

RIPABOTTONI –
SANT’ELIA A
PIANISI -
MONACILIONI

REGIONE MOLISE

PROVINCIA DI
CAMPOBASSO

**IMPIANTO EOLICO DA 54 MW COMPOSTO DA N. 9
AEROGENERATORI RICADENTI NEI COMUNI DI
RIPABOTTONI, SANT’ELIA A PIANISI E MONACILIONI
IN PROVINCIA DI CAMPOBASSO, CON RELATIVE
OPERE ED INFRASTRUTTURE**

PROGETTO DEFINITIVO

**RELAZIONE OSSERVAZIONALE PER IL
MONITORAGGIO DI AVIFAUNA E
CHIROTTEROFAUNA**

Proponente:

EN.IT s.r.l.
Via Antonio Locatelli n.1
37122 Verona
P.IVA 04642500237
www.enitspa.it
enitsrl@pec.enitspa.it

Progettazione:

WH Group s.r.l.
Via A. Locatelli n.1 - 37122 Verona (VR)
P.IVA 12336131003
ingegneria@enitgroup.eu

Spazio riservato agli Enti:

File: 2022031_5_RelazioneAvifaunaChiroterofauna		Cod. 2022031	Scala: ---			
5	Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
	00	02/10/2023	Prima emissione	Dott. V. De Fabrizio Dott. PhD V. Trotta	A. Tartaglia	S.M. Caputo
WH Group s.r.l. Via A. Locatelli n.1 - 37122 Verona (VR) – P.IVA 12336131003 ingegneria@enitgroup.eu						

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INTRODUZIONE	3
3	INFORMAZIONI GENERALI	5
4	QUADRO AMBIENTALE	6
4.1	Clima	6
4.2	Caratteri climatici provinciali.....	6
5	DIVISIONE IN MACROAREE E INDIVIDUAZIONI DELLE MATRICI	7
5.1	Matrice agricola	7
5.2	Matrice naturale.....	9
5.3	Matrice urbana e antropizzata.....	10
6	ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.....	12
6.1	Attività di monitoraggio relativa ai rapaci notturni	13
6.2	Attività di monitoraggio relativa all'avifauna migratrice	13
6.3	Attività di monitoraggio relativa ai chiroteri	13
6.4	Fauna	13
7	CONCLUSIONI	15

Indice delle figure

<i>Figura 1 – Inquadramento area oggetto di studio.....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2 – Inquadramento della centrale eolica in progetto.....</i>	<i>5</i>
<i>Figura 3 – Valori medi annuali delle temperature massime e minime, precipitazioni e velocità del vento nella provincia di Campobasso.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 4 – Inquadramento area di progetto e rilevazione della fragilità ambientale</i>	<i>9</i>
<i>Figura 5 – Esempi delle specie osservate nell'area d'interesse.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 6 – Inquadramento area di progetto e rilevazione della pressione antropica.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 7 – Esempi delle specie osservate nell'area d'interesse.....</i>	<i>15</i>

I PREMESSA

I sottoscritti Trotta Vincenzo e De Fabrizio Vincenzo, in qualità di consulenti della società Bioinnova S.r.l.s., sono stati incaricati dalla società En.It S.r.l. di redigere una relazione di valutazione dell'impatto su avifauna e chiroterofauna per lo sviluppo di un impianto eolico e delle relative opere di connessione.

La presente relazione è composta da una prima parte relativa all'ante operam del piano di monitoraggio su avifauna e chiroterofauna che spiega quali attività verranno svolte ed una seconda parte che esplicita lo studio parziale finalizzato alla verifica della compatibilità faunistica del progetto proposto.

I sottoscritti Trotta Vincenzo e De Fabrizio Vincenzo, in qualità di consulenti/collaboratori della Società Bioinnova S.r.l.s., incaricata dalla En.It S.r.l. di redigere una relazione di valutazione dell'impatto su avifauna e chiroterofauna per lo sviluppo di un impianto eolico e delle relative opere di connessione hanno curato le diverse fasi del monitoraggio, lo sviluppo dei dati rilevati e lo studio di quanto dedotto.

Il progetto eolico ha una potenza nominale complessiva di 54 MW ottenuta per mezzo di 9 aerogeneratori tripala, collocati nel territorio compreso tra i comuni di Ripabottoni, Sant'Elia a Pianisi e Monacilioni in provincia di Campobasso, Regione Molise.

Il presente documento, dunque, costituisce uno studio parziale finalizzato alla verifica della compatibilità faunistica del progetto proposto, concernente la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica e delle strutture ad esse connesse.

2 INTRODUZIONE

La presente relazione viene redatta al fine di fornire informazioni precise sulle attività che si andranno ad attuare al fine di redigere una relazione definitiva relativa al monitoraggio su avifauna e chiroterofauna ed al contempo fornire informazioni preliminari sull'avifauna svernate, sulla migrazione primaverile e autunnale e sulla presenza di specie chiroptere nel comprensorio compreso tra i comuni di Ripabottoni, Sant'Elia a Pianisi e Monacilioni (tutti comuni appartenenti alla provincia di Campobasso) individuato dalla società En.It S.r.l. per l'installazione di n. 9 aerogeneratori.

In particolare, lo scopo del presente elaborato è quello di:

- esplicitare valutazioni su base documentale delle presenze e delle frequenze delle specie ornitiche e chiroptere attuando il cronoprogramma studiato e di seguito riportato:

Attività 2023	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
Controllo siti riproduttivi rapaci diurni	X	X	X	X				
Monitoraggio avifauna diurna	X	X						
Punti di ascolto per rilevamento passeriformi nidificanti			X	X	X			
Monitoraggio rapaci notturni, chiropteri		X	X	X	X	X	X	
Monitoraggio bioacustico chiropteri		X	X	X	X	X	X	

- verificare la potenziale incidenza sull'area di pertinenza di specie di interesse conservazionistico (es., falconiformi e altre inserite nella Dir. 79/409/CEE e s.m.i.), che possono evidenziare eventuale sensibilità specifica alla presenza di impianti eolici.

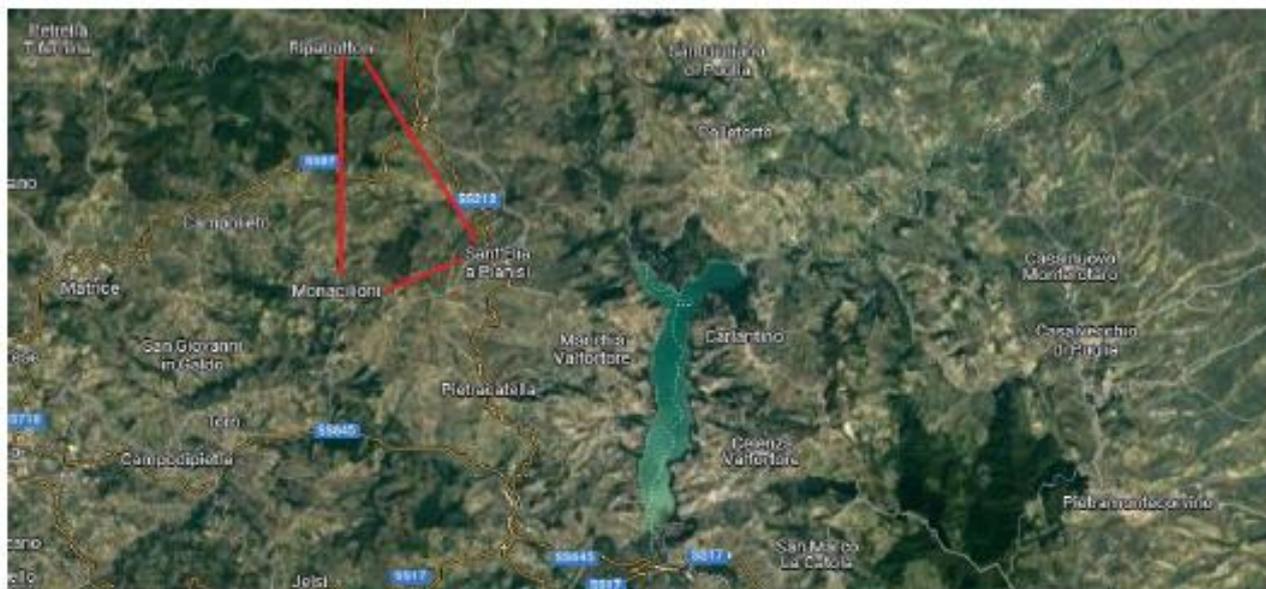


Figura 1 – Inquadramento area oggetto di studio

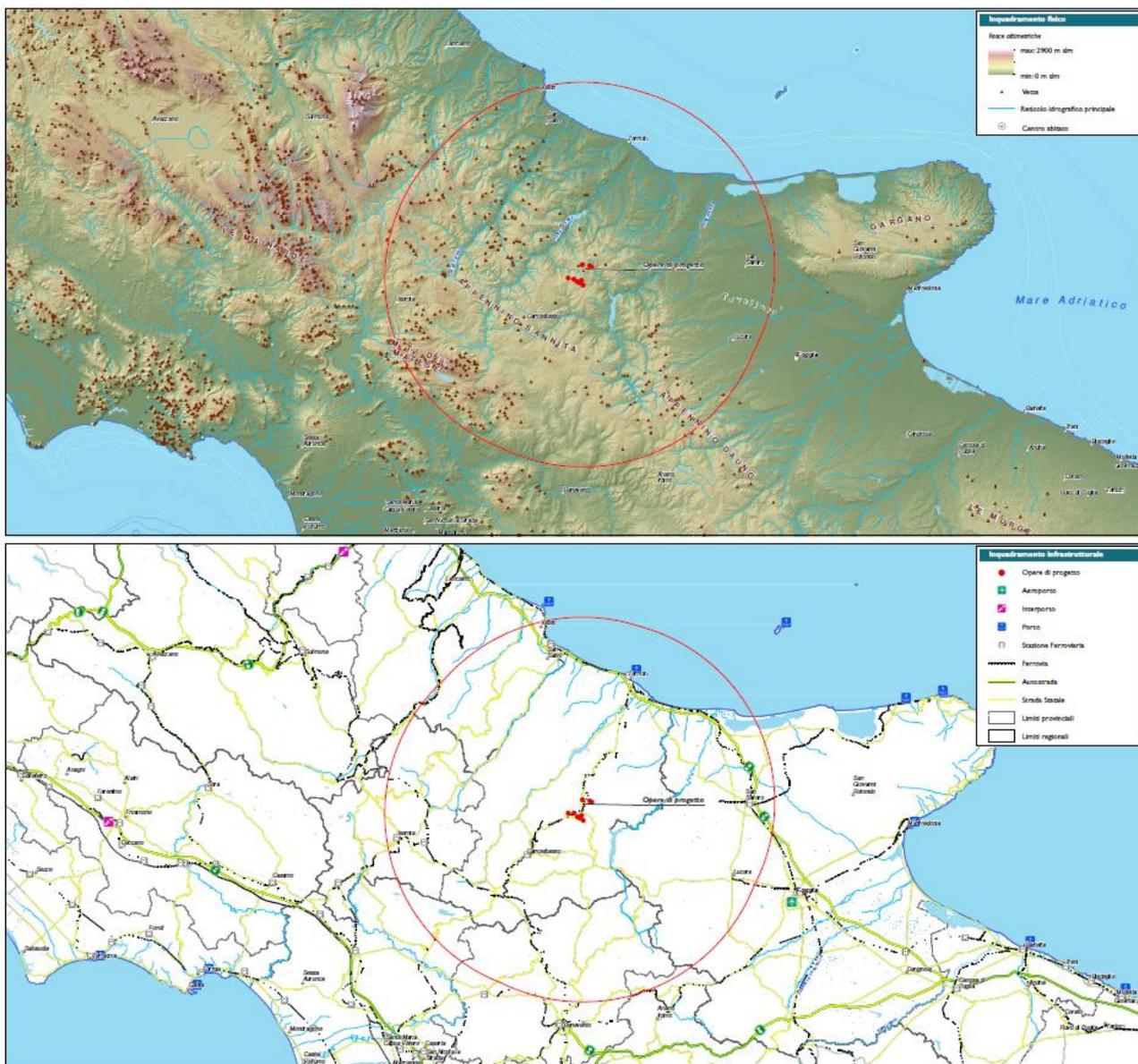


Figura 2 – Inquadramento della centrale eolica in progetto

3 INFORMAZIONI GENERALI

Il sito di interesse ricade in un'area di confine all'interno della regione Molise. Nello specifico a Sud confina con la Campania e a Sud-Est con la Puglia. L'area di interesse è lambita a Sud dall'Appennino Sannita.

L'analisi del comprensorio, considerando un raggio di alcune decine di chilometri rispetto al sito, mette in evidenza la presenza del:

- ❖ • Lago di Guardialfiera o del Liscione, un invaso artificiale (a 18 km circa in direzione Nord dal sito di interesse);
- ❖ • Lago di Occhito, un grande invaso artificiale che segna anche il confine tra Molise e Puglia (a 7,5 km circa in direzione Nord-Est dal sito di interesse);
- ❖ • Cascate del Sambuco (a 8 km circa in direzione Ovest);

- ❖ • Bosco Colle delle Brecce (a 8 km circa in direzione Sud-Est);
- ❖ • Riserva naturale regionale Bosco Casale (a 8 km circa in direzione Sud-Est).

Da questa prima analisi si può dedurre e conseguentemente ipotizzare (anche grazie al supporto di fonti documentali) quale possa essere la fauna che insiste nel comprensorio di interesse. Diverse fonti documentali testimoniano quali sono le specie più comuni di potenziale interesse per la gestione del monitoraggio che si andrà a sviluppare.

4 QUADRO AMBIENTALE

Nel quadro di riferimento ambientale viene descritto l'ambiente naturale all'interno del quale ricade l'impianto. Tale analisi mira a valutare gli impatti che l'intervento comporterà sull'avifauna del territorio. La metodologia seguita parte da un'analisi delle condizioni attuali, la quale ha previsto, oltre ad uno studio basato sulla letteratura scientifica di settore, un periodo di osservazione direttamente sul territorio. L'analisi dello stato attuale ha consentito una previsione delle possibili criticità delle diverse componenti ambientali, oltre che degli equilibri esistenti.

Nei paragrafi seguenti, vengono analizzate le possibili ingerenze tra l'impianto eolico (inteso come l'insieme di tutti gli aerogeneratori, le opere civili e di connessione alla rete) e l'ambiente circostante. Saranno individuati e valutati gli eventuali impatti diretti e indiretti sull'avifauna durante la fase di cantiere e di esercizio dell'impianto eolico. Tali impatti possono riguardare la sottrazione di habitat e il disturbo che può causare l'allontanamento temporaneo o definitivo – durante la fase di esercizio – dall'area da parte delle specie più sensibili.

Le componenti oggetto di studio sono rappresentate da vegetazione e flora; fauna; ecosistema e biodiversità.

4.1 Clima

Il clima regionale del Molise è di tipo semi-continentale, con inverni generalmente freddi e nevosi ed estati calde e afose. Partendo dalla costa il clima è più mite ma, man mano che si procede verso l'entroterra, l'inverno diventa progressivamente più rigido e le temperature si abbassano (infatti, Campobasso - come alcuni paesi della provincia - durante il periodo invernale è una delle città più fredde d'Italia). Nel corso della stagione estiva il clima è più temperato sulla costa.

4.2 Caratteri climatici provinciali

La provincia di Campobasso è caratterizzata da un clima prettamente continentale con estati calde e asciutte e inverni rigidi e nevosi.

Le temperature medie massime invernali oscillano tra gli 8 °C di dicembre e i 7°C di febbraio, mentre le medie minime si mantengono intorno +1 grado fino a febbraio. Durante le irruzioni fredde provenienti dai Balcani, le temperature scendono sovente sotto sotto lo zero. Episodi nevosi sono frequenti e infatti il manto nevoso può raggiungere i 40-50 cm. L'esposizione ai venti freddi di grecale favoriscono fenomeni di Stau (vento di risalita che si presenta quando una corrente d'aria, nel superare una catena montuosa, perde parte della propria umidità che condensa in precipitazioni). L'umidità relativa media in inverno è intorno al 75%. I venti prevalenti sono a dicembre da WSW, Gennaio WSW e NNE in febbraio.

Le estati sono spesso gradevoli. Le temperature medie massime non superano i 26 gradi centigradi e il tasso di umidità relativa media oscilla tra il 50-60%. La provincia è spesso ventilata durante il periodo estivo con un'elofania assoluta media di circa 8 ore. I venti prevalenti tra giugno e agosto provengono da NNE.

Le precipitazioni medie annue sono di circa 630 mm.

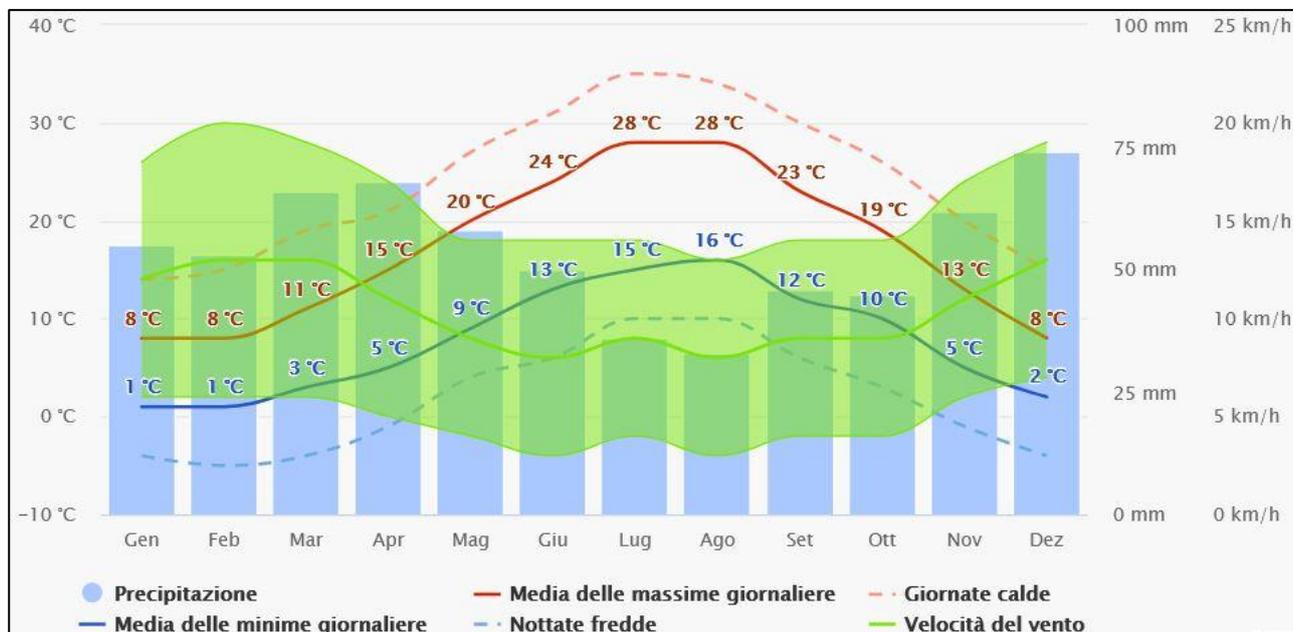


Figura 3 – Valori medi annuali delle temperature massime e minime, precipitazioni e velocità del vento nella provincia di Campobasso

La "media delle massime giornaliere" (linea rossa continua) mostra la temperatura massima di una giornata tipo per ogni mese nella provincia di Campobasso. Allo stesso modo, la "media delle minime giornaliere" (linea continua blu) indica la temperatura minima media. Giornate calde e notti fredde (linee rosse e blu tratteggiate) mostrano la media del giorno più caldo e della notte più fredda di ogni mese negli ultimi 30 anni. Le velocità del vento (area verde tra velocità di media minima e massima) mostra come i venti più forti siano durante la stagione invernale.

5 DIVISIONE IN MACROAREE E INDIVIDUAZIONI DELLE MATRICI

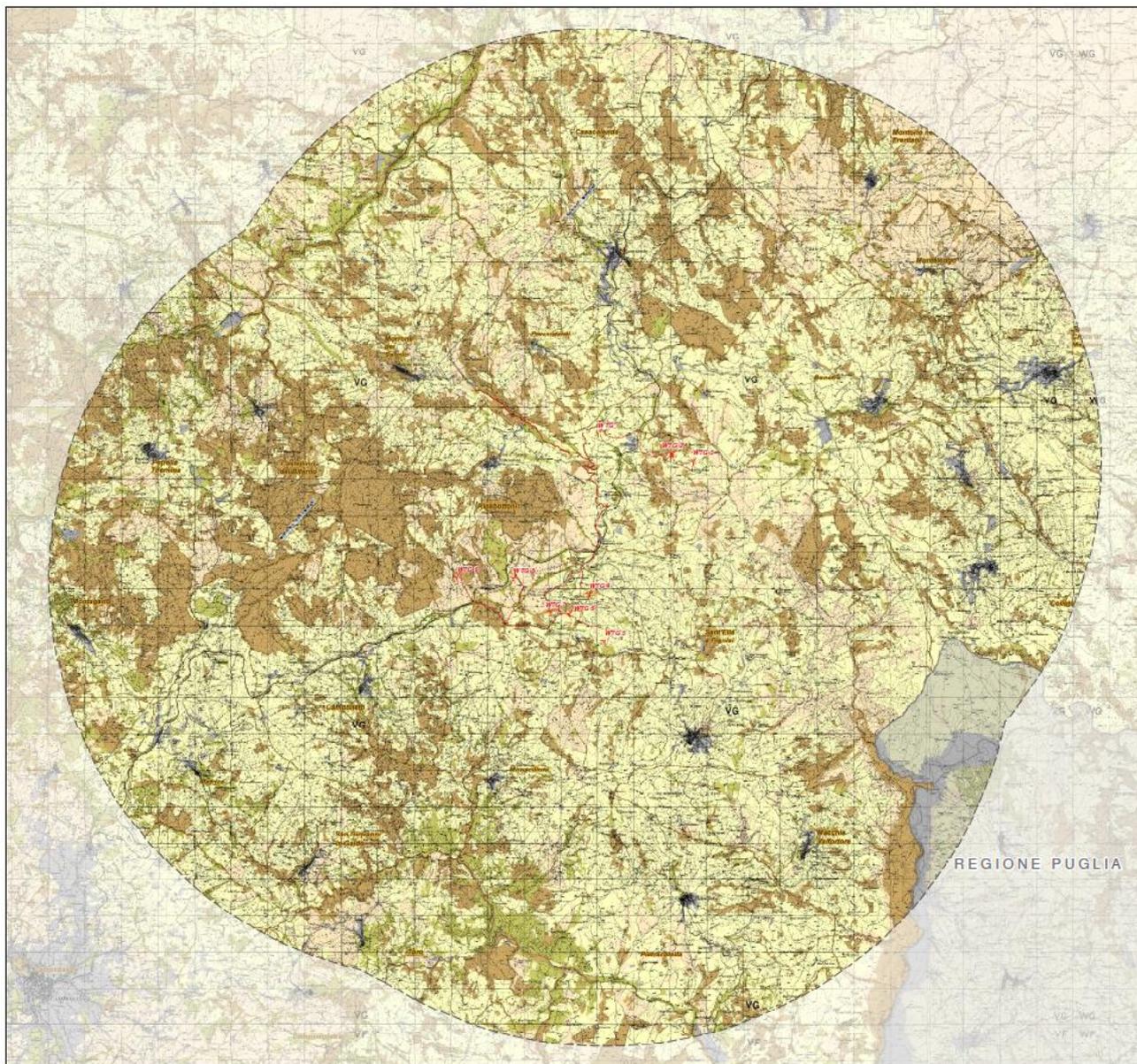
In base all'analisi dei dati forniti dalla regione Molise, è stato possibile distinguere tre macroaree rappresentate dalla matrice agricola che occupa il 63% circa della superficie, dalla matrice naturale che occupa il 35% e la matrice urbana e antropizzata che occupa il 5%.

5.1 Matrice agricola

La matrice agricola è rappresentata per la maggioranza da culture estensive e dagli uliveti. Il 72% dei terreni agricoli è utilizzato per seminativi e la maggior parte (30%) della produzione agricola delle aziende agricole professionali presenti sul territorio regionale è costituita da cereali. L'allevamento di bovini (prevalente nelle aree di oggetto del presente studio) risulta il più diffuso in regione ed è nella maggior parte dei casi di tipo estensivo.

Le colture estensive, distribuite in modo omogeneo, comprendono sistemi agricoli tradizionali e/o a bassa intensità, in genere seminativi (per lo più grano). Si presentano frammentati o con una distribuzione a mosaico piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili,

appezzamenti incolti. Gli uliveti, ove presenti, possono assumere diversi aspetti: dai campi con alberi anche secolari su substrato roccioso e/o su pendii acclivi, di elevato valore paesaggistico, a impianti in filari a conduzione intensiva di aree piane, da uliveti con strato erbaceo mantenuto come pascolo semiarido ad altri con terreno completamente diserbato.



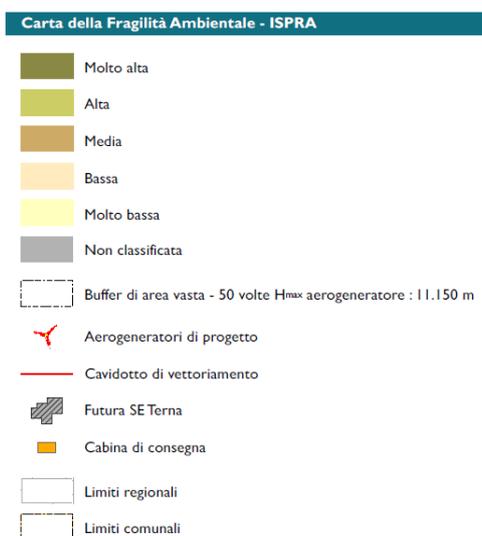


Figura 4 – Inquadramento area di progetto e rilevazione della fragilità ambientale

Nell'area non sussistono specifiche peculiarità ambientali, a tal proposito da una prima analisi non sembrano esserci biotipi di particolare interesse biologico, faunistico e vegetazionale. Questa particolarità, anche in relazione alla presenza nelle vicinanze di siti di particolare interesse come descritto precedentemente, sarà particolarmente attenzionata durante le diverse fasi di sviluppo del piano di monitoraggio pianificato.

5.2 Matrice naturale

La **matrice naturale** è rappresentata dai querceti mediterranei, delineati da formazioni a prevalenza a cerro con presenze rilevanti di specie mesoxerofile.

In queste formazioni boschive la fisionomia generale e la flora di seguito richiamano i querceti a roverella mesoxerofili, ma a prevalere è il cerro, favorito dalla quota maggiore, dalla presenza di terreni argillosi, dal suolo acidificato e dalla millenaria attività selvicolturale dell'uomo. Queste formazioni possono essere riferite all'*Ostryo-Carpinion orientalis* data la considerevole presenza di specie mediterranee, tra cui *Carpinus orientalis*, subsp. *Obtusatum*, *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e *Asparagus acutifolius*. I Querceti mediterranei a roverella in Molise vengono riferiti all'associazione *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* (Biondi, 1982), che comprende querceti submediterranei termofili del centro Italia su argille, marne e calcari. Si tratta di formazioni boschive a netta prevalenza di roverella, spesso monospecifiche e distribuite più o meno regolarmente in tutto il territorio molisano sottoforma di nuclei di diversa grandezza. Nelle formazioni con strato arbustivo ben strutturato, sono presenti numerose specie sempreverdi come *Phillyrea latifolia*, *Rosa sempervirens* e *Lonicera implexa*, talvolta in associazione con Orniello, Olmo e Leccio. Queste fitocenosi sono diffuse principalmente lungo il bacino del fiume Biferno e del Fortore, su versanti soleggiati, caldi e su suoli poco profondi.



Figura 5 – Esempi delle specie osservate nell’area d’interesse

5.3 Matrice urbana e antropizzata

La **matrice urbana e antropizzata** è scarsamente rappresentata ed è ricoperta da centri abitati e da infrastrutture di viario tipo.

La localizzazione dell’impianto destinato alla produzione di energia rinnovabile da fonte eolica da un’analisi della cartografia risulta ricadere in prossimità di altri parchi eolici già realizzati. Nel complesso l’impianto ricade all’interno di un comprensorio dove, anche in relazione alle intense attività agricole che in esso sussistono, l’uomo opera attivamente e pertanto il grado di antropizzazione dello stesso risulta essere rilevante.

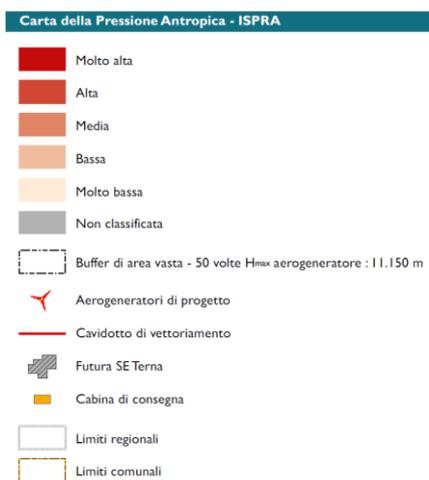
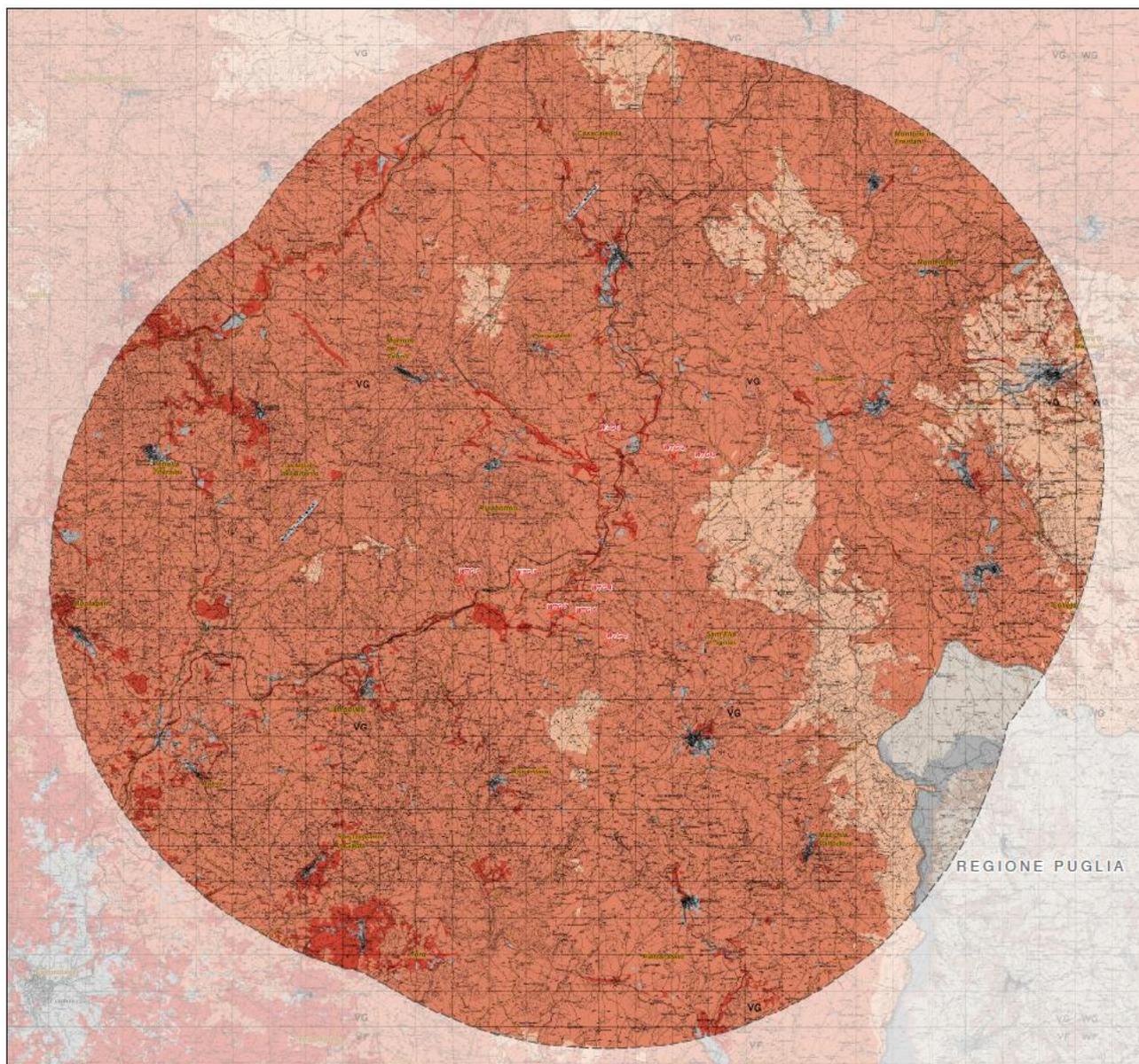


Figura 6 – Inquadramento area di progetto e rilevazione della pressione antropica

Questo dato mette in evidenza, in forma diretta ed indiretta, come all'interno del comprensorio e più specificatamente all'interno della perimetrazione dell'impianto di

interesse e contemplato nel piano di monitoraggio non ricadano aree con presenze di specifici habitat sottoposti e protezione e/o tutela.

6 ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

L'obiettivo del monitoraggio è quello di acquisire informazioni riguardanti l'entità e le attività delle popolazioni di uccelli svernanti sull'area di interesse e più specificatamente relativa all'areale all'interno del quale ricade l'impianto per la produzione di energia da fonti eoliche la contestuale identificazione di specie stanziali.

La metodologia di rilievo che si è applicata è quella dei transetti (Bibby et al., 2000), percorsi in auto e a piedi, sia per l'osservazione che per l'ascolto, senza indicazione delle distanze, in quanto è un sistema facilmente applicabile, ripetibile, e che non necessita obbligatoriamente di specifiche attrezzature permettendo di ottenere una corretta valutazione quali/quantitativa delle comunità avicole presenti. Nel dettaglio questo metodo prevede che il rilevatore, stabilito un itinerario (transetto), registri tutti gli uccelli (specie) visti e/o rilevati su base acustica nel tempo impiegato per percorrere l'intero transetto. Nello specifico durante il rilevamento vengono annotati: la specie, il numero di individui, l'attività, il substrato e la distanza dal transetto degli uccelli osservati.

I periodi di monitoraggio, diurno e notturno (chiroterofauna e rapaci notturni), sono stati esplicitati da Marzo 2023 a Ottobre 2023, per l'opportunità di raccogliere dati sullo svernamento, in continuità con il successivo monitoraggio dei migratori; questi, infatti, sono periodi in cui l'avifauna e i chiroteri riprendono molte delle loro attività stagionali. A supporto delle attività in campo sono state effettuate consultazioni bibliografiche e database online.

L'attività di monitoraggio è stata effettuata, in prima istanza, prendendo in considerazione l'area in cui dovrebbe sorgere l'aerogeneratore, osservando e identificando a livello di specie (quando possibile) gli esemplari individuati.

La fauna di una determinata area è strettamente connessa alla presenza di habitat e nicchie ecologiche che rappresentano ambienti di alimentazione, riproduzione, rifugio per le specie animali. Gli habitat e nicchie ecologiche, con relativa avifauna associata, presenti nell'area di studio possono suddividersi prevalentemente in 3 tipologie ambientali quali:

1) Coltivazioni erbacee estensive di cereali: in questa tipologia ambientale ricadono gli aerogeneratori in progetto; tale tipologia interessa la maggior parte della superficie del territorio.

2) Formazioni boschive: presente nell'area interessata con macchie piuttosto limitate e marginali.

3) Aree urbanizzate: tipologia relativamente poco comune e rappresentata soprattutto da piccoli nuclei abitati sparsi nelle campagne.

Gli stessi percorsi sono stati impiegati di notte per rilevare i rapaci notturni e i chiroteri.

I transetti sono stati sempre affiancati da opportune soste in luoghi panoramici strategici che hanno consentito di effettuare un'osservazione diretta e approfondita. Per l'osservazione sono stati impiegati: binocoli 10x42 e 8x42, cannocchiale 20-60x80 con cavalletto e un telemetro laser.

Per la documentazione fotografica è stata usata una fotocamera reflex digitale Canon EOS 1300D dotata di obiettivo EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS.

Sono state effettuate registrazioni audio e analizzate con appositi software per confermare i dati raccolti.

6.1 Attività di monitoraggio relativa ai rapaci notturni

Tra i rapaci notturni potenzialmente presenti nell'area di studio, si sono cercati quelli inseriti nello specifico allegato della Direttiva Uccelli. Relativamente al monitoraggio dei rapaci notturni, in considerazione di aspetti peculiari come la loro difficile localizzazione visiva, il loro monitoraggio e le successive valutazioni ad essi riferite sono state effettuate sulla base del rilevamento e l'ascolto del canto naturale.

6.2 Attività di monitoraggio relativa all'avifauna migratrice

L'avifauna migratrice è stata monitorata durante la migrazione primaverile e autunnale.

Le osservazioni sono state realizzate da punti di osservazione selezionati in modo da poter osservare, a seconda della stagione e della direzione di massima di migrazione, la più ampia porzione di territorio possibile comprendente l'area di interesse per l'allocatione degli aerogeneratori previsti in fase progettuale.

6.3 Attività di monitoraggio relativa ai chiroteroteri

I chiroteroteri avrebbero dovuto essere monitorati nei mesi di giugno, luglio, agosto, settembre e ottobre ma a causa dei fattori climatici l'attività non è stata svolta a pieno, attraverso il metodo del riconoscimento delle emissioni in ultrasuoni, utilizzando per la registrazione degli stessi attraverso uno specifico strumento il Bat detector e la successiva analisi mediante l'applicazione di specifici software. Nella sostanza, considerando che le diverse specie di chiroteroteri emettono specifici profili in ultrasuoni, attraverso la decodifica degli stessi sarà possibile individuarne la presenza e discriminarla per specie. Va precisato inoltre che durante le operazioni di monitoraggio per le specie di chiroteroteri si è cercato di individuare i potenziali rifugi presenti in relazione alla localizzazione degli aerogeneratori.

6.4 Fauna

Nelle aree interessate, sono state osservate pochissime specie di rettili, soprattutto quelle specie che potrebbero rappresentare fonte di nutrimento per la fauna avicola.

Tra le specie maggiormente osservate sono state individuate:

- Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) n. 2;
- Cinciallegra (*Parus major*) n. 3
- Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) n. 2
- Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) n. 1
- Poiana (*Buteo buteo*) n. 1
- Fringuello (*Fringilla coelebs*) n. 3
- Gazza (*Pica pica*) n. 2
- Cornacchia grigia (*Corvus cornix*) n. 4
- Cardellino (*Carduelis carduelis*) n. 3
- Verdone (*Chloris chloris*) n. 4

È stato avvistato un esemplare apparentemente identificabile come Tordo (*Turdus philomelos*).

Infine, si segnala l'avvistamento di alcuni esemplari di Rondine comune (*Hirundo rustica*) probabilmente legata alla presenza di allevamenti e aree adibite al pascolo (che attirano insetti, fonte alimentare di questi uccelli).

Per quanto riguarda i rapaci notturni, sono stati individuati alcuni Strigiformi apparentemente identificabili come civetta (*Athene noctua*) e gufo comune (*Asio otus*).

Per la chitterofauna, le iniziali condizioni meteo avverse hanno compromesso la possibilità di rilevarne e quantificarne la presenza sul territorio ma sono stati individuati ruderi e casolari abbandonati che si presterebbero ad ospitare stormi di pipistrelli o che potrebbero essere da questi colonizzati. Successivamente, mediante l'uso bat-detector (Echo Meter Touch 2 USB-C) e il software apposito, è stato possibile individuare la presenza di alcune specie quali il Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), Nottola comune (*Nyctalus noctula*), Pipistrello nano (*Pipistrellus Pipistrellus*), Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus Kuhli*). La presenza di queste specie è stata sempre registrata solo in prossimità delle aree antropizzate.

Occorre precisare che il territorio intorno ai siti di installazione dell'impianto risulta interessato, oltre che da altri impianti eolici in pieno esercizio e con le annesse opere, anche da impianti fotovoltaici



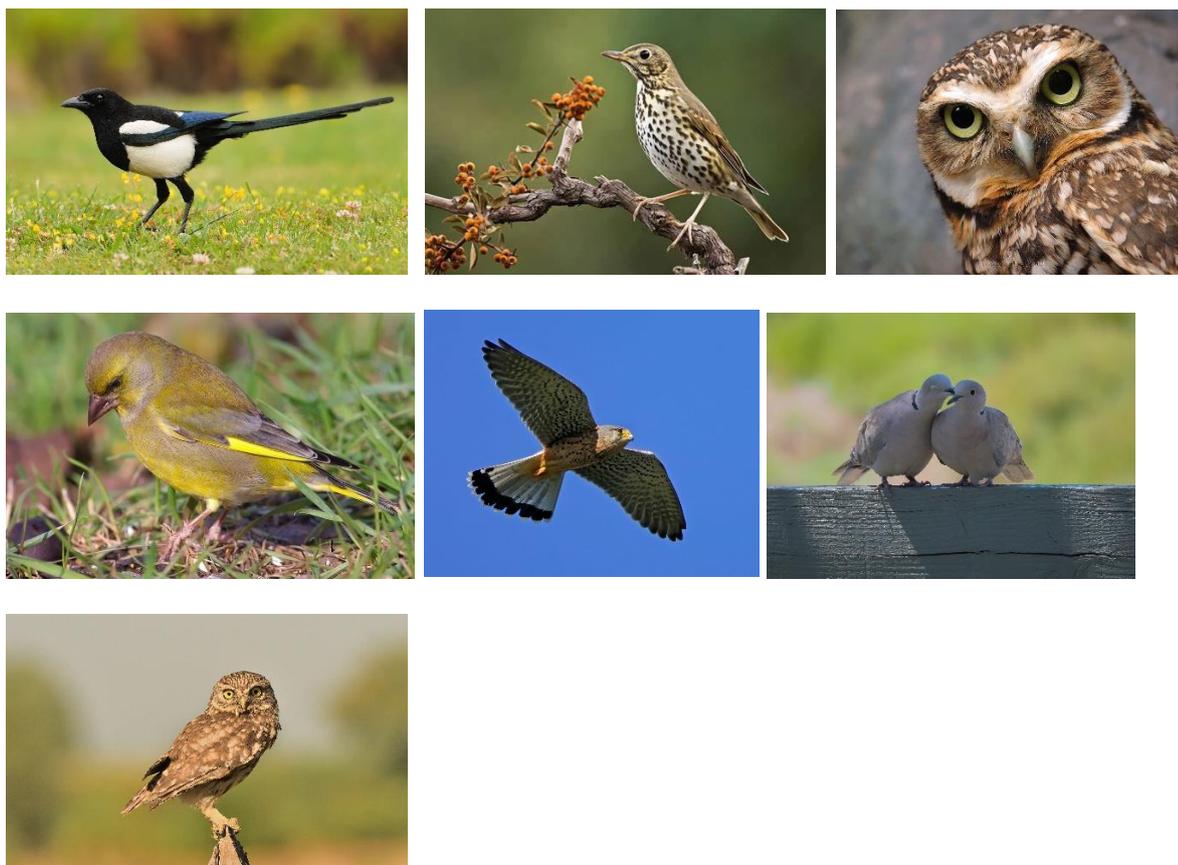


Figura 7 – Esempi delle specie osservate nell’area d’interesse

Il territorio intorno al sito di installazione dell’impianto risulta interessato da altri impianti eolici, con annesse opere. La realizzazione del nuovo impianto determinerebbe, anche considerata la collocazione degli aerogeneratori, una ridottissima perdita di habitat. Le opere in progetto ricadono in un contesto di tipo agricolo, interessato da zone seminate ad uso non irriguo e in parte da fasce incolte poste ai margini di strade secondarie. Buona parte dell’area presa in esame presenta delle forme di uso di suolo con un paesaggio dominato da un agroecosistema mosaicizzato costituito da piccoli boschi residui, aree non coltivate, seminativi estensivi, ecc. Si tratta di condizioni in cui si sviluppa senz’altro la presenza di fauna terricola ma non sono le condizioni ideali per la presenza di avifauna stanziale e nidificante che possa venir compromessa da ulteriori impianti eolici.

Dalle risultanze parziali dell’analisi condotta finora, si ritiene che l’impianto in progetto si inserisca con coerenza formale e senza generare un impatto significativo sull’avifauna, dovuto alla già presente coesistenza con impianti già in esercizio.

La perdita di habitat per il foraggiamento, dunque, risulterebbe in prima istanza ridotta e difficilmente percettibile e nessuna attività del ciclo biologico ne verrebbe compromessa.

Per quanto concerne la chitterofauna, le condizioni meteo avverse hanno compromesso la possibilità di rilevarne e quantificarne la presenza sul territorio ma sono stati individuati ruderi e casolari abbandonati che si presterebbero ad ospitare stormi di pipistrelli o che potrebbero essere da questi colonizzati.

7 CONCLUSIONI

La realizzazione del nuovo impianto determinerebbe, anche considerata la collocazione degli aerogeneratori, una ridottissima perdita di habitat. Le opere in progetto ricadono in un contesto di tipo agricolo, interessato da aree seminate e in parte da fasce incolte poste ai margini di strade secondarie. Buona parte dell’area presa in esame presenta un paesaggio

dominato da un agroecosistema mosaicizzato costituito da piccoli boschi residui, aree non coltivate, seminativi a riposo, ecc. Si tratta di condizioni in cui si sviluppa senz'altro la presenza di fauna terricola ma non sono le condizioni ideali per la presenza di avifauna stanziale e nidificante che possa venir compromessa da ulteriori impianti eolici. Dalle risultanze delle osservazioni condotte finora, si ritiene che l'impianto in progetto si inserisca con coerenza formale e senza generare un impatto significativo sull'avifauna. Questa considerazione è supportata dalla già presente coesistenza dell'avifauna con impianti già in esercizio. La perdita di habitat per il foraggiamento delle specie avicole risulterebbe essere estremamente ridotta e difficilmente percettibile e, per quanto osservato, nessuna attività del ciclo biologico delle specie avvistate verrebbe messo a rischio della futura realizzazione degli impianti.

In merito alla chiroterofauna, le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei siti oggetto dello studio portano a limitare e talvolta ad escludere la presenza di posatoi, ma non escludono la presenza di potenziali rifugi temporanei. L'elevata ventilazione che caratterizza l'area di interesse può inoltre limitare fortemente l'utilizzo da parte della chiroterofauna di queste aree per il foraggiamento. Tuttavia, è possibile che queste aree vengano visitate nei mesi estivi quando si verificano condizioni meteo favorevoli. Pertanto, la futura presenza di aerogeneratori, come da progetto, non dovrebbe generare un effetto barriera con conseguente frammentazione dell'habitat dei chiroteri.

Inoltre, la presenza di altri impianti eolici e la presenza di esemplari avicoli nella loro prossimità, testimonia una convivenza, certamente instaurata da diverso tempo, tra la locale fauna e gli impianti energetici.

In conclusione, per questo impianto, si può ragionevolmente ritenere che l'impatto sulla fauna sia basso.

Di seguito si riporta parte del reportage fotografico effettuato durante i sopralluoghi.















Link utili: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1>