

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/a ANNA MARIA DAINELLI.....

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

IL Sottoscritto..... in qualità di legale rappresentante dell'Ente
/Associazione

PRESENTA

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

- Piano/Programma, sotto indicato
 Progetto, sotto indicato

(Barrare la casella di interesse)

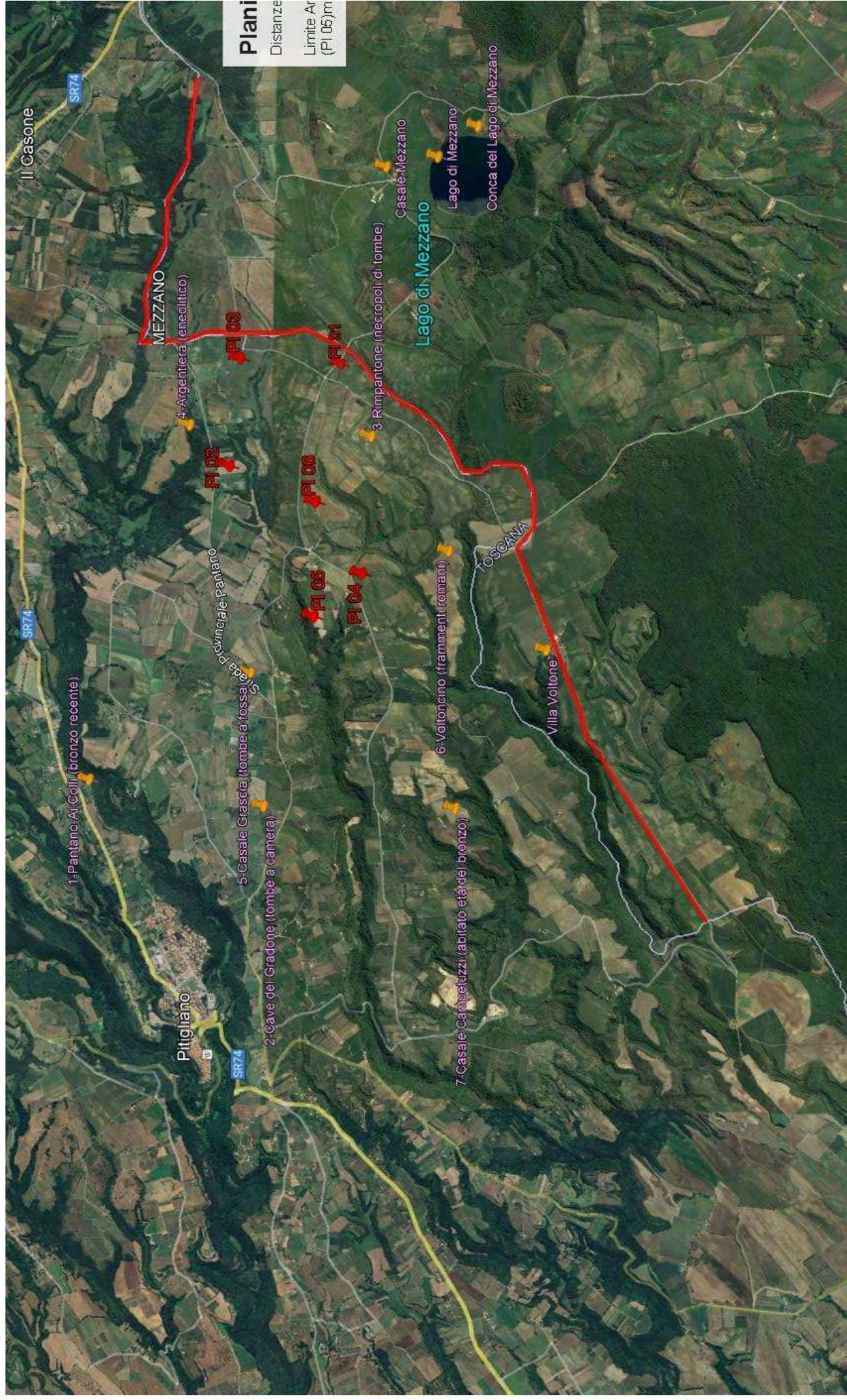
ID: Codice procedura (ID_VIP/ID_MATTM):10844

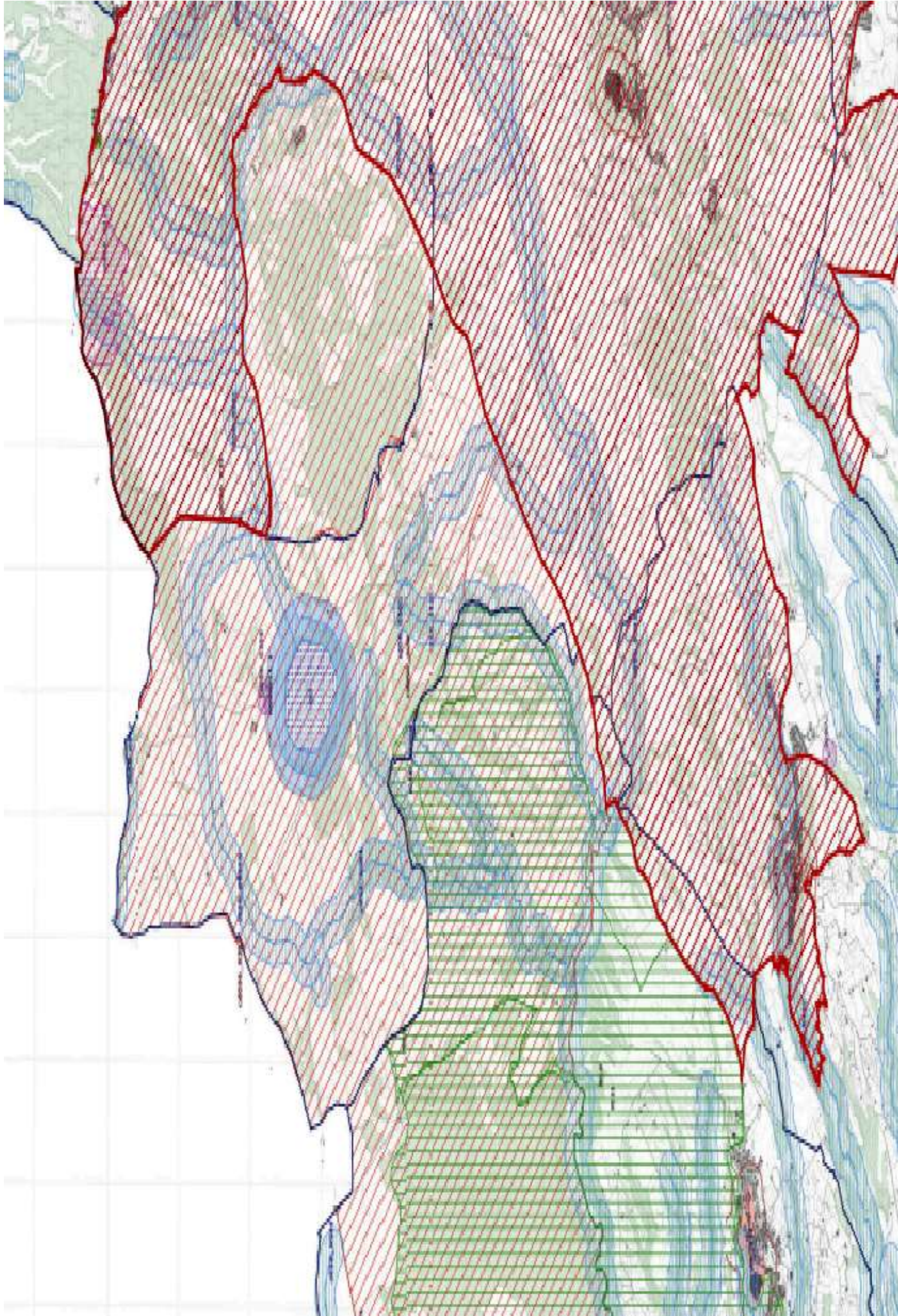
Impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica, costituito da 6 aerogeneratori della potenza complessiva di 37,2 MW, un sistema di accumulo da 25 MW e relative opere connesse in località "Rempillo" nel comune di Pitigliano (GR).

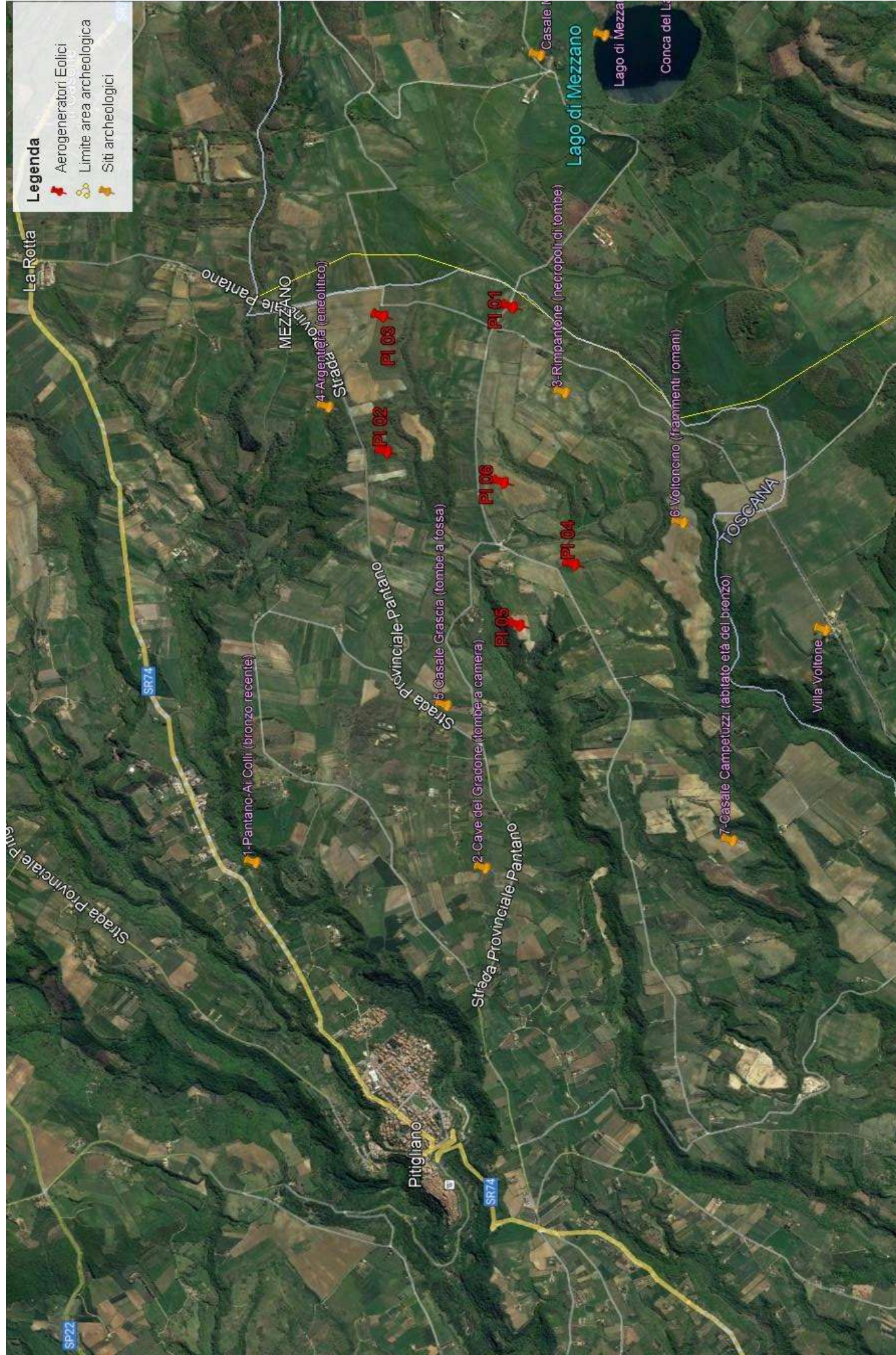
OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- 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.

ALLEGATO alle OSSERVAZIONI all' IMPIANTO EOLICO denominato REMPILLO nel COMUNE di PITIGLIANO (GR). Comp







Legenda

-  Aerogeneratori Eolici
-  Limite area archeologica
-  Siti archeologici

La Rotta

Strada Provinciale Pitig

SR74

1-Pantano-Ai Colli (bronzo recente)

MEZZANO
S. Maria
4-Argenteia (eneolitico)

Strada Provinciale Pantano

5-Casale Grascia (tombe a fossa)

2-Cave del Giadone (tombe a camera)

Strada Provinciale Pantano

PI 05

PI 06

3-Rimontone (necropoli di tombe)

PI 01

PI 02

PI 03

PI 04

6-Voltoncino (frammenti romani)

7-Casale Campetuzzi (abitato età del bronzo)

Villa Voltone

Lago di Mezzano

Casale M
Lago di Mezza
Conca del L

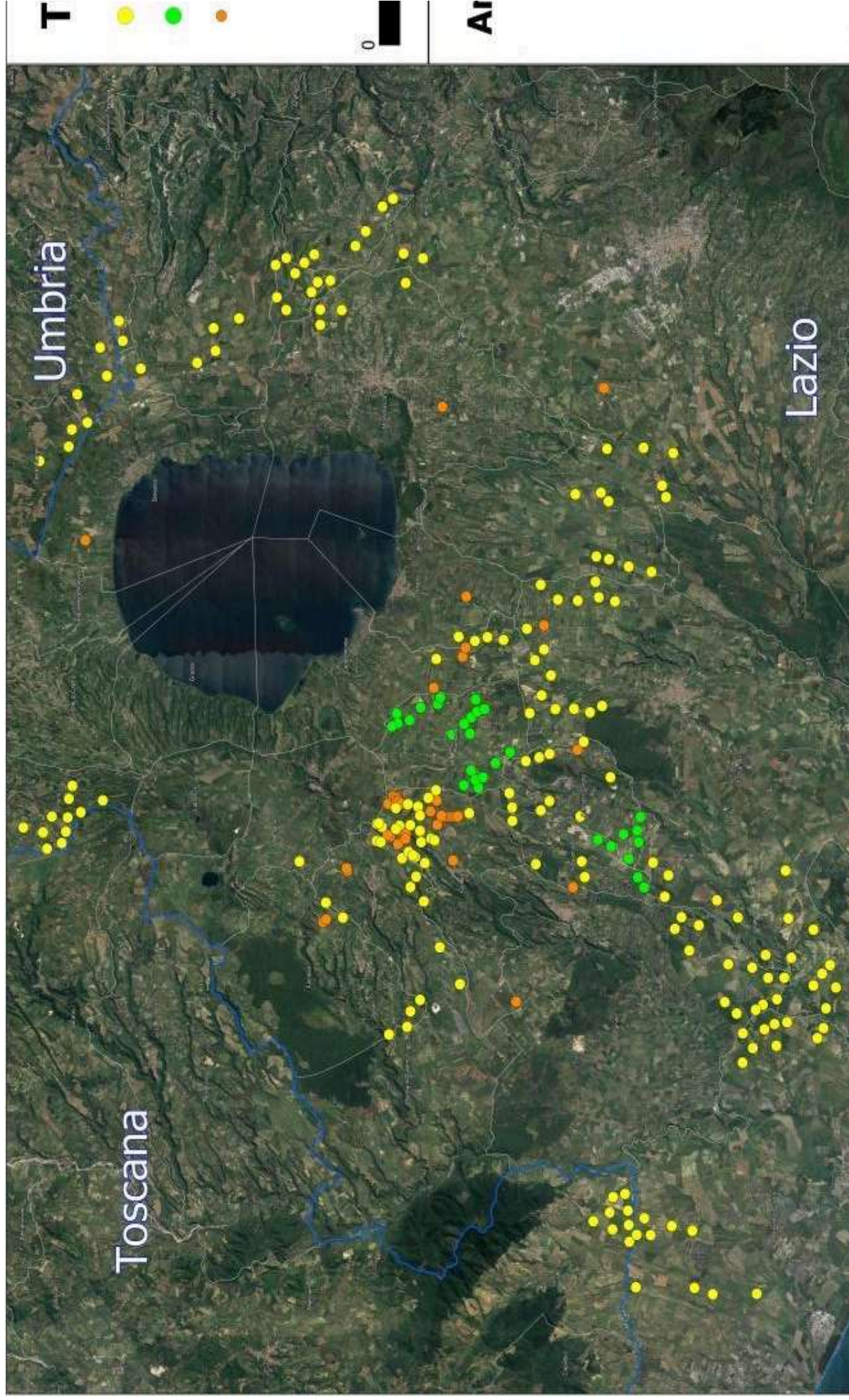
TOSCANA

SP22

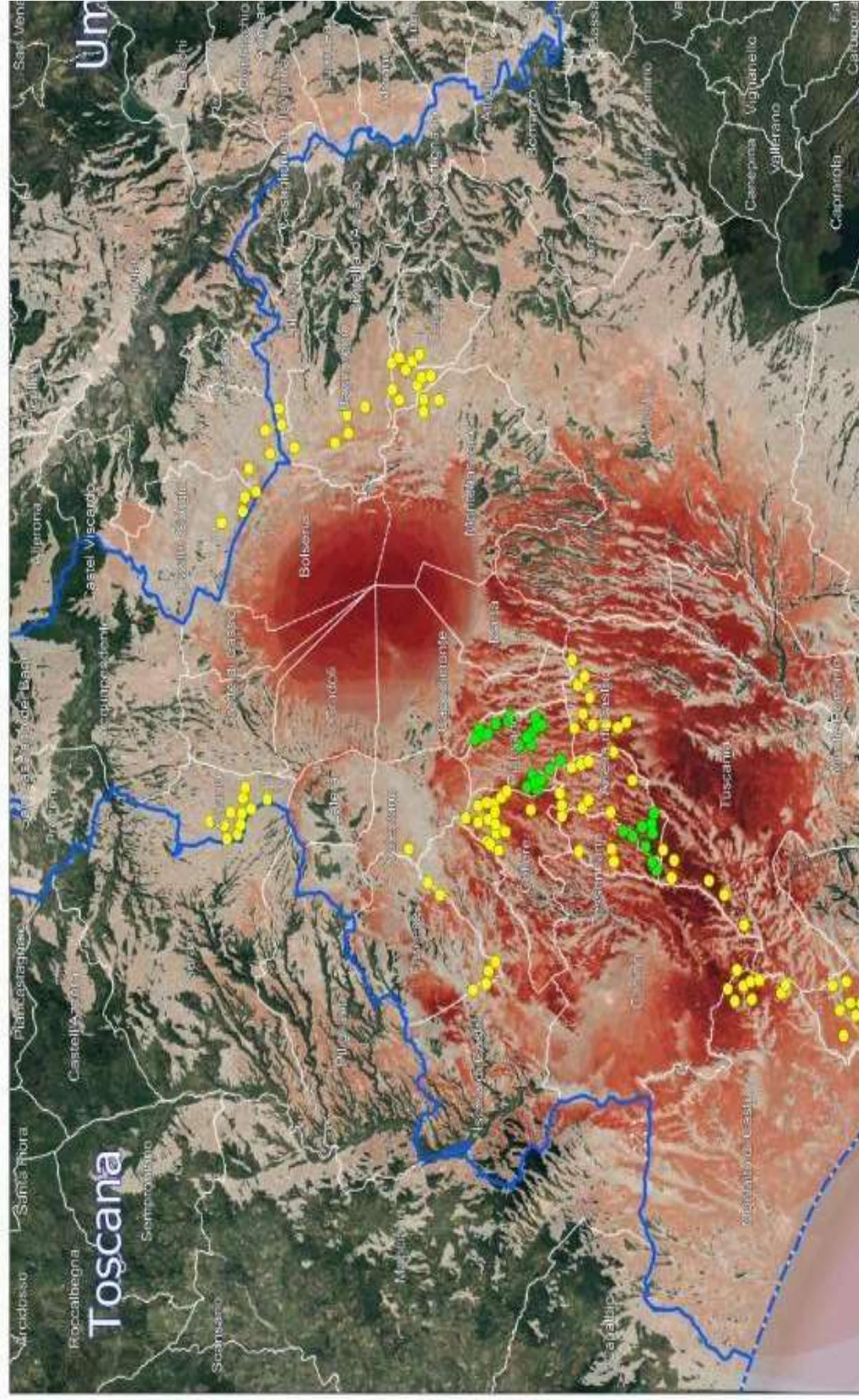
Pitigliano

SR74

Analisi degli Impianti Eolici Esistenti e in Progetto



Analisi di Intervisibilità Cumulativa delle Pali



TESTO DELLE OSSERVAZIONI

Premessa

Da un'analisi delle varie normative vigenti emerge che le zone dove sono previste le ubicazioni dei 6 aerogeneratori del progetto eolico in località "REMPILLO" sono aree non idonee al loro insediamento come viene illustrato nelle OSSERVAZIONI che seguono:

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.

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)

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 3 Modulistica – 31/01/2023*

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 temperamento 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 “REMPILLO”.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 4 Modulistica – 31/01/2023

La proponente nella Relazione Descrittiva (documento DC23062D-C02) a pag 4 così si esprime : *“ Il layout dell'impianto eolico (con l'ubicazione degli aerogeneratori, il percorso dei cavidotti e*

delle opere accessorie per il collegamento alla rete elettrica nazionale) come riportato nelle tavole grafiche allegate, è stato progettato sulla base dei seguenti criteri: **Analisi vincolistica: si è accuratamente evitato di posizionare gli aerogeneratori o le opere connesse in corrispondenza di aree vincolate**". Alla luce dei vincoli di diversa natura (paesaggistici, naturalistici, archeologici, idrogeologici) presenti nell'area di dettaglio, intermedia e vasta con i quali i sei aerogeneratori vengono in contatto e in conflitto non si riesce proprio a capire quale accuratezza sia stata usata nel decidere di inserire l'impianto eolico industriale "Rempillo" nel paesaggio e sul territorio da esso impattato.

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 si evince che, ad oggi, le aree in cui sono previsti gli insediamenti dei sei aerogeneratori dell'impianto eolico denominato "Rempillo" non sono idonee perché ricadono tutte all'interno della fascia di rispetto dei **beni paesaggistici di notevole interesse pubblico denominati "Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante" (D.M. 22.05.1976)** comprendente anche il **vincolo "Selva del Lamone" (D.M. 22.05.1984)** tutelati dall'**art. 136 del Codice del Beni Culturali e del Paesaggio** e in particolare un aerogeneratori (P01) è a 100 metri dal primo vincolo citato e gli altri cinque compresi in una distanza massima tra 1 km e 2 km (vedi immagine n. 1 dell'ALLEGATO). Nella fascia di rispetto dei 3 km anche la porzione di vincolo rappresentato dalla Selva del Lamone che gode di altre importanti tutele in quanto Riserva Naturale regionale (L. 394/91 e L.R. 29/97), Zona di Protezione speciale (ZPS) insieme ai Monti di Castro collegati tra loro da una Zona di Conservazione Speciale (ZSC), il sistema fluviale Fiume Fiora-Olpeta. La Selva del Lamone oltre il vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico che la rende area non idonea all'installazione degli impianti FER anche nelle sue fasce di rispetto dei 3 km, gode di un'altra tutela che ne rivela l'importanza di area di importanza internazionale per l'avifauna IBA (012) che viene collegata all'altra IBA (099) Lago di Bolsena attraverso la ZPS Caldera di Latera e la ZSC Lago di Mezzano che insieme sono compresi nel vincolo paesaggistico "Conca Lago di Mezzano..." e verranno uniti dal nuovo vincolo paesaggistico "*Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di Latera e delle sue pendici interessate dai centri eruttivi periferici*" (si veda a riguardo la proposta pubblicata sul sito del MIC in data 09/08/2023 e

l'immagine n. 2 dell' ALLEGATO) all'area di notevole interesse pubblico "Conca del lago di

Bolsena” (D.M. 24.10.1960). Praticamente una vasta zona che per interesse paesaggistico e naturalistico oltre che storico, archeologico e identitario rappresenta un unicum nel panorama nazionale.

Inoltre, la zona in cui insisterebbe l’impianto eolico industriale Rempillo è compresa nelle fasce di rispetto di 3 km di diversi beni archeologici tutelati dalla parte II del Codice dei Beni Culturali (vedi Allegato, immagine n. 3). Inoltre le pale P04 e P05 ricadono all’interno di un’area archeologica che la Proponente vorrebbe cancellare per il semplice fatto che non è riportata nel documento regionale ma nel documento provinciale come meglio dettagliato nell’Osservazione n. 5. Alla luce di quanto documentato appare chiaro quindi che la collocazione dell’impianto non ha tenuto conto alcuno dei vincoli dell’area nella quale è stato progettato e l’inserimento dell’impianto eolico nel paesaggio e sul territorio non è corretto (Allegato IV delle Linee guida nazionali di cui al D.M dello Sviluppo economico del 10.09.2010).

In sintesi, visti l’art. 20 comma 8 lettera c) quater del D.Lgs n 199/2021 e le Linee guida nazionali appena citate, considerato l’enorme impatto dell’impianto eolico industriale denominato “Rempillo” sulla zona paesaggistica di notevole interesse pubblico ben individuata nelle immagini n.1 e n. 2 e sui Beni Culturali evidenziati nell’ immagine n. 3 dell’Allegato alle presenti Osservazioni, per la collocazione delle pale P04 e P05 direttamente all’interno del perimetro di un’area archeologica e per gli impatti anche sull’area intermedia e vasta dei pregiati territori laziali della Tuscia settentrionale e in particolare di quelli del pitiglianese ricco di emergenze agricole, naturalistiche, storiche e archeologiche del periodo etrusco ma non solo, si chiede che venga negata l’autorizzazione all’ insediamento dell’impianto eolico denominato “Rempillo”.

OSSERVAZIONE N. 2: NON CORRETTO INSERIMENTO dell’IMPIANTO EOLICO “REMPILLO” nel PAESAGGIO, sul TERRITORIO e CUMULO con altri IMPIANTI FER (eolico, fotovoltaico, agrivoltaico e geotermico).

IL Decreto ministeriale dello Sviluppo economico del 10.09.2010, come già visto, attribuisce alle Regioni il compito di individuare le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti”. Mentre si scrive, le Regioni ancora non hanno potuto legiferare e 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 sono citati dei vincoli paesaggistici di notevole interesse pubblico ex articolo 136 del Codice dei Beni Culturali (Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante e “*Ambito paesaggistico, geologico e geomorfologico dell'orlo della caldera di Latera ...*” già citati) e tantomeno viene detto che i sei aerogeneratori sono ubicati all'interno delle fasce buffers dei tre chilometri del primo vincolo nominato e di altri beni naturalistici, come già evidenziato, anche di interesse internazionale per l'avifauna. Come non vengono citati gli impianti eolici in progetto al MASE nel territorio di Valentano (ancora in verifica amministrativa), gli impianti del minieolico su territorio farnesano (3 Torri alte 60 metri) già installate in località Poggio del Crognolo (Farnese), l'impianto eolico industriale “Vallerosa” (7 aerogeneratori alti 200 metri e larghi 158 metri) in procedura VIA presso la Regione Lazio, gli impianti del minieolico già presenti a Valentano, Cellere e Piansano e i due progetti in procedura VIA alla Regione Lazio di 10 aerogeneratori complessivi alti 200 metri nel Comune di Ischia di Castro. La valutazione del cumulo non prende neanche in considerazione gli impianti industriali di fotovoltaico e agrivoltaico in progetto a Valentano, Ischia di Castro, Cellere. L'impianto geotermico in procedura Via al MASE, progettato nella Caldera di Latera.

Nella Parte IV del 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.

Si evidenzia che le aree in cui verrebbe installato l'impianto eolico industriale “Rempillo” sono tutelate da diverse leggi e da diversi vincoli che si trovano sia a ridosso dello stesso, sia in aree intermedie e vaste come verrà illustrato di seguito.

Andando per ordine con le tipologie previste nell'Allegato 3 alla lettera f) delle Linee guida... si

elencano i beni tutelati e di pregio culturale, paesaggistico, naturalistico e agricolo:

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

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

ZPS Selva del Lamone – Monti di Castro (IT6010056)

ZSC Lago di Mezzano IT6010012

ZSC/ZPS Caldera di Latera IT6010011

ZSC Selva del Lamone IT6010013

IBA Selva del Lamone IBA102

le Important Bird Areas (I.B.A.” 012 la Selva del Lamone).

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

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

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

I terreni di Uso Civico presenti ex art 142 com. 1 lettera h) nell'area intermedia e vasta nel territorio del Comune di Farnese (Pian di Lance, Roggi ed altri nella Selva del Lamone); Le zone di interesse archeologico evidenziate nell'immagine n. 3 a cui si aggiungono anche l'importante abitato protostorico di Sorgenti della Nova e Ruderer del Castello altomedioevale che si trovano a circa 4 km dalle aree in cui è stato progettato l'impianto eolico industriale. Poco più lontano i resti del castello medioevale “Morroneccio”. Nell'area vasta le preziose necropoli eneolitiche (Poggi Alti) ed etrusche di Pitigliano, Sovana e Sorano.

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

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 pitiglianese e della Tuscia settentrionale identificabili storicamente e culturalmente nella Maremma interna.

Inoltre il progetto insiste su una zona altimetrica particolare, che si attesta sui 400 mt s.l.m. viste le modeste quote altimetriche dei rilievi circostanti e calcolata l'area AIVAT (Area di impatto visivo assoluto teorico), secondo quanto indicato dalle linee guida per la VIA degli impianti eolici redatta dalla regione Toscana, si ritiene che l'impatto visivo sia estremamente influente su tutta l'area circostante punto nello specifico l'aerogeneratore PI01 poggia su un piano altimetrico di 480 mt s.l.m. l'aerogeneratore PI02 a quota 470 s.l.m., PI03 a quota 485 s.l.m., PI04 a quota 425 s.l.m., PI05 a quota 425 s.l.m., PI06 a quota 455 s.l.m. ed essendo presente nell'area prospiciente il cantiere un rilievo visibile dalla maggior parte del territorio del comune di pitigliano e dei comuni limitrofi, denominato Monte Becco, nel Comune di Valentano, dell'altezza di 556 mt s.l.m. è evidente dai calcoli sia AIVAT che AIP (aria impatto potenziale) che l'impatto visivo sarà molto pesante per una grande area attorno al cantiere, evidenziando nel caso maggiore un' altezza complessiva dell'aerogeneratore (di altezza massima 210 metri comprese le pale) PI03 di 695 s.l.m., nel caso minore dell'aerogeneratore PI04 e PI05 di 635 mt s.l.m.

E' evidente che gli aerogeneratori supereranno l'altezza assoluta del sopra descritto Monte Becco per importanti quote che vanno da 80 metri a 140 metri.

Ricordiamo che il centro storico di Pitigliano, di elevatissimo interesse storico, culturale e turistico (bandiera arancione), si trova ad una quota di 340 mt s.l.m.

Si ritiene l'impatto totale del progetto assolutamente incompatibile con l'area circostante, viste le evidenze altimetriche dell'impianto stesso.

L'importanza economica e sociale dell'agricoltura nel comune di Pitigliano è legittimata dalla peculiarità e dalla qualità delle sue produzioni in tutto il territorio. Le colture agricole e gli allevamenti sono in grado di valorizzare al meglio i terreni collinari e di svolgere un ruolo decisivo nel custodire l'attuale paesaggio agrario.

Particolare rilevanza spetta da sempre all'olivicoltura: Evidenzia infatti la presenza dell'olivo in Maremma già in epoca etrusca e nel periodo romano. Tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, la coltivazione dell'olivo inizia ad occupare un posto più strategico nell'economia delle aziende e riesce ad accompagnare l'evoluzione economica e sociale di questo territorio.

Ovviamente anche la viticoltura caratterizza fortemente il territorio, radicata anch'essa dal periodo etrusco-romano; tale vocazione non ha soltanto modellato il territorio dal punto di vista paesaggistico, ma ha caratterizzato l'architettura del borgo, attraverso lo scavo di numerose cantine nel masso tufaceo su cui lo stesso è edificato. Tutta l'area comunale e dei territori limitrofi è inoltre stata storicamente interessata dalla presenza della pastorizia, attività che tuttora è notevolmente presente, anche se sempre più in difficoltà a causa sia degli andamenti del mercato sia del fenomeno delle predazioni. Descrizione delle pratiche tradizionali legate alle colture agricole, pastorali e selvicolturali. Come definito nel paragrafo precedente, essendo quella di cui trattasi un'area marginale dell'entroterra maremmano, la pastorizia, intesa come allevamento semibrado sia di ovini da latte che da carne caratterizza, insieme all'olivicoltura ed alla viticoltura, il territorio agricolo del comune di Pitigliano. La presenza di ovini al pascolo, anche negli oliveti, è una misura adottata fin dai tempi più antichi, che coniuga da un lato la necessità dei pastori di avere terreni pascolabili per gli animali, dall'altro favorisce indirettamente la coltivazione dell'olivo aumentando la quantità di sostanza organica nel terreno e limitando lo sviluppo della vegetazione di invasione, in particolare nei terreni più marginali. E' presente, altresì, una fiorente selvicoltura indirizzata in massima parte alla gestione dei boschi attraverso il taglio ceduo, principalmente di essenze quercine. Rischio di conservazione del livello di integrità attuale del paesaggio storico-agricolo. Attraverso l'inserimento di pale eoliche in territorio aperto del comune di Pitigliano e dei comuni limitrofi si determinerebbe un probabile stravolgimento del suddetto contesto agro-silvo-pastorale non solo nel sito di installazione, ma in tutte le aree limitrofe. Il rischio di generare processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche sarebbe infatti molto alto, con la perdita di pascoli e di prati secondari seminaturali nonché di terreni coltivati ed il conseguente innesco di dinamiche di ricolonizzazione arbustiva ed arborea. Si determinerebbe quindi la scomparsa delle economie agropastorali tradizionali e l'abbandono delle aree coltivate a oliveto e a vigneto; il venir meno della gestione quotidiana del territorio agricolo causerebbe la non corretta manutenzione sia dei terreni che del reticolo idraulico principale e secondario, tutte attività fondamentali per evitare eventi calamitosi di grande portata, già attualmente favoriti dalle dinamiche del cambiamento climatico in atto. Le conseguenti difficoltà economiche porterebbero all'abbandono delle campagne ed ad una ridotta dinamica insediativa. L'abbandono delle aree coltivate a oliveto, a vigneto ed a pascolo in conseguenza della scomparsa delle economie agropastorali tradizionali comporterebbe, oltre alla modificazione dei valori percettivi del paesaggio rurale tradizionale, l'annullamento del presidio del territorio da parte degli agricoltori, ruolo fondamentale non soltanto per garantire, come sopra specificato, la tutela dell'ambiente e del paesaggio, ma anche per favorire ed incentivare la fruizione del territorio e delle attività

turistico/ricettive da parte dei flussi turistici. La perdita o la sostanziale riduzione della vocazione agropastorale di parte del territorio verrebbe conseguentemente affiancata dalla diffusione, nelle aree non più gestite o coltivate, di stadi vegetazionali più evoluti, con la creazione di vasti ecosistemi a dominanza di arbusteti ed arbusteti alberati; tutto questo in un'area che ad oggi costituisce una delle più significative ed estese testimonianze di paesaggio agropastorale tradizionale dell'intera Toscana. In tale quadro si inserisce anche, ormai da lungo tempo, lo sviluppo di un articolato e importante sistema di Aree protette, soprattutto di Riserve Naturali Provinciali e Siti Natura 2000.

Principali elementi di vulnerabilità che determinerebbe l'intervento Storicamente, a partire dalla Riforma Fondiaria degli anni 50, questa zona è caratterizzata da una grande frammentazione della proprietà fondiaria, fenomeno questo che si è accentuato nel corso degli anni ed ha cominciato ad essere interessato da un momento di frenata soltanto in tempi recenti. Questo dato rappresenta uno dei principali elementi di vulnerabilità, in quanto con tutta probabilità accanto e nei dintorni di un sito eolico non sarebbe presente nessuna realtà imprenditoriale abbastanza estesa e strutturata in maniera tale da poter sopportare l'impatto negativo dell'impianto eolico soprattutto sul comparto agrituristico. Mette conto ricordare qui che le attività di accoglienza nelle aziende agricole sono, ad oggi, forse la fonte più importante di guadagno di numerosissime aziende, che permette di mantenere i bilanci aziendali in situazione almeno di pareggio.

In conclusione, la realizzazione del parco eolico andrebbe con tutta probabilità a produrre notevoli criticità nel tessuto imprenditoriale agricolo della zona sia in termini di afflusso turistico che in termini di abbandono delle campagne e delle attività agricole; vista la forte interconnessione tra turismo e agricoltura, cardini dell'economia del territorio, questo innescerebbe una reazione negativa in tutta l'area, che difficilmente potrebbe essere ribaltata.

Concludendo, in considerazione dell'eventuale installazione dell'impianto eolico industriale "Rempillo" che si caratterizzerebbe come elemento avulso da ogni singolo elemento del contesto economico, storico, culturale, paesaggistico 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, Cumulo e Saturazione delle FER in Provincia di Viterbo. Deliberazione di Giunta regionale del Lazio (D.G.R) n. 171 del 12/05/2023.

Come descritto nella prima e seconda Osservazione, l'impianto eolico industriale ha degli impatti notevoli sui beni di notevole interesse paesaggistico e naturalistico ubicati nella Regione Lazio e in particolare nella Provincia di Viterbo interessando i territori dei Comuni di Farnese, Valentano e Latera. 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 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 “ Rempillo” pur essendo “esterno al confine provinciale e regionale ma nelle sue immediate vicinanze (a soli 100 metri i primi due aerogeneratori) oltre ad impattare sul territorio e sulle economie di tre Comuni del Lazio (Farnese, Valentano e Latera) si trova nelle

fasce di rispetto dei Beni di notevole interesse pubblico come si è evidenziate nelle Osservazioni

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 10 Modulistica – 31/01/2023*

nn. 1 e 2 e crea anche degli impatti negativi anche sui beni naturalistici come verrà dettagliato nell'Osservazione n. 4. Inoltre andrebbe a sommarsi al già enorme cumulo di impianti eolici e fotovoltaici e geotermici che già creano una elevata criticità ambientale nella provincia di Viterbo e interferiscono anche con il territorio toscano come si può vedere dalle immagini nn. 4 e 5 dell'Allegato n. 1.

OSSERVAZIONE N. 4: sullo Studio di Valutazione di Incidenza ambientale riguardante il progetto di *"Parco eolico in località Rempillo e opere connesse nel comune di Pitigliano (GR) preparato per Sorgenia Renewables srl (Doc. No. P23028-A-RL-00_AL-03).*

Innanzitutto va detto che stupisce il modo quantomeno semplicistico, approssimativo e per certi aspetti corrivo con cui il documento è stato elaborato. Ciò risulta evidente già dall'introduzione dove, oltre a frasi di cui è impossibile comprendere il significato (La frase „*Errore. L'origine del riferimento non è stata trovata*“ non ha palesemente alcun nesso logico con il contesto e con ciò che segue) sono presenti refusi che indicano in certo modo la frettolosità e approssimazione con cui il documento è stato redatto. (s.v. L'aggettivo *geotermico* usato in luogo di *eolico* a pag. 1).

Va inoltre notato che nell'intero documento, per quanto riguarda i Siti di protezione della Rete Natura 2000 ai sensi delle Direttive europee 92/43/CEE *Habitat* e 2009/43/CE *Uccelli*, si fa riferimento alla denominazione di SIC, (Siti di Importanza Comunitaria) quando oramai a livello nazionale i SIC sono da diversi anni stati designati come ZSC ovvero Zone Speciali di Conservazione, rendendo di conseguenza desueta e impropria la vecchia denominazione. Tuttavia nel presente testo, *per non ingenerare confusione nell'analisi dell'elaborato presentato dalla ditta proponente* ci atterremo alle denominazioni ivi usate (SIC in luogo di ZSC) anche se formalmente non corrette.

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 125 metri; altezza massima della pala pari a 210 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 molto vicina e per molti aspetti critica rispetto a zone sottoposte a tutela ai sensi della normativa Natura 2000 come si desume dalla tabella 1.a. Si riscontrano infatti distanze veramente

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 11 Modulistica – 31/01/2023*

ridotte, di circa 1,8 Km dal SIC Lago di Mezzano e addirittura circa 900 m. Dal SIC Selva del Lamone e altri vincoli ambientali, come l'area IBA della Selva del Lamone, Rileviamo inoltre che, oltre a quelli elencati sono presenti nell'area intermedia e vasta, altre zone di protezione (ZSC/ZPS) di notevole importanza come il Sistema Fluviale Fiora-Olpeta (IT6010017) e i Monti di Castro (IT6010016) 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.

Alla luce di quanto sopra esposto, considerato che nello studio di incidenza sono stati analizzati solo i siti Natura 2000 più vicini all'impianto, sembra lecito affermare che l'analisi condotta non permette di escludere che il progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, possa avere incidenze significative sui siti Natura 2000 nell'area intermedia e vasta.

Anche volendo restringere l'analisi alle zone di protezione più prossime, considerando la tipologia dell'impianto proposto e la particolare posizione in cui esso andrebbe ad inserirsi, tra la ZSC/ZPS Selva del Lamone (che, va sottolineato, è anche una **Riserva Naturale** della Regione Lazio, ai sensi della L.R. 29/1997) e le ZSC/ZCS Lago di Mezzano e Caldera di Latera, rileviamo che **lo studio si rivela particolarmente carente rispetto agli impatti del progetto sull'avifauna e chiroterofauna caratterizzate da notevole mobilità, dinamiche migratorie ed estensione degli Home Range ben oltre le zone di rifugio e riproduzione.**

Nel recente Documento di orientamento pubblicato dalla Commissione europea (2021), sia per i pipistrelli sia per gli uccelli vengono infatti elencati diversi tipi di ripercussioni tipicamente considerate nelle valutazioni dei parchi eolici in relazione al ciclo di vita dell'impianto e si sottolinea l'importanza di una analisi caso per caso che tenga conto dei molteplici fattori determinanti per la **raccolta di dati di base** e per la **valutazione della significatività**.

Sembra evidente infatti come diverse specie di rapaci diurni ben rappresentati come presenza di nidificazione nei SIC/ZPS interessati, come Albanella (*Circus pygargus*), Biancone (*Circaetus gallicus*), Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) abbiano necessità di reperire risorse trofiche all'esterno delle aree boscate, per cui estendono la loro

attività di caccia proprio nelle zone interessate dal progetto dell'impianto eolico o almeno esiste un'elevata probabilità nell'attraversamento dei siti interessati dall'impianto da parte di queste specie di rapaci, caratterizzate, appunto, da elevata mobilità ed estesi Home Range.

In particolare va rilevato poi come, da attività di monitoraggio condotta dal personale della Riserva naturale Selva del Lamone, risulti attestata nell'area vasta la presenza (documentata dal rilievo di

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 12 Modulistica – 31/01/2023*

siti di nidificazione) della specie *Falco peregrinus* (falco peregrino) nelle gole del Fosso S. Paolo e del fiume Olpeta. (circa 9 Km). A riprova di quanto argomentato, per la valutazione degli impatti sui chirotteri, le linee guida¹ rilevano l'opportunità di considerare “*la potenziale distribuzione dei chirotteri e l'attività nel raggio di 10 km dalle turbine (Rodrigues et al. 2008) e considerare l'effetto di cumulo*”. Lo stesso vale per l'avifauna, considerato anche il contesto in cui è inserito l'impianto e la presenza di altre ZPS nell'area vasta. Per le specie mobili, infatti, le incidenze legate alla realizzazione degli impianti eolici condizionano potenzialmente anche individui molto lontani dai relativi siti Natura 2000.

Chirotterofauna

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

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

¹ Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, *Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2021

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 13 Modulistica – 31/01/2023*

pipistrelli; **ampi corridoi fluviali** che possono essere utilizzati come rotte migratorie (possiamo evidenziare nel caso specifico del progetto in esame, la presenza del fosso *Varlenza* che sicuramente può assolvere a tale funzione di corridoio migratorio e che non è nemmeno citato nello studio di Valutazione di Incidenza); 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).

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

Avifauna

Anche in relazione agli uccelli, il 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.

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 14 Modulistica – 31/01/2023*

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.

Di dubbia interpretazione risulta inoltre la tabella del Punteggio di sensibilità dell'avifauna agli impianti eolici in Toscana (Tabella 4.3.5.a, pag 36 dell'elaborato) ove le specie ad alta sensibilità sono indicate in grassetto e quelle a media sensibilità sono sottolineate: non si comprende allora come mai il Nibbio Bruno sia classificato come altamente sensibile (punteggio totale di 36) mentre il Falco Pecchiaiolo, con punteggio totale di poco inferiore di 32 non sia classificato nè come ad alta nè come a media sensibilità, superato addirittura dall'Averla Piccola, classificata a media sensibilità con un punteggio totale di *appena* 18!

Connessioni ecologiche

A fronte di una tale molteplicità di fattori ed incoerenze rilevate nell'elaborato, risulta di nuovo evidente come l'analisi effettuata nello Studio risulti assolutamente, carente, schematizzata e parziale. Alla luce di quanto sopra esposto risulta in particolare **non condivisibile e contestabile** l'affermazione (cap. 4.4, pag. 37 dell'elaborato) secondo cui *si esclude la possibilità che le opere in progetto determinino una frammentazione che potrebbe interferire con la contiguità fra le unità ambientali presenti nell'area protetta, si può quindi affermare che non vi è incidenza sulle connessioni ecologiche all'interno della SIC/ZPS*. Tale erronea conclusione risulta fondata

unicamente sulla semplicistica e apodittica constatazione che *tutte le opere in progetto sono ubicate all'esterno di aree appartenenti a Rete Natura 2000* (ibidem) mentre, ricordiamolo, le *Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza (VInCA) (GU Serie Generale n. 303 del 28-12-2019)* stabiliscono che *“La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è inoltre attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito, ma anche da quelli al di fuori di esso senza limiti predefiniti di distanza”*. Nel caso dell'impianto eolico in oggetto l'area di intervento è molto vicina, in alcuni casi addirittura quasi lambisce i siti della Rete Natura 2000.

Viabilità 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.

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 15 Modulistica – 31/01/2023*

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

Valutazione degli effetti cumulativi con altri progetti.

Nella valutazione degli effetti sinergici e cumulativi del documento si giunge all'erronea conclusione che tali effetti semplicemente non si verificano stante l'assenza di altri impianti eolici attualmente in funzione nelle vicinanze. Nello studio e valutazione di tali effetti è invece indispensabile includere non solo le altre installazioni già esistenti ma anche il cumulo dei progetti presentati, in fase di verifica e autorizzazione a qualsiasi livello. Ebbene sappiamo che nel raggio di 10,5 Km citati dallo studio (o poco più) 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

600 KW 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 sembra ignorare l'esistenza e che qui, sicuramente per difetto, elenchiamo. Tutti localizzati in Regione Lazio, 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* - Ischia di Castro

impianto eolico industriale 30 MW, ditta *Iris Rinnovabili s.r.l.* - 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

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 16 Modulistica – 31/01/2023*

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.

Inoltre non è stato effettuato un monitoraggio diretto sul posto per verificare l'effettiva velocità media del vento nell'arco di un anno. Il proponente si è avvalso di un rilevamento virtuale fornito dalla ditta Vortex che pure essendo in questo momento la più affidabile, ha bisogno di una validazione con misurazione sul posto, inoltre non si tiene conto delle variazioni che il cambiamento climatico comporta.

Proprio a causa del sempre più veloce cambiamento climatico esistono studi che prospettano un calo della potenza del vento, soprattutto nella zona occidentale dell'Italia.

Alla luce di questi studi si rischia di investire su un impianto che sarà sempre meno produttivo nel tempo

Rif. art. ‘Climate change impact on wind power generation for the Italian peninsula (Riccardo Bonanno/Francesca Viterbo, Riva Giuseppe Maurizio-16 dic 2022)

Conclusioni

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

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 17 Modulistica – 31/01/2023*

OSSERVAZIONE N. 5: PIANO URBANISTICO INTERCOMUNALE PITIGLIANO – SOVANA – SORANO

Nello studio di impatto ambientale (SIA) prodotto dalla proponente si legge “Il Piano Strutturale Coordinato (PSC) dei Comune di Castell’Azzara, Pitigliano e Sorano è stato adottato con D.C.C. n 46 del 25/09/2008 e approvato con D.C.C. n.32 del 24/09/2009”. Tale Piano è lo strumento della pianificazione che individua le risorse identitarie del territorio e definisce le norme statutarie, gli obiettivi e le azioni strategiche cui dovranno conformarsi i Piani Operativi”.

Poi si passa ai Rapporti con il progetto eolico Rempillo dove emergono le prime incompatibilità con diversi vincoli e prescrizioni del PSC come evidenzia lo stesso SIA (Tav QC4b – Vincoli Paesaggistici;• Tavola ST1 – Risorse identitarie, sistemi e sub-sistemi territoriali e sub ambiti di paesaggio” . L’incompatibilità più pesante e più vistosa è quella che due aerogeneratori ricadono all’interno del perimetro dell’area archeologia ben documentata dalla proponente

nella figura In Figura 2.3.1.1.a (estratto della suddetta Tavola QC4b) (pag 19). Si evidenzia che questa incompatibilità non si concretizzerebbe soltanto perché prevista dal PSC e dal Codice dei Beni Culturali ma anche da quanto previsto dall'art. 20 comma 8 lettera c quater del Decreto Legislativo n. 199 del 2021 e ss.mm.ii che definisce le aree non idonee all'installazione degli impianti FER.

La Proponente poi evidenzia una presunta incongruenza tra normative locali e regionali *“legata al fatto che il PS adottato risulta precedente agli altri due piani. Data quindi la redazione antecedente non risulta allineato con il PIT, così come prevede la normativa regionale (L.R. 65/2014 “Norme e governo del territorio)”*. La proponente conclude dicendo che quindi non risulta nessuna interferenza con aree archeologiche rimandando alla Relazione archeologica da essa prodotta.

Riservandoci di verificare l'esistenza o meno dell'area archeologica riportata nel PSC vogliamo ricordare che comunque le due “pale” P04 e P05 anche superando l'incompatibilità di non essere all'interno del perimetro di un bene culturale manterrebbero comunque la loro incompatibilità paesaggistica per i motivi ben argomentati nella nostra prima Osservazione quando abbiamo messo in evidenza come tutti e 6 gli aerogeneratori ricadendo nelle fasce

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 18 Modulistica – 31/01/2023*

di rispetto del bene di notevole interesse pubblico ex art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio “ Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante” confinante direttamente con l'area archeologica citata di cui al PSC e quindi sarebbero collocati in un'area non idonea al loro insediamento come previsto dall'art. 20 del D.Lgs 199/2021 e dall'Allegato IV (inserimento degli impianti eolici nel Paesaggio e sul Territorio) delle Linee Guida Nazionali per le autorizzazioni all'insediamento degli Impianti FER .

D'altronde anche il PSC prevede come riportato dalla Proponente *“ nell'art. 31 bis della disciplina definitiva del piano in riferimento alle energie rinnovabili in relazione all'energia eolica, comma 2, riporta quanto segue: b) L'installazione di aerogeneratori con altezza al rotore compresa tra i 12 e 25 m. e di altre tipologie di impianti di identica dimensione è ammessa ad eccezione delle aree sotto indicate:... - aree dichiarate di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio;”* questa

prescrizione si fa notare che è diretta agli “*aerogeneratori con altezza al rotore compresa tra i 12 e 25 m. e di altre tipologie di impianti di identica dimensione*”. Sempre l’articolo 31 bis vieta espressamente l’insediamento degli impianti eolici che siano abbiano “*aerogeneratori con altezza al rotore superiore a 25 metri e di altre tipologie di impianti di identica dimensione non è ammessa.*”

Poi la Proponente per superare queste incompatibilità invoca il D.Lgs. 387/2003 e s.m.i., all’art.12 comma 3 che prevede la possibilità di fare una variante allo strumento urbanistico. Visto che il progetto dell’impianto eolico Rempillo essendo collocato per intero all’interno delle fasce di rispetto di un’area di notevole interesse pubblico (due aree se fosse confermata l’esistenza dell’area archeologica) e quindi in area non idonea come previsto dal D.Lgs 199/2021 e ha un’alta probabilità di non essere approvato in base a quanto previsto nelle Linee guida nazionali per l’inserimento degli impianti eolici nel paesaggio e sul territorio, la richiesta della variante allo strumento urbanistico, sempre che si possa fare, sarà possibile soltanto a seguito dell’autorizzazione finale (PAUR) ed soltanto a seguito della dichiarazione di pubblica utilità dell’autorità che rilascia l’autorizzazione.

Comunque si fa presente che le zone archeologiche sono individuate con provvedimenti dello Stato che ha competenza esclusiva nella tutela dei Beni Culturali e Paesaggistici e quindi un

*Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 19 Modulistica – 31/01/2023*

provvedimento regionale non può cancellare o declassare un bene culturale e tantomeno eliminare un’area archeologica.

Inoltre la proponente evidenzia in fase di cantiere l’esigenza di intervenire pesantemente sulla viabilità esistente, per il trasporto dei materiali di cantiere e soprattutto delle pale di notevole dimensioni (85 mt). Il progetto presentato descrive la realizzazione di percorsi con carreggiata modificata di 5 mt di larghezza, che insistono sulla viabilità esistente. La presenza di fossi di importanza idrica e sorgenti lungo tutta la viabilità interessata dal cantiere, evidenzia come la realizzazione di tali opere di sbancamento risulti altamente impattante, vista la particolare conformazione della zona, caratterizzata anche da rocce tufacee affioranti.

Vista la mancata indicazione dei percorsi scelti per l'accesso al cantiere, si evidenzia la presenza nei pressi del maneggio La Longia ASD, presso la località **Sconfitta Vecchia**, della presenza dell'intersezione del torrente RIO MAGGIORE, col FOSSO DEL FARAONE, che scorrono nei pressi di un piccolo poggio tufaceo con affioramenti rocciosi e grotte storicamente conosciute, essendo uno dei passaggi obbligati, per accedere all'area di cantiere è evidente la criticità nel realizzare opere così invasive come da progetto.

Inoltre l'aerogeneratore P05 poggia nella precisa intersezione col torrente RIO MAGGIORE e il FOSSO DELLE CAPRARECCE, comprese nel bacino del fiume Fiora.

Si ritiene inammissibile l'interferenza con le acque di importanza locale e storica, visot anche la profondità degli scavi, per le fondamenta della pala e i relativi cavidotti. Infatti come riportato dal progetto della proponente, l'area dell'impianto industriale prevede basamenti (platee) in cemento armato alti 1,5 mt con diametro di 30 mt.

Queste paltee per il sostegno degli aereogeneratori vengono ancorate al terreno con 20 piloni sempre in cemento armato, profondi 30 mt e con un diametro di 1,5 mt ciascuno.

Dalla cartografia prodotta dalla proponente alcuni aereogeneratori sono progettati anche vicino alle fasce di rispetto di alcuni fossi (esempio REMPILLO), tutelati del legge dall'articolo 142 del D.Lgs n. 42/2004.

OSSERVAZIONE N. 6: ALTERNATIVA ZERO

A pag. 86 della Relazione Paesaggistica, effettuata in maniera approssimativa al contrario di quanto asserito dalla proponente, altrimenti non si spiegherebbe perché siano stati ignorati vincoli di notevole interesse pubblico per il Paesaggio (“ Conca del Lago di Mezzano e territorio circostante”) e altri impatti di particolare importanza per l'avifauna, si legge che “ *L'alternativa “zero”, o del “do nothing”, comporta la non realizzazione del progetto. Ciò sarebbe in contrasto con gli obiettivi della legislazione energetica nazionale e comunitaria che definisce gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (cui appartiene il parco eolico in progetto) di “pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti”*. 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*” avviene dopo che hanno ottenuto la prevista autorizzazione e non è preventivo e in caso di contenzioso devono anche superare i due gradi di giudizio della

giustizia amministrativa. Quindi la semplice presentazione dell'istanza per la PAUR come nel caso del progetto eolico "Rempillo" da diritto ad ottenere la procedura di VIA il cui esito positivo non è automatico anzi tutt'altro. La non approvazione del progetto "Rempillo" al contrario di quanto sostiene la proponente non sarebbe assolutamente " *in contrasto con gli obiettivi della legislazione energetica nazionale e comunitaria*" perché i progetti per essere tali 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 "Rempillo". I presenti 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 pitiglianese e dell'alto Lazio praticamente scompaiono. La vocazione agricola e turistica dl territorio in cui si insiederebbe l'impianto industriale è confermata dalla presenza di numerosi attività 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)

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 20 Modulistica – 31/01/2023*

al fine di soddisfare le proprie esigenze di consumi di energia e inserire questo obiettivo in un vero ed autentico sviluppo sostenibile del territorio e della propria vocazione economica. 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) il danno al paesaggio sui 5 Comuni dai quali si vedranno le gigantesche pale. b) L'impatto sulle aziende agricole e agrituristiche localizzate nei 6 comuni e in particolare nei Comune di Pitigliano, Sorano (frazioni di Sovana e San Quirico) Valentano, Farnese, Latera. Molte di 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. Si evidenzia che nel territorio di Pitigliano è presente anche la DOC “Vino bianco di Pitigliano” e insieme al territorio dei Comuni limitrofi hanno un circuito turistico collaudato. c) L’impatto negativo sulle tante attività commerciali, artigianali e della ristorazione che sono presenti sul territorio dei 5 Comuni e vivono grazie alle presenze turistiche in particolare nei Comuni di Pitigliano e Sorano e le due frazioni.

d) L’impatto sulla perdita di valore degli immobili e terreni localizzati in un raggio di 20 chilometri dall’ impianto eolico industriale di 6 pale eoliche.

e) 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. f) E’ palese che un impianto industriale di ben 6 aerogeneratori alti 210 metri e larghi 170 metri in un territorio con irripetibili aspetti paesaggistici 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 e culturale presente da trenta secoli.

Inoltre la proponente ha presentato uno studio preliminare che determina un rischio medio di interferenza con la zona archeologica. La relazione archeologica presentata al Ministero, descrive a grandi linee la presenza umana nella zona per un lunghissimo periodo (almeno 30 secoli), ma considerando le evidenze archeologiche sparse per tutta l'area prospiciente il cantiere, si deve ritenere assolutamente arbitraria la classificazione di rischio medio.

-Nello specifico il villaggio palafitticolo dell'età del bronzo sul fondale del lago di Mezzano, i cui ritrovamenti sono al museo archeologico di Valentano.

- Il vicino Monte Becco, interessato da scavi archeologici del 1948 da U. Ciotti, nel 1971-1972 dalle esplorazioni dell'Accademia di Danimarca, nel 1976 dell'università di Odense, che hanno messo alla luce cisterne, resti fittili ed evidenze Etrusco-Romane.

- l'antico Casale Mezzano

- l'antica Villa Voltone

- la vicina località CANTINACCIA, che presenta evidenze di frammenti di

colonne riferibili ad un tempio

- frammenti romani in località IL VOLTONCINO
- Abitato dell'età del bronzo in località CAMPETUZZI
- Tombe a fossa in località CASALE GRASCIA.
- Necropoli di tombe in località RIMPANTONE.
- Località PANTANO AI COLLI, Evidenze del bronzo recente
- Località Pantano AL TOSTONE, numerosi ex voto, scavati da Amagiani nel 1982 per i Beni Archeologici Toscani
- la vicina Necropoli e VIA CAVA DEL GRADONE
- VIA CAVA DI SAN LORENZO

Queste evidenze sparse su tutta l'area prospiciente il cantiere, a poca distanza l'una dall'altra, deve far ritenere la zona come ad elevatissimo rischio archeologico. Inoltre abbiamo limitato l'elenco dei rilievi archeologici strettamente all'area del cantiere che confina a sud con la SELVA DEL LAMONE, nella cui estremità orientale si trovano i resti fortificati di un avamposto militare etrusco chiamato ROFALCO, a nord dal paese e centro storico di Pitigliano, con conosciute frequentazioni da epoche neolitiche e poi etrusche. Tutto il territorio va inteso come continuum storicamente e fisicamente dal Bronzo Antico in poi. Oltretutto è certo il passaggio dell'antica Via Clodia in località LA DOGANA, all'interno del progetto.

La stessa località LA SCONFITTA, fa riferimento alle battaglie con il vicino territorio papale in epoca medievale e rinascimentale.

Tutta questa descrizione vasta deve essere intesa come stato di conservazione storico-paesaggistica, che non solo è oggi frutto di assidua frequentazione turistica e turistico-sportiva, ma come importante testimonianza della civiltà antica che è patrimonio nazionale. La presenza così impattante di un parco eolico causerebbe un grave danno all'economia locale, che vive essenzialmente di accoglienza turistica e del suo indotto; inoltre le operazioni di cantiere così invasive altererebbero in maniera irreparabile la stratigrafia, elemento fondamentale

per lo studio archeologico futuro.

La salvaguardia della zona è da ritenere di importanza nazionale, vista la straordinaria preservazione del contesto naturale, rurale e archeologico, cosa sempre più rara in Italia, Paese già pesantemente cementificato e soggetto a rischio idrogeologico, si vedano anche le recenti devastanti alluvioni su territorio toscano nel 2023.

Per queste documentate motivazioni, si ritiene L'ALTERNATIVA ZERO come la unica praticabile.

OSSERVAZIONE N. 7: EFFETTO SHADOW FLICKERING (Ombreggiamento intermittente e effetti negativi sulla salute umana)

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 21 Modulistica – 31/01/2023*

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 “Rempillo” genera impatti come lo SHADOW FLIKERING

(ombreggiamento intermittente). Tutti e 6 gli 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 210 metri e larghi 170 metri e la loro distanza va da circa 300 metri a 600 metri e questa breve distanza, nella malaugurata ipotesi che “le pale” vengano installate, creerebbe ombreggiamento intermittente con effetto di sfarfallio con ripercussioni sulla salute delle persone che vivono nel raggio di un chilometro dai vari aerogeneratori. Le relazioni spaziali tra un aerogeneratore ed un ricettore (abitazione), così come la direzione del vento risultano essere fattori chiave per la durata del fenomeno di shadow flicker. Per distanze dell’ordine dei 500 m, il fenomeno si verifica all’alba oppure al tramonto, ovvero in quelle ore in cui le ombre risultano molto lunghe per effetto della piccola 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

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 22 Modulistica – 31/01/2023*

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 questo motivo, si chiede il diniego dell'autorizzazione dell'impianto eolico industriale “Rempillo”.

OSSERVAZIONE N. 8: RISCHIO COLLISIONE PER ROTTURA ELEMENTI ROTANTI e CROLLO AEROGENERATORE o SPEZZAMENTO TORRE.

Come già evidenziato i 6 aerogeneratori si trovano ad una distanza relativamente breve rispetto alle abitazioni e una in particolare si trova a poco più di 200 metri dalla strada provinciale Pantano e

un'altra vicino ad una strada "sterrata" ma ben mantenuta e quindi percorsa a piedi e in macchina. E' noto che possono verificarsi rotture della lama in rotazione o di pezzi della stessa e a volte anche crolli dell'intero aerogeneratore o spezzamento (meglio *rottura*) della torre a causa di incendi o eventi atmosferici estremi sempre più frequenti anche nei nostri territori. Uno dei principali eventi che comporta la rottura della lama è rappresentato dalla fulminazione atmosferica

anche se le lame sono idoneamente protette contro questi fenomeni mediante ricettori metallici disposti alle estremità delle lame ed idoneamente collegati a terra. Nel caso di rottura accidentale di un elemento rotante a seguito di distacco, attraverso le leggi della balistica classica è possibile determinare le probabili traiettorie dell'elemento. Infatti, nota la velocità di rotazione e le caratteristiche geometriche, si può procedere all'applicazione delle leggi della fisica per giungere ad una stima esatta delle traiettorie. Purtroppo, la stima è chiaramente semplificata vista la complessità del problema e le molte variabili che entrano nel calcolo, soprattutto per ciò che riguarda le azioni aerodinamiche di portanza, resistenza e momento aerodinamico di difficile definizione soprattutto in caso di frammenti irregolari e di geometrie incognite. In letteratura esistono degli studi condotti relativamente a questa specifica tematica. Uno dei riferimenti è

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 23 Modulistica – 31/01/2023*

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. Il dato dei 180 metri lineari, riportato nel documento della proponente "DC23062D-C14 Relazione Gittata Massima" non è assolutamente condivisibile e non realistico in quanto addirittura inferiore all'altezza della pala. 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 gli abitanti che si trovano entro i 500 metri lineari sia per gli agricoltori che si troveranno a coltivare i suoli sottesi dall'impianto. Senza dimenticare che un aerogeneratore verrebbe collocato a poco più di 200 metri dalla strada provinciale Pantano e un altro vicino ad una strada sterrata ma ben mantenuta e quindi usata. Per questo ulteriore motivo legato all'incolumità delle persone, chiediamo che venga espresso parere contrario alla realizzazione dell'impianto eolico "Rempillo".

OSSERVAZIONE N. 9: ASSENZA della CARTOGRAFIA delle AREE PERCORSE dal FUOCO.

Risulta necessaria 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 i sei 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

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 24 Modulistica – 31/01/2023*

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 progettato in località "Rempillo" e relative opere connesse nel Comune di Pitigliano.

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali Pag. 25 Modulistica – 31/01/2023*