più che 300 metri, nella malaugurata ipotesi che "le pale" vengano installate, creerebbe ombreggiamento intermittente con effetto di sfarfallio con ripercussioni sulla salute delle persone che vivono nel raggio di un chilometro dai vari aerogeneratori. Le relazioni spaziali tra un aerogeneratore ed un ricettore (abitazione, luogo di lavoro, ecc), così come la direzione del vento risultano essere fattori chiave per la durata del fenomeno di shadow flicker. Per distanze dell'ordine dei 500 m, il fenomeno si verifica all'alba oppure al tramonto, ovvero in quelle ore in cui le ombre risultano molto lunghe per effetto della bassa elevazione solare. Quindi, come è facile immaginare, la condizione più penalizzante corrisponde al caso in cui il piano del rotore risulta ortogonale alla congiungente ricettore – sole; infatti, in tali condizioni, l'ombra proiettata darà origine ad un cerchio di diametro pari al rotore del generatore eolico. Il fenomeno sarà presente all'esterno e all'interno delle abitazioni con finestrate rivolte verso le ombre. Questo fenomeno si presenta durante l'arco della giornata ed è definito come la differenza di luminosità che si percepisce in presenza ed in assenza di flickering in una data posizione. Questo particolare evento crea, quindi, le premesse per il manifestarsi di sfarfallii e di ombre sulle costruzioni più prossime ai sei 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.**



Per queste considerazioni, si chiede il diniego dell'autorizzazione dell'impianto eolico industriale "FIORA".

**7) OSSERVAZIONE: RISCHIO COLLISIONE PER ROTTURA ELEMENTI ROTANTI e CROLLO AEROGENERATORE o SPEZZAMENTO TORRE.**

*"Avendo ottenuto la lunghezza di 250.49 m e considerando tutte le condizioni più gravose al momento dell'ipotetica rottura (massimo numero di giri del rotore, inclinazione della pala corrispondente alla massima velocità, esclusione degli effetti dovuti alla resistenza dell'aria che la pala incontra durante la sua traiettoria), si conclude che l'ubicazione prescelta per gli aerogeneratori del Parco Eolico in oggetto, garantisce, in caso di rottura accidentale, che non si possano determinare condizioni di pericolo per cose o persone".* La proponente conclude così la valutazione su possibili incidenti causati dalla rottura o distacco di parti dell'aerogeneratore.

Al contrario di quanto affermato dalla proponente, constatiamo dalla potenziale ubicazione degli aerogeneratori che i pericoli per le cose, le persone ed animali domestici sono reali infatti gli aerogeneratori alti 200 metri e larghi 160 si trovano uno T01 a circa 200 metri dalla strada provinciale Pone Abbadia, altri due T04 e T06 rispettivamente a circa 220 metri e 270 metri dalla strada Provinciale Campigliola, Mentre T06 e T07 a circa 50 metri e T08 a circa 150 metri da strade comunali.

Questa estrema vicinanza di alcuni aerogeneratori alle strade provinciali in particolare crea dei rischi seri per la incolumità delle persone, degli animali domestici e delle cose.

Infatti, è noto che possono verificarsi rotture della lama in rotazione o di pezzi della stessa e a volte anche crolli dell'intero aerogeneratore o spezzamento (meglio *rottura*) della torre a causa di incendi o eventi atmosferici estremi sempre più frequenti anche nei nostri territori. Uno dei principali eventi che comporta la rottura della lama è rappresentato dalla fulminazione atmosferica anche se le lame sono idoneamente protette contro questi fenomeni mediante ricettori metallici disposti alle estremità delle lame ed idoneamente collegati a terra. Nel caso di rottura accidentale di un elemento rotante a seguito di distacco, attraverso le leggi della balistica classica è possibile determinare le probabili traiettorie dell'elemento. Infatti, nota la velocità di rotazione e le caratteristiche geometriche, si può procedere all'applicazione delle leggi della fisica per giungere ad una stima esatta delle traiettorie. Purtroppo, la stima è chiaramente semplificata vista la complessità del problema e le molte variabili che entrano nel calcolo, soprattutto per ciò che riguarda le azioni aerodinamiche di portanza, resistenza e momento aerodinamico di difficile definizione soprattutto in caso di frammenti irregolari e di geometrie incognite. In letteratura esistono degli studi condotti relativamente a questa specifica tematica. Uno dei riferimenti è rappresentato dallo studio condotto dalla società Vestas Wind System:

“Vestas V80 – Blade Trow calculation under normal operationing conditions (2001)”. Detto studio riporta la stima della traiettoria di una pala eolica in condizioni di normale funzionamento sia per la pala intera che per eventuali frammenti. Lo studio ipotizza che, in assenza di forze aerodinamiche, la massima gittata si ottiene quando la pala si distacca dal rotore con un angolo di 135° azimut, considerando quale unica forza inerziale quella di gravità con approccio quindi conservativo e a vantaggio di sicurezza. Viene quindi calcolato il tempo di volo considerando la velocità verticale iniziale applicata al centro di gravità. Nota la durata di volo e conoscendo le componenti orizzontali e verticali della velocità è possibile definire la traiettoria dell’elemento distaccatosi. Le conclusioni dello studio analitico del fenomeno, **basato su grossolane approssimazioni anche dichiarate**, ha dimostrato che è opportuno evitare la presenza di ricettori sensibili al probabile distacco di organi rotanti nella circonferenza di raggio 170 m dall’asse dell’aerogeneratore. Alcuni aerogeneratori del progetto eolico Fiora sono addirittura ubicato ad una distanza inferiore all’altezza dell’aerogeneratore e altri ad una distanza di poco superiore. Il fenomeno è molto più complesso da stimare analiticamente, per questo si rimanda all’esperienza dei costruttori più esperti i quali indicano detto fenomeno come molto raro con una variabilità di ritrovamenti dei frammenti a distanze molto varie, in relazione ai numerosi fattori che possono condizionare l’evento, l’orografia, la velocità del vento, la direzione, le azioni aerodinamiche di portanza che potrebbero spingere a centinaia di metri frammenti di elementi rotanti, come purtroppo avvenuto già in passato. Il rischio è elevato sia per le persone che si trovano o si troverebbero entro i 500 metri lineari sia per gli agricoltori che si troveranno a coltivare i suoli sottesi dall’impianto. Per questo ulteriore motivo legato all’incolumità delle persone, degli animali e delle cose, chiediamo che venga espresso parere contrario alla realizzazione dell’impianto eolico “Fiora”.

8) **OSSERVAZIONE: ASSENZA della CARTOGRAFIA delle AREE PERCORSE dal FUOCO.**

Ancorché necessaria, risulta assente anche la produzione di idonea cartografia munita di una relazione asseverata da cui sia possibile acclarare che tutta l’area vasta nella quale dovrebbero essere insediati gli otto aerogeneratori e le relative opere connesse non sia stata percorsa dal fuoco. Sarebbe altrettanto opportuno produrre attraverso apposita relazione basata sul Piano A.I.B della Regione Toscana e della Regione Lazio il livello o i diversi livelli di rischio di incendio anche delle aree intermedia e vasta in considerazione dell’insistenza delle varie attività umane e colture agricole nella porzione di territorio interessato dall’impianto eolico.

**CONCLUSIONI**

In estrema sintesi, secondo le motivazioni fin qui esposte si chiede che venga emesso parere contrario al rilascio dell'autorizzazione per la realizzazione dell'impianto eolico industriale denominato " FIORA" nel Comune di Manciano con opere annesse anche nel Comune di Manciano.