

COMUNI DI MAFALDA e MONTENERO DI BISACCIA (CB)

## PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO “Mafalda”**

REDAZIONE / PROGETTISTA:



**CUBE SRL**  
SOCIETA' DI INGEGNERIA

Via Turati,2  
63074 - San Benedetto del Tronto (AP) - Italy  
(+39) 0735 431388  
MAIL: [info@cubeinfo.it](mailto:info@cubeinfo.it)

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:

TITOLO ELABORATO:

**Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica**

CODICE ELABORATO:

**SIA07**

FORMATO

**A4**

Nr. EL.:

**1.1.7**

FASE:

**PROGETTO  
DEFINITIVO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	29/06/2023	S.C.	S.C.	P.G.
01					
02					
03					
04					

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	2 di 58

## Sommario

1	PREMESSA.....	4
2	PROCEDURA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	6
2.1	Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4.....	6
2.2	Valutazione di incidenza.....	8
2.3	Significato della Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.).....	8
2.4	Definizioni .....	10
2.5	Localizzazione aree buffer 5 km.....	14
3	CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI .....	19
3.1	Opere da realizzare .....	19
3.2	Localizzazione .....	19
4	Area SIC IT7222212 Colle Gessaro .....	21
5	Area SIC IT222213 Calanchi di Montenero.....	26
6	Ma Analisi aspetti naturalistico – ecologici   ISPRA - Sistema Informativo di Carta della Natura 31	
7	Impatti Significativi.....	35
7.1	Individuazione degli Impatti Potenziali.....	35
7.2	Possibili Fattori di Incidenza degli Impatti Potenziali.....	36
7.2.1	IDENTIFICAZIONE DELLE AZIONI.....	36
7.2.2	IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI.....	37
7.2.3	Polveri e Gas .....	37
7.2.4	Inquinamento acustico e vibrazioni .....	37
7.2.5	Modifiche morfologiche ed al paesaggio.....	38
7.2.6	Alterazioni del sottosuolo .....	38
7.2.7	Sottrazione ed alterazione del suolo, flora e vegetazione .....	38
7.2.8	Occupazione di Suolo .....	39
7.2.9	Frammentazione Habitat .....	39
7.3	Analisi Vegetazionale di dettaglio e valutazione disturbi alla flora .....	39
7.4	Analisi Interferenze opere di progetto e Vegetazione, Flora, Ecosistemi .....	40
7.4.1	Individuazione dei fattori d'impatto, fase di cantiere, esercizio, dismissione .....	41
7.4.2	Effetti dei Potenziali Impatti sulla Vegetazione e Flora .....	42
7.4.3	Effetti dei Potenziali Impatti sugli Ecosistemi.....	42
7.5	Analisi Faunistica e Disturbi alla fauna.....	43
7.5.1	Fauna a livello Regionale – Area Vasta.....	43

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	3 di 58

7.5.2 Analisi Faunistica di dettaglio nell’Area di intervento e considerazioni sull’interferenza  
44

7.6	Individuazione delle specie più significative, idoneità al sito e grado di potenziale impatto sull’area di intervento specifica – buffer di incidenza .....	45
7.7	Viabilità .....	55
7.8	Produzione rifiuti solidi .....	55
8	Misure generali e Misure sito specifiche di conservazione dei SIC .....	56
8.1	Finalità e obiettivi del Piano di Gestione.....	56
8.2	Quadro normativo regionale - Regione Molise .....	57

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	4 di 58

## 1 PREMESSA

Il presente Studio di Valutazione di Incidenza si riferisce al Progetto Definitivo di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica nella provincia di Campobasso, nei comuni di Mafalda e Montenero di Bisaccia (nel seguito: il **"Progetto"**).

La società proponente è WIND ENERGY MAFALDA Srl con sede legale PESCARA (PE), via Caravaggio 125 CAP 65125, domicilio digitale/PEC: [windenergymafalda@legpec.it](mailto:windenergymafalda@legpec.it), numero REA PE – 424846 - P.iva 02372300687 (nel seguito: il **"Soggetto proponente"**).

Il Soggetto proponente ha intrapreso l'iniziativa imprenditoriale di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento denominato "Mafalda", sarà costituito da 7 aerogeneratori di potenza unitaria nominale fino a 6,0 MW, per una potenza complessiva di 42,0 MW integrato da un sistema di accumulo.

Data la potenza dell'impianto, superiore ai 10.000 kW, il servizio di connessione sarà erogato in alta tensione (AT), ai sensi della Deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 23 luglio 2008 n.99 e s.m.i.

Gli aerogeneratori forniscono energia elettrica in bassa tensione (690V) e sono pertanto dotati di un trasformatore MT/BT ciascuno, alloggiato all'interno dell'aerogeneratore stesso e in grado di elevare la tensione a quella della rete del parco. La rete del parco è costituita da un cavidotto interrato in media tensione (30kV), tramite il quale l'energia elettrica viene convogliata dagli aerogeneratori alla sottostazione elettrica (SSE) di trasformazione AT/MT di proprietà del proponente che sarà collegata in antenna ad una nuova stazione elettrica (SE) di smistamento a 150 kV della RTN, da inserirsi in modalità entra-esce sulla linea a 150 kV "Montecilfone", previa realizzazione degli interventi previsti nell'area di cui al Piano di Sviluppo Terna (421-P).

Le opere progettuali sono quindi sintetizzate nel seguente elenco:

- parco eolico composto da 7 aerogeneratori, da 6,0 MW ciascuno, con torre di altezza fino a 105 m e diametro del rotore fino a 150 m e dalle relative opere civili connesse quali strade di accesso, piazzole e fondazioni;
- impianto di rete, consistente in una nuova SE di smistamento a 150 kV della RTN da inserirsi in modalità entra-esce sulla futura linea a 150 kV "Montecilfone";
- impianto di utenza per la connessione alla RTN, consistente nella rete di terra, nella rete di comunicazione in fibra ottica, nel cavidotto in media tensione (30kV) interamente interrato e sviluppato principalmente sotto strade esistenti, nella SSE di trasformazione 150/30 kV di proprietà del Proponente e nell'elettrodotto di collegamento tra la SSE e la nuova SE.

I progetti del tipo in esame rispondono a finalità di interesse pubblico (riduzione dei gas ad effetto serra, risparmio di fonti fossili scarse ed importate) ed in quanto tali sono indifferibili ed urgenti, come stabilito dalla legge 1° giugno 2002, n. 120, concernente "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997" e dal D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e s.m.i.

L'utilizzo di fonti rinnovabili comporta infatti beneficio a livello ambientale, in termini di tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) risparmiate e mancate emissioni di gas serra, polveri e inquinanti. Per il progetto in esame si stima una producibilità del parco eolico superiore a 84 GWh/anno, che consente

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	5 di 58

di risparmiare almeno 15.710 TEP/anno (fonte ARERA: 0,187 TEP/MWh) e di evitare almeno 41.480 ton/anno di emissioni di CO<sub>2</sub> (fonte ISPRA,2020: 493,80 g [CO] 2/kWh).

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	6 di 58

## 2 PROCEDURA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica *"Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC"* redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'iter delineato nella guida non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste, dalle Regioni e Province Autonome.

Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.

### 2.1 Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4

Con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le Linee Guida rappresentano il documento di indirizzo per le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano di carattere interpretativo e dispositivo, che, nel recepire le indicazioni dei documenti di livello unionale, costituiscono lo strumento finalizzato a rendere omogenea, a livello nazionale, l'attuazione dell'art 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, caratterizzando gli aspetti peculiari della Valutazione di Incidenza (VIncA).

#### Struttura delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	7 di 58

Per una adeguata interpretazione ed applicazione di tale procedura è necessario fare riferimento all'intero contesto di attuazione della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, all'interno del quale assumono particolare rilevanza e agiscono sinergicamente i seguenti aspetti: gestione dei siti Natura 2000 di cui all'art. 6, comma 1; le misure per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie, di cui all'art. 6, comma 2; i regimi di tutela delle specie animali e vegetali nelle loro aree di ripartizione naturale, di cui agli articoli 12 e 13; e le attività di monitoraggio e reporting, di cui all'art. 17. Per quanto riguarda l'avifauna, tali aspetti sono altresì integrati da quanto disposto dalla Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”.

Nella parte introduttiva del primo capitolo delle Linee Guida (Capitolo 1) sono trattati gli aspetti normativi e di interpretazione dell'art. 6 della Direttiva “Habitat”, nel suo complesso, con particolare riferimento alle relazioni che intercorrono tra i suoi diversi paragrafi e la Valutazione di Incidenza. Sono altresì fornite le definizioni e le disposizioni di carattere generale per la procedura di VIncA, il quadro di riferimento nazionale per l'integrazione della valutazione di incidenza nei procedimenti di VIA e VAS, nonché le modalità di partecipazione del pubblico.

Nel seguire l'approccio del processo decisionale per l'espletamento della VIncA individuato a livello Ue articolato in tre livelli di valutazione, progressiva, denominati rispettivamente: Screening (I) Valutazione appropriata (II) e deroga ai sensi dell'art 6.4 (III), i successivi capitoli delle Linee Guida forniscono, per ciascun livello di valutazione approfondimenti interpretativi basati su sentenze della Corte di Giustizia dell'Ue e contengono considerazioni ritenute essenziali per garantire l'omogeneità di attuazione delle procedure a livello nazionale.

In tale contesto, alla luce delle esperienze ed esigenze emerse a livello regionale e locale, il Capitolo 2, dedicato al Livello I di Screening, contiene indicazioni per contribuire agli obiettivi di semplificazione e standardizzazione delle procedure sul territorio nazionale. La possibilità di inserire “Pre-valutazioni” a livello regionale o di individuare delle “Condizioni d'obbligo”, nonché l'elaborazione di due Format dedicati allo screening di incidenza, rappresentano elementi innovativi, che è stato possibile introdurre, in quanto la procedura e gli strumenti di supporto elaborati, sono risultati coerenti con quanto disposto a livello dell'Ue.

Il Capitolo 3 relativo al Livello II di Valutazione Appropriata, contiene disposizioni specifiche per questa fase di valutazione, nonché elementi di approfondimento ed interpretazione dei contenuti dell'Allegato G del D.P.R. 357/97 e s.m.i. per la predisposizione dello Studio di Incidenza e per l'analisi qualitativa e quantitativa della significatività delle incidenze sui siti Natura 2000.

Il Capitolo 4 ed il Capitolo 5 sono dedicati alla trattazione del Livello III della VIncA concernente la deroga ai sensi dell'art 6.4. In particolare, il Capitolo 4, tratta specificamente la Valutazione delle Soluzioni Alternative. Infatti, nelle presenti Linee Guida, in attuazione del principio di precauzione riconosciuto come implicito nella Direttiva Habitat, e considerata la rilevanza di tale analisi, la Valutazione delle Soluzioni Alternative viene approfondita in un capitolo a sé stante, in quanto si ritiene che, nell'ambito di una opportuna valutazione di incidenza, debba rientrare anche la possibilità di indirizzare la proposta verso soluzioni a minor incidenza ambientale.

Quanto sopra, fermo restando che la Valutazione delle Soluzioni Alternative rimane formalmente, ed in ogni caso, un pre-requisito, per accedere alla procedura di deroga prevista dall'art. 6.4 (Livello III).

Il Capitolo 5 è invece specifico sulle Misure di Compensazione e contiene una illustrazione dei casi previsti dall'art. 6.4, gli elementi relativi ai criteri di verifica dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (IROPI), le modalità di individuazione ed attuazione delle idonee misure di compensazione, nonché i chiarimenti relativi alla verifica delle stesse ed al processo di notifica alla Commissione europea attraverso la compilazione dell'apposito Formulario per la Trasmissione di Informazioni alla Commissione europea ai sensi dell'art. 6, paragrafo 4 della Direttiva Habitat. (vedi link).

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	8 di 58

Appare opportuno evidenziare che il percorso di Valutazione di Incidenza configurato dall'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" e ripreso nei capitoli delle Linee Guida non deve intendersi come una frammentazione, bensì come una progressione continua, che si avvia con una fase di acquisizione di dati informativi di base relativi ad una proposta (piano/programma/progetto/intervento/attività) che, qualora non sufficienti a garantire l'assenza di incidenza significative, prosegue con gli approfondimenti tecnico scientifici oggetto di uno Studio di Incidenza, fino a raggiungere la eventualità di prospettare specifiche misure di compensazione, ove consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale.

## 2.2 Valutazione di incidenza

Il Regolamento regionale Molise con Delibera Giunta Regionale 13 settembre 2021, n. 304 "Recepimento delle Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4. Approvazione direttiva" recita quanto segue:

*"La Valutazione di Incidenza Ambientale, introdotta dall'art. 6, comma 3 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e disciplinata a livello nazionale dall'art. 5 del DPR 357/1997, così come modificato dall'art. 6 del DPR 120/2003, è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre piani/progetti/interventi/attività che possano avere incidenze significative su un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani/progetti/interventi e attività tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. A partire dal primo novembre 2021 il procedimento di Valutazione di Incidenza è disciplinato dalla D.G.R. n. 304 del 13/09/2021 ad oggetto Recepimento delle Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4. Approvazione direttiva."*

Altresì per la realizzazione dell'intervento si è fatto riferimento anche alle :

*"Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico di cui all'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sul territorio della Regione Molise".(DGR n°621 del 04/08/2011)"*

## 2.3 Significato della Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.)

1. La Valutazione d'incidenza ambientale (V.Inc.A.) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento o attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su uno o più siti della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani, programmi, progetti, interventi o attività (P/P/P/I/A), tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.
2. Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti dei P/P/P/I/A che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico, in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario.
3. La Commissione europea, per rispettare le finalità della V.Inc.A. e per ottemperare al suo ruolo di "controllo" previsto dall'art. 9 della direttiva Habitat, ha fornito suggerimenti interpretativi e indicazioni per un'attuazione omogenea in tutti gli Stati dell'Unione, redigendo la "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019). Sulla base del predetto documento, la Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, con intesa del 28 novembre 2019, ha adottato le "Linee guida nazionali per la valutazione d'incidenza" che portano a realizzare le valutazioni richieste dall'art. 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat in base ai seguenti livelli:

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	9 di 58

- Livello I: screening – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un P/P/P/I/A su uno o più Siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, i P/P/P/I/A sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti. Sebbene lo screening non preveda lo Studio d'Incidenza, la proposta può prevedere misure di mitigazioni. L'esito della valutazione screening non può contenere prescrizioni.
- Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase. Riguarda l'individuazione del livello di incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo. Pertanto, tale livello non deve comportare lacune, ma avere rilievi e conclusioni completi, decisi e definitivi.
- Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione appropriata negativa, si propone di non respingere un piano o unprogetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4, consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del P/P/P/I/A, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare. Giunti al livello III, potrebbe risultare opportuno che il proponente, anche di concerto con l'Autorità competente, proceda ad una ricognizione preventiva sulle possibili Soluzioni Alternative nell'ambito degli opportuni approfondimenti previsti nella valutazione appropriata. Infatti, una adeguata e completa analisi preliminare dell'ambito territoriale sul quale si intende intervenire e delle specifiche norme di tutela e di conservazione, può consentire al progettista di sviluppare e indirizzare la proposta verso soluzioni di minore interferenza ambientale senza giungere a conclusioni negative della valutazione appropriata.

Nel rispetto della Direttiva Habitat, dunque, deve prevalere il valore della biodiversità rispetto alle tipologie di proposte, qualsiasi esse siano, affinché presentino una interferenza minima o nulla nei confronti dei siti Natura 2000 interessati.

In concreto, **l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, dovrà verificare se il proponente nello Studio di Incidenza ha correttamente sviluppato ed analizzato la proposta sulla base della soluzione con minore interferenza sui siti Natura 2000** potenzialmente interessati.

Nel caso in cui nello Studio di Incidenza emergano carenze in tal senso, l'Autorità competente per la VInCA potrà richiedere di rimodulare la proposta con la presentazione di ulteriori soluzioni progettuali e/o localizzative da parte del progettista, oppure proponendo direttamente le soluzioni ritenute più idonee affinché si possa escludere una incidenza significativa nelle conclusioni della Valutazione appropriata. Tuttavia, da un punto di vista formale, così come riconosciuto nella sentenza della Corte di Giustizia UE nella Causa C 241/08, la "Valutazione delle Soluzioni Alternative", rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 6.4 e quindi risulta configurarsi come fase di approfondimento del Livello III. Invero, è opportuno evidenziare che l'analisi delle Soluzioni Alternative deve essere considerata come pre-requisito per il ricorso all'applicazione di detto art. 6.4, e quindi propedeutica alle valutazioni concernenti l'accordo del regime di deroga di cui al citato paragrafo 4 e peculiari del terzo Livello della VInCA, che possono condurre, qualora ne sussistano tutti i requisiti, all'approvazione della proposta con incidenze negative sul sito/i Natura 2000,

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	10 di 58

mediante l’attuazione di idonee Misure di Compensazione. Da quanto sopra consegue che l’applicazione del Livello III si applica solo nel caso in cui, nonostante conclusioni negative della valutazione dell’incidenza sul sito/i e in mancanza di soluzioni alternative, un P/P/P/I/A debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, adottando ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata.

## 2.4 Definizioni

**Siti Natura 2000:** Per siti Natura 2000 si intende l’insieme dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e delle Zone a Protezione Speciali (ZPS) designati sul territorio regionale ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” e della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”.

**Standard Data Form Natura 2000 (SDF):** consiste in una scheda o formulario standard Natura 2000 che contiene per ogni Sito le informazioni e la documentazione necessaria per individuare gli obiettivi di conservazione (cfr. 1.6) ed il contributo dello stesso all’efficacia e coerenza della rete Natura 2000. Tale scheda comprende, per ciascun sito, una mappa, la denominazione, l’ubicazione, l’estensione, nonché i dati ecologici relativi agli habitat e alle specie di Allegato I e II per i quali il sito è stato individuato e designato. Se nella Sezione 3 dello SDF, relativa alle informazioni ecologiche, il campo “rappresentatività” del tipo di habitat o “popolazione nel sito” della specie di interesse comunitario riporta una valutazione «non significativa», indicata con la lettera D, tali habitat e specie possono non essere considerati per definire gli «obiettivi di conservazione del sito». Lo Standard Data Form racchiude inoltre informazioni che facilitano l’attività di gestione e monitoraggio della rete Natura 2000, come la lista delle altre specie animali e vegetali presenti, alle fonti bibliografiche utili, alle pressioni e minacce, etc. Sebbene valutati come “non significativi” nello Standard Data Form Natura 2000, nell’ambito di una valutazione ai sensi dell’art. 6.3 della Direttiva Habitat, gli effetti di un progetto od intervento su habitat e specie classificati come D nello SDF devono essere analizzati nell’ottica del loro contributo all’integrità del sito Natura 2000, in considerazione della loro funzione di habitat, habitat di specie, oppure di specie essenziali al mantenimento della funzionalità delle comunità biologiche presenti.

**Obiettivi di Conservazione:** Gli obiettivi di conservazione rappresentano le finalità da conseguire in un sito Natura 2000 affinché questo possa concorrere il più possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in esso individuati, tenendo in considerazione il livello appropriato. Questi sono individuati a partire dalle informazioni ecologiche riportate nello Standard Data Form Natura 2000 per ciascun habitat e specie di Allegato I e II per i quali il sito è stato designato.

**Misure di Conservazione:** Le Misure di Conservazione sono misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente. In altri termini, sono misure atte a mantenere o raggiungere gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. Le misure possono essere di tipo regolamentare, amministrativo o contrattuale e all’occorrenza prevedere specifici piani di gestione. Le Misure di Conservazione devono tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. È importante operare una chiara distinzione tra obiettivi e misure di conservazione. È ragionevole presupporre che gli obiettivi di conservazione siano relativamente stabili nel tempo, ed infatti, nella maggior parte dei casi debbono essere obiettivi a lungo termine. È probabile invece che le misure di conservazione necessarie per realizzare tali obiettivi mutino in risposta all’evoluzione dei tipi di pressioni alle quali i siti sono esposti e, ovviamente, agli effetti, auspicabilmente positivi,

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	11 di 58

delle misure di conservazione già intraprese. Pertanto, le misure di conservazione costituiscono gli interventi e i meccanismi veri e propri da predisporre per un sito Natura 2000 al fine di conseguire gli obiettivi di conservazione del medesimo. È utile ricordare che dette misure devono tenere conto delle priorità di conservazione, individuate nelle specie e negli habitat di maggiore rilevanza rispetto ai quali intervenire, e/o alle misure più importanti o urgenti da adottare.

**Piano di Gestione:** Il Piano di Gestione si configura come uno strumento di pianificazione la cui adozione risulta necessaria solo qualora la situazione specifica del sito non consenta di garantire uno stato di conservazione soddisfacente attraverso l'attuazione delle misure regolamentari, amministrative o contrattuali e il cui principale obiettivo, coerentemente con quanto previsto anche dall'art. 4 del D.P.R. 357/97 e s.m.i., è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto le più opportune strategie di tutela e gestione. Infatti, secondo quanto stabilito dal DM 3 settembre 2002, solo nel caso in cui le misure di conservazione descritte al paragrafo precedente non siano sufficienti a garantire il conseguimento degli obiettivi di conservazione è opportuno procedere alla elaborazione di piani di gestione specifici per i siti della Rete Natura 2000. La Direttiva Habitat (art.6), al fine di garantire la conservazione dei siti Natura 2000, ha individuato nel Piano di Gestione uno strumento di pianificazione idoneo alla salvaguardia delle peculiarità di ogni singolo sito. Tale strumento è in grado di integrare gli aspetti prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi. I piani di gestione dei siti Natura 2000 non sono sempre necessari ma, se usati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a sé stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo. Il Piano di Gestione, deve integrarsi completamente con altri piani di gestione del territorio ed in particolare con il Piano paesaggistico regionale, il Piano forestale regionale, il Piano faunistico venatorio regionale, i Piani urbanistici provinciali, i Piani urbanistici comunali, i Piani delle aree protette qualora il sito vi ricada in parte o tutto.

**Principio di precauzione:** La politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire obiettivi quali la salvaguardia, la tutela ed il miglioramento della qualità dell'ambiente. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio "chi inquina paga". Secondo la Commissione europea, lo scopo del principio di precauzione è quindi quello di garantire un alto livello di protezione dell'ambiente grazie a delle prese di posizione preventive in caso di rischio. Il principio di precauzione è invocato al fine di garantire un livello appropriato di protezione dell'ambiente e della salute, nonché quando un fenomeno, un prodotto o un processo può avere effetti potenzialmente pericolosi, individuati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, se questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza. Nella procedura di Valutazione di Incidenza, il principio di precauzione deve essere applicato ogni qualvolta non sia possibile escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di interferenze significative generate da un P/P/P/I/A sui siti della rete Natura 2000.

**Stato di conservazione:** Lo stato di conservazione per un habitat naturale è: «l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche (...); per una specie è: «l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni».

**Stato di conservazione soddisfacente:** Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando:

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	12 di 58

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che sono interessate sono stabili o in estensione;
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;
- lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente;

Lo «stato di conservazione» di una specie è considerato «soddisfacente» quando: • i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; • l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;

- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

**Habitat di specie:** L'habitat di specie è uno spazio multi-dimensionale definito da fattori abiotici e biotici specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico.

**Integrità di un Sito Natura 2000:** L'«integrità del sito» è stata definita come «la coerenza della struttura e della funzione ecologiche del sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato».

**Significatività:** Il concetto di ciò che è «significativo» deve essere interpretato in modo obiettivo. La determinazione riguardo all'entità del P/P/P/I/A non afferisce strettamente alla tipologia, bensì al livello di significatività che può generare nei confronti del sito o dei siti Natura 2000. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito o dei siti potenzialmente oggetto di impatti da parte del P/P/P/I/A, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione di tale sito o di tali siti. È importante notare che l'intenzione alla base della disposizione sugli effetti congiunti è quella di tener conto degli impatti cumulativi che spesso si manifestano con il tempo. 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 senz'alimiti predefiniti di distanza. Per determinare se un P/P/P/I/A «possa avere incidenze significative, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A» occorre considerare un rapporto di causa ed effetto. E' da considerare inoltre la valutazione degli effetti a breve o lungo termine, temporanei o permanenti generati dal P/P/P/I/A sul sito o sui siti Natura 2000.

**Effetto cumulo:** L'articolo 6, paragrafo 3, tratta questo aspetto considerando gli effetti congiunti di altri P/P/P/I/A. Nell'ambito di tale analisi si devono considerare P/P/P/I/A che siano completati; approvati ma non completati; o non ancora proposti ma previsti in uno strumento di pianificazione territoriale e quelli in fase di approvazione. Una serie di singoli impatti ridotti può, nell'insieme produrre un'interferenza significativa sul sito o sui siti Natura 2000.

**Effetti probabili:** In linea con il principio di precauzione, le salvaguardie di cui all'articolo 6, paragrafi 3, e soprattutto 4, sono attivate non solo da una certezza, ma anche da una probabilità del verificarsi di incidenze significative.

**Effetti indiretti:** Gli effetti indiretti sono tipologie di interferenze generate dalla realizzazione di una azione esterna o interna ai siti Natura 2000 i cui effetti possono alterare però in modo negativo lo stato di conservazione di habitat e specie presenti nei siti Natura 2000 più prossimi.

**Interferenza funzionale:** E' definita interferenza funzionale un effetto indiretto di un P/P/P/I/A, esterno o interno al sito/siti Natura 2000, determinato ad esempio dal peggioramento misurabile del livello di qualità delle componenti abiotiche strutturali del sito (ad es. emissioni nocive, azioni che possono alterare le caratteristiche del suolo, emissioni sonore ecc.), dal consumo/sottrazione di risorse

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	13 di 58

destinate al sito (es. captazione di acqua), da interferenze con aree esterne che rivestono una funzione ecologica per le specie tutelate (ad es. siti di riproduzione, alimentazione, ecc.) o da interruzione delle aree di collegamento ecologico funzionale (rete e corridoi ecologici).

**Degrado:** Il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat. In un sito si ha un degrado quando la superficie dell'habitat interessato viene ridotta, oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale. La valutazione del degrado è effettuata in funzione del contributo che il sito fornisce alla coerenza della rete. Inoltre deve essere valutato anche in relazione all'obiettivo di conservazione da raggiungere per l'habitat in questione e quindi alle misure di conservazione individuate per lo stesso (es. aumento della superficie dell'habitat del 20%). Lo stato di conservazione si valuta tenendo conto di tutte le influenze che possono agire sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo). Se queste influenze tendono a modificare negativamente lo stato di conservazione dell'habitat rispetto alla situazione iniziale, tale deterioramento è da considerare come degrado. Qualsiasi evento o azione che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale il sito è stato designato può essere considerato un degrado. L'importanza della riduzione della superficie dell'habitat va valutata in relazione alla superficie totale che esso occupa nel sito, ed in funzione dello stato di conservazione dell'habitat medesimo, e del raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito. Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado. Le funzioni ecologiche necessarie per il mantenimento a lungo termine dell'habitat sono correlate chiaramente alla tipologia dell'habitat interessato e del raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito.

**Perturbazione delle specie:** La perturbazione è riferita alle specie, e può essere limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.) o come conseguenza del degrado del sito. L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Per essere considerata significativa una perturbazione deve influenzare lo stato di conservazione della specie. Pertanto, qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito o compromette il raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie, può essere considerato una perturbazione significativa; oppure qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione dell'areale di distribuzione della specie nel sito o compromette il raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie può essere considerato come una perturbazione significativa; oppure qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat di specie nel sito o compromette il raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie può essere considerato una perturbazione significativa.

Si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale. Questa valutazione è effettuata anche conformemente al contributo che il sito fornisce alla coerenza della rete in base agli obiettivi di conservazione fissati a livello di sito. Le perturbazioni devono essere considerate anche in relazione all'obiettivo di conservazione fissato per la specie in questione, e quindi valutate in base agli effetti che esse possono avere sul raggiungimento di tali obiettivi. La perturbazione, così come il degrado, sono quindi valutati rispetto allo stato di conservazione di specie ed habitat interessati e agli obiettivi di conservazione fissati a livello di sito per tali specie ed habitat. A livello di sito, la valutazione dello stato di conservazione è riportata nell'ultimo aggiornamento disponibile dello Standard Data Form Natura 2000, e sulla base dei monitoraggi di cui all'art. 17 della Direttiva Habitat e dell'art. 12 della Direttiva Uccelli.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	14 di 58

**P/P/P/I/A (Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività):** Nel testo del presente documento con P/P/P/I/A si intendono tutti i Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività la cui attuazione potrebbe generare interferenze sui siti Natura.

**Piano e programma:** Sono definiti piani e programmi gli atti e i provvedimenti di pianificazione e di programmazione comunque denominati, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche: 1) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, amministrativa o negoziale; 2) che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.

**Incidenza:** Per incidenza si intende qualsiasi effetto o impatto diretto o indiretto, a breve, medio o lungo periodo che può essere causato all'ambiente fisico e naturale in un pSIC, SIC, ZSC o ZPS, da un P/P/P/I/A (i termini incidenza, effetto, impatto, sono usati con lo stesso significato).

**Incidenza significativa:** L'incidenza è significativa quando un P/P/P/I/A produce effetti negativi, da solo o congiuntamente con altri P/P/P/I/A, sulle popolazioni vegetali ed animali, sugli habitat e sull'integrità del sito medesimo, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione del Sito o dei Siti Natura 2000 interessati. La determinazione della significatività dipende dalle caratteristiche e dalle condizioni ambientali e dagli obiettivi di conservazione del sito.

**Misure di mitigazione (attenuazione):** Misure intese a ridurre al minimo, o addirittura ad annullare, l'incidenza negativa di un P/P/P/I/A, durante o dopo la sua realizzazione. Costituiscono parte integrante della proposta e debbono contenere iniziative volte alla riduzione delle interferenze generate nel Sito dall'azione, senza però arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso.

**Area vasta di potenziale incidenza:** Si intendono i limiti massimi spaziali e temporali di influenza del P/P/P/I/A, ovvero l'intera area nella quale la proposta può generare tutti i suoi possibili effetti. Il concetto di Area Vasta ha un campo di applicazione diversificato in considerazione del riferimento ad unità territoriali omogenee o interconnesse tra loro, che possono rivelare affinità sia in un piccolo che in un grande territorio, eventualmente delimitato da confini naturali. Quindi, l'individuazione dei limiti dell'area vasta deve essere condotta in modo oggettivo e varia in considerazione della tipologia di P/P/P/I/A proposto, della sua localizzazione e della sensibilità dei siti Natura 2000 potenzialmente interessati.

## 2.5 Localizzazione aree buffer 5 km

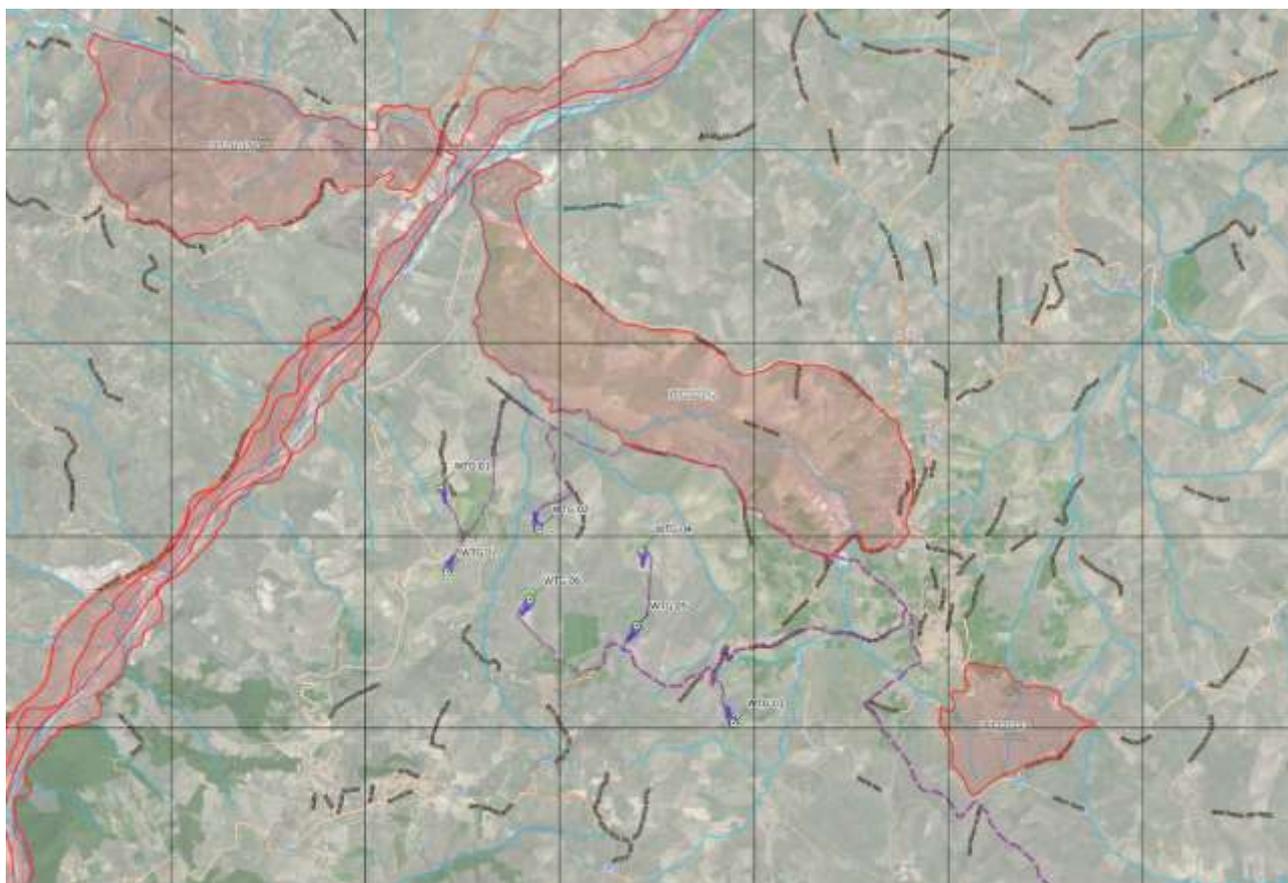
Per le Aree Natura 2000, in relazione agli aerogeneratori, i **siti SIC-ZSC** all'interno di un buffer di 5 km risultano essere:

- IT7222212 a nord da WTG 02;
- IT222213 a est da WTG 03.

Regione/Provincia Autonoma	CODICE	DENOMINAZIONE	ZSC	Superficie (Ha)	Lunghezza (Km)	Coordinate geografiche		MAPPE	FORMULARI STANDAR
						Longitudine	Latitudine		
						(Gradi decimali)			
Molise	IT7222212	Colle Gessaro	sì	664	0	14,7503	41,9767	<a href="#">IT7222212_A3-vert.jpg</a>	<a href="#">Site_IT7222212.pdf</a>
Molise	IT7222213	Calanchi di Montenero	sì	121	0	14,7894	41,9475	<a href="#">IT7222213_A4-vert.jpg</a>	<a href="#">Site_IT7222213.pdf</a>

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	<b>Valutazione di incidenza          ambientale - Relazione floro-          faunistica</b>	Revisione:	00
		Pagina:	15 di 58

Le aree IBA invece, identificano i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle migliaia di specie di uccelli ed è assegnato da BirdLife International, una associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste. Nel territorio di area vasta sono presenti aree IBA ma poste a distanze tali da ritenere trascurabile l'influenza delle stesse.



LEGENDA		
<b>Parco Eolico Mafalda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WTG Mafalda</li> <li>SSEU</li> <li>SE</li> <li>Cavidotto di prossimità</li> <li>Cavidotto Interno</li> <li>Cavidotto Esterno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aree Temporanee di occupazione per viabilità</li> <li>Viabilità Interna Parco Eolico (Areale)</li> <li>ZPS — zps_ita_wgs84</li> <li>SIC — sic_ita_wgs84</li> <li>IBA — iba_wgs84</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Piazzole</li> <li>Definitiva</li> <li>Plinto</li> <li>Sorvolo</li> <li>Temporanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viabilità Esterna</li> <li>Viabilità di prossimità all'impianto</li> </ul>	<b>CORSI D'ACQUA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi idrici</li> <li>Fiumi principali e secondari</li> </ul>
		Esri Transportation OpenStreetMap Google Satellite

Figura 1: Aree SIC, ZPS e IBA

Dalla Legge quadro sulle Aree Protette (394/1991) sono derivate, in Molise, l'istituzione del Parco nazionale del Matese, tra Campania e Molise (previsto dalla legge 205 del 2017), Parco regionale dell'Alto Molise, in Molise

Relativamente alle Aree Naturali Protette, Parchi e Riserve Naturali si ha che l'area d'interesse è classificata al di fuori del buffer 5 km e pertanto l'area non è soggetta ad alcun vincolo.

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	<b>Valutazione di incidenza          ambientale - Relazione floro-          faunistica</b>	Revisione:	00
		Pagina:	16 di 58

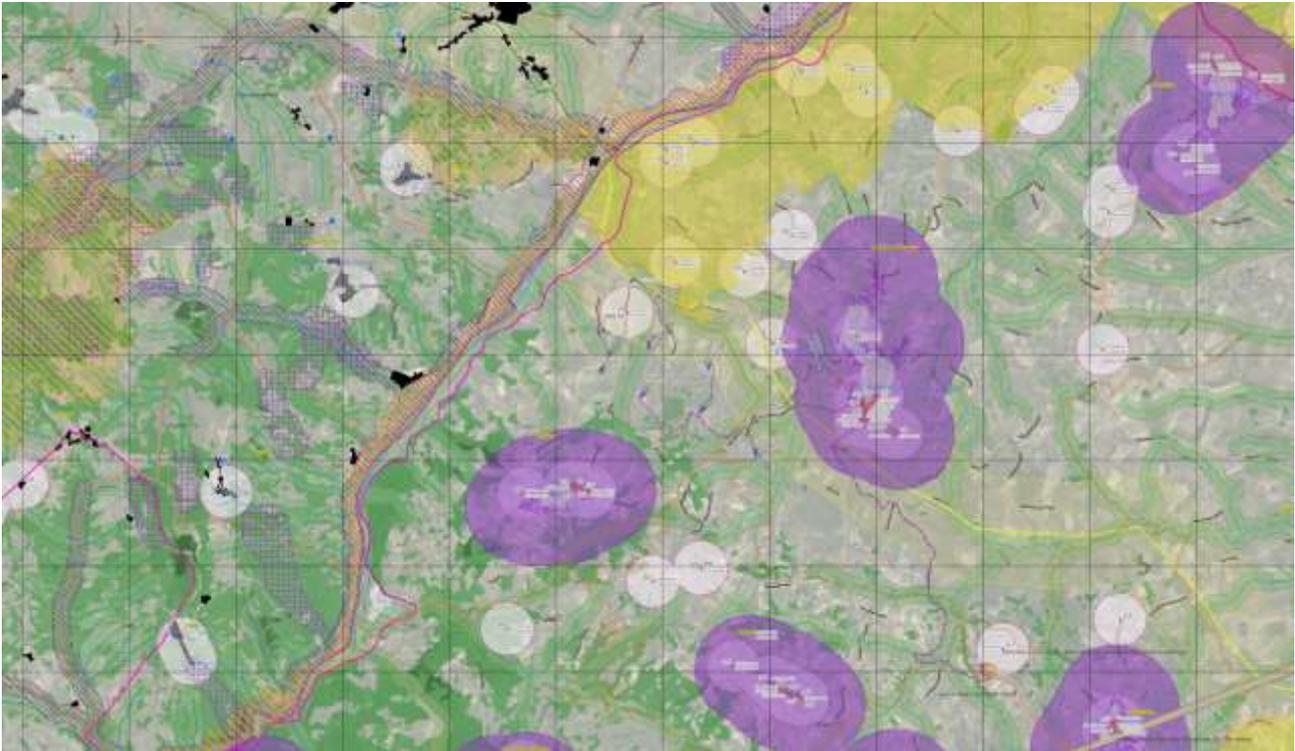


Figura 2: Aree Vincoli Paesaggistici

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	17 di 58

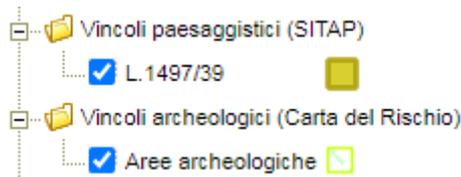
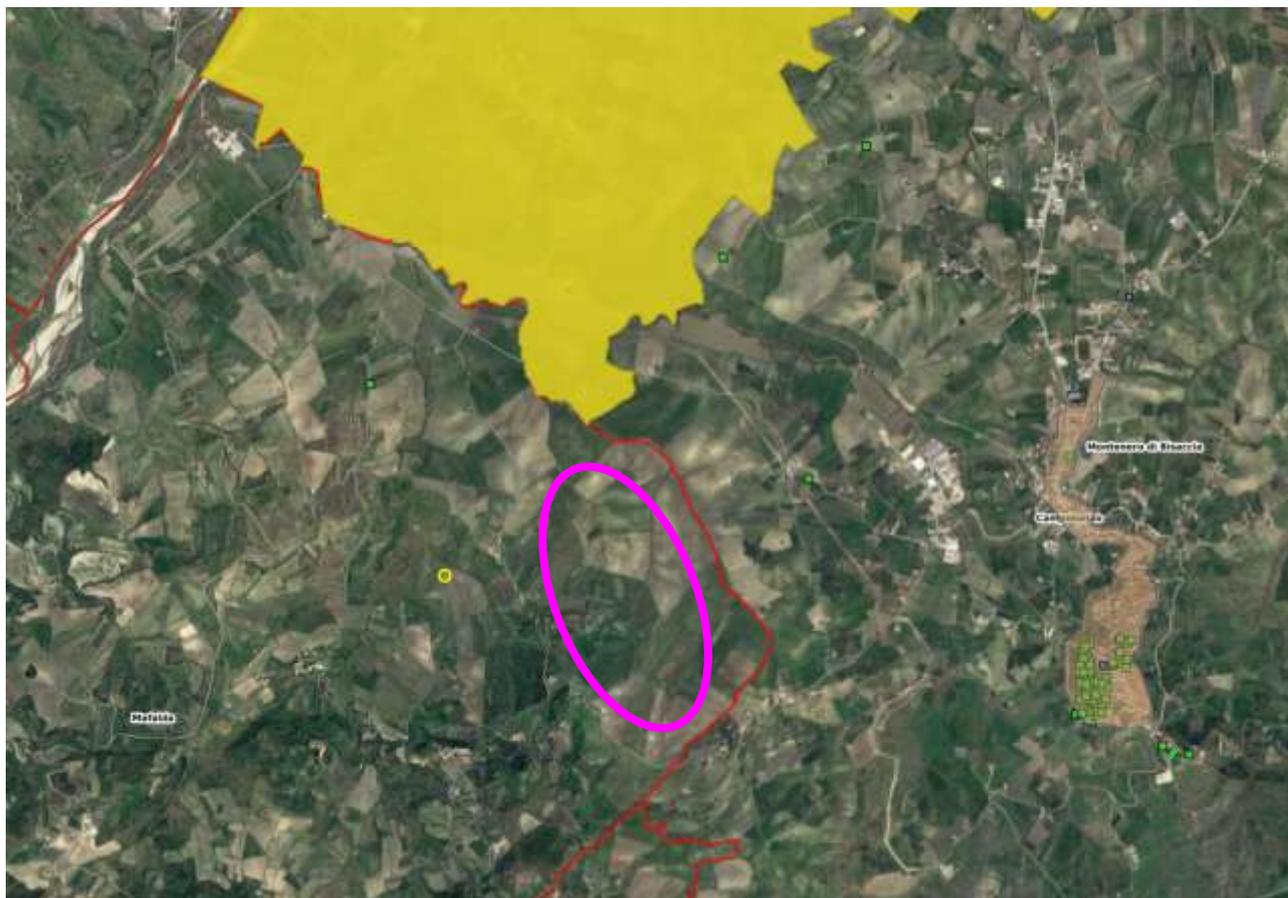


Figura 3: Vincoli in rete (SITAP)

Secondo quanto riportato dalla D.G.R. n.5 del 08/01/2009, la valutazione di incidenza, di cui all'Art. 6 della direttiva Habitat, prevede i seguenti livelli di valutazione:

- Livello I: Screening;
- Livello II: Valutazione appropriata;
- Livello III: Valutazione delle soluzioni alternative;
- Livello IV: Valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza significativa appropriata.

Nell'applicabilità della procedura di VINCA, nella sequenza di passaggi, ogni fase è influenzata dal passaggio precedente; l'ordine in cui vengono seguite le fasi è quindi essenziale.

In particolare, la DGR identifica lo screening, come il processo, all'interno della procedura di Valutazione di Incidenza, di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

### Livello I: Screening

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	18 di 58

Ai fini dell'individuazione delle interferenze indotte dai lavori in progetto sugli habitat di interesse comunitario e sulle specie animali e vegetali, come previsto per il primo livello di indagine, Screening, sono stati considerati i seguenti fattori d'impatto:

- sottrazione e/o frammentazione di habitat;
- alterazione della struttura e della composizione delle fitocenosi, con conseguente diminuzione del livello di naturalità della vegetazione;
- perturbazione, temporanea o permanente, calcolata in base alla distanza tra fonte di disturbo e aree idonee alla presenza di specie faunistiche di interesse comunitario elencate nelle Direttive comunitarie;
- mutamenti delle condizioni ambientali (es: qualità dell'acqua e dell'aria);
- fenomeni di inquinamento.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	19 di 58

### 3 CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INTERVENTI

#### 3.1 Opere da realizzare

Le opere civili previste consistono essenzialmente nella realizzazione di:

- spianamento del terreno in quota;
- fondazioni delle torri degli aerogeneratori;
- viabilità interna;
- piazzole delle macchine;
- viabilità interna, tale da consentire il collegamento di ciascuna delle postazioni con la viabilità principale.

A completamento delle quali verranno realizzato le opera di natura impiantistica, che riguardano i collegamenti elettrici in MT tra i singoli aerogeneratori e la cabina di impianto e tra la stessa e la SSEU.

#### 3.2 Localizzazione

Come detto, il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori di potenza pari a 6,0 MW per una capacità complessiva di 42,0 MW.

Gli aerogeneratori ricadono:

- Nel comune di Mafalda, nello specifico le torri WTG1, WTG2, WTG4, WTG5, WTG6, WTG7
- Nel comune di Montenero di Bisaccia la torre WTG3

Le aree d'impianto sono servite dalla viabilità esistente costituita da strade statali, provinciali, comunali e da strade interpoderali e sterrate da adeguare.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio dell'agro di Mafalda e di Montenero di Bisaccia in provincia di Campobasso.

La sottostazione elettrica Utente (SSEU) e la stazione elettrica Terna (SE) ricadono sul territorio di Montecilfone (CB).

Gli aerogeneratori ricadono su un'area posta a nord-est del centro urbano di Mafalda ad una distanza di circa 2,1 km (WTG06).

Il parco eolico è circoscritto dalle seguenti strade statali:

- SS 157 a sud

L'accesso alle torri è garantito in particolare dalla Strada Statale 157 passando per il centro abitato di Montenero di Bisaccia. La viabilità da realizzare non prevede opere di impermeabilizzazione. Sono inoltre previste piazzole in prossimità degli aerogeneratori sempre in materiale arido drenante.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	20 di 58

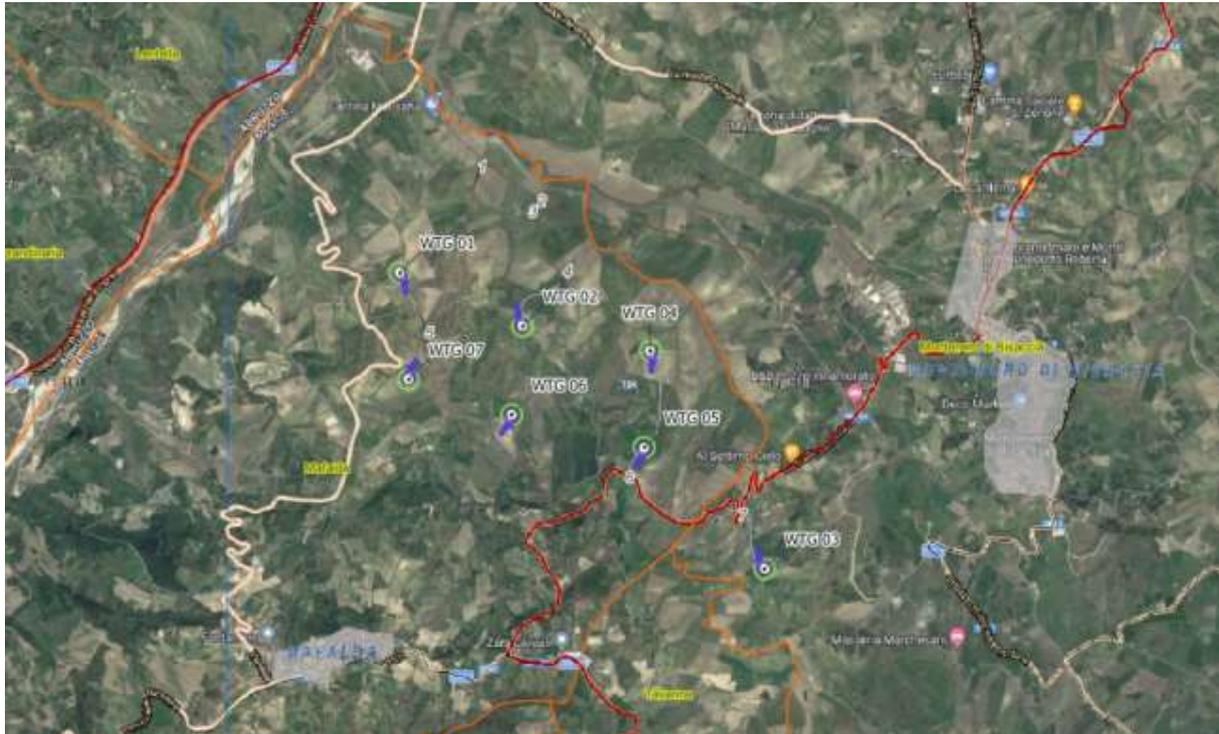


Figura 4: Inquadramento dell'area su foto satellitare

Gli aerogeneratori sono localizzabili alle coordinate riportate in Tab. 1:

WTG	Comune	x	y	Altitudine
1	Mafalda	478794	4645061	224,8243943
2	Mafalda	478844	4645867	129,5295735
3	Montenero di Bisaccia	477786	4646073	151,5218382
4	Mafalda	477696	4645334	178,8958804
5	Mafalda	476841	4645629	194,7432027
6	Mafalda	476770	4646520	181,5101565
7	Mafalda	479790	4644050	227,506209

Tab. 1 – Coordinate degli aerogeneratori

Le turbine sono identificate agli estremi catastali riportati in Tab. 2:

WTG	FOGLIO	PARTICELLA	Comune
1	4	73	Mafalda
2	5	44	Mafalda
3	62	54	Montenero di Bisaccia
4	11	10	Mafalda
5	12	3	Mafalda
6	10	54	Mafalda
7	9	171	Mafalda

Tab. 2 – Estremi catastali degli aerogeneratori

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	21 di 58

## 4 Area SIC IT722212 Colle Gessaro

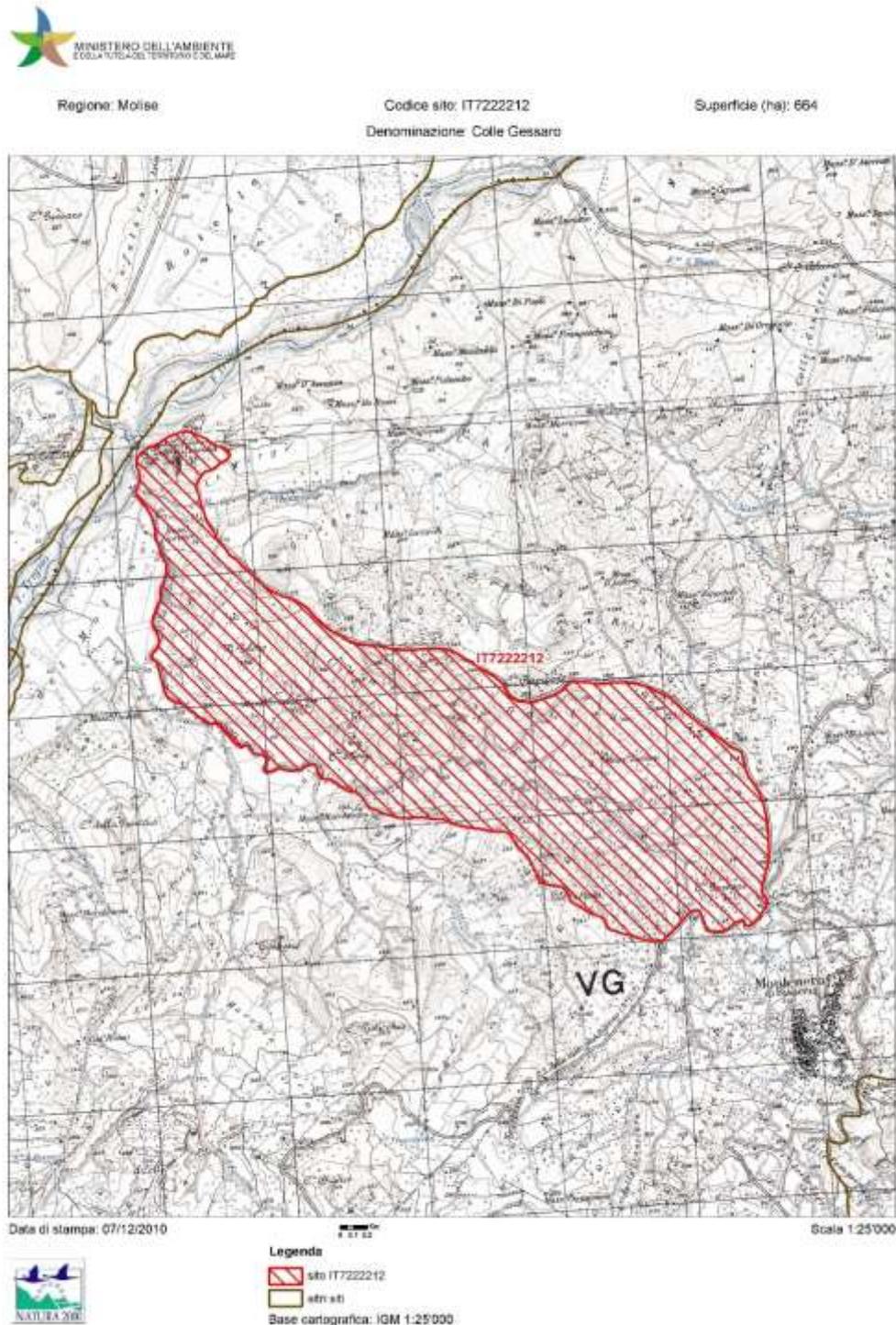


Figura 5: Individuazione Cartografica dell'area SIC IT722212

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

#### 1.1 Tipo : B

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	22 di 58

1.2 Codice del sito : IT7222212

1.3 Nome del sito : Colle Gessaro

1.4 Data della prima compilazione : 1995-12

1.5 Data di aggiornamento : 2017-05

1.6 Convenuto: Nome/Organizzazione: Regione Molise Direzione Generale VI Servizio Conservaz. della Natura

Indirizzo: Via D'Amato, 3H - 86100 Campobasso

E-mail: -

1.7 Indicazione del sito e date di designazione/classificazione

Sito di data proposto come SCI: 1995-09

Data sito confermato come SCI: Nessuna informazione fornita

Data sito designato come SAC: 2017-03

Legge nazionale di riferimento per la designazione come SAC: DM 13/03/2017 - G.U. 81 del 06-04-2017

## 2. POSIZIONE DEL SITO

2.1 Posizione centro sito [gradi decimali]:

Longitudine: 14.750278

Latitudine: 41.976667

2.2 Superficie [ha]: 664

2.3 Area marina [%]: 0

2.4 Lunghezza del sito [km] (opzionale): Nessuna informazione fornita

2.5 Codice e nome della regione amministrativa

Codice NUTS livello 2: ITF2

Nome della regione: Molise

2.6 Regione(i) biogeografica(i)

Mediterraneo (100,00 %)

## 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1 Tipologie di habitat presenti nel sito e relativa valutazione

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6110 <sup>9</sup>			0.07			B	C	B	B

**PF:** per le tipologie di habitat che possono avere un modulo non prioritario oltre che prioritario (6210, 7130, 9430) inserire "X" nella colonna PF per indicare il modulo prioritario.

**NP:** nel caso in cui non esista più un tipo di habitat nel sito inserire: x (opzionale)

**Copertina:** è possibile inserire valori decimali

**Grotte:** per i tipi di habitat 8310, 8330 (grotte) inserire il numero di grotte se la superficie stimata non è disponibile.

**Qualità dei dati:** G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa)

3.2 Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Data:	08/08/2023
		Revisione:	00
		Pagina:	23 di 58

Species			Population in the site						Site assessment					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			r				P	DD				
B	A133	<a href="#">Buthinus pedicnemus</a>			r				P	DD				
B	A243	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			r				P	DD				
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			r				P	DD				
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>			c				P	DD				
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>			c				P	DD				
B	A084	<a href="#">Circus cyaneus</a>			c				P	DD				
B	A231	<a href="#">Coracias garrulus</a>			p				P	DD				
B	A101	<a href="#">Falco biarmicus</a>			p	1	1	p		G	C	B	B	C
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>			c				P	DD				
B	A099	<a href="#">Falco subbuteo</a>			c				P	DD				
B	A097	<a href="#">Falco tinnunculus</a>			c				P	DD				
B	A341	<a href="#">Lanius senator</a>			r				P	DD				
B	A242	<a href="#">Melanocorypha calandria</a>			r				P	DD				
B	A230	<a href="#">Merops apiaster</a>			c				P	DD				
B	A073	<a href="#">Milvus milvus</a>			r				P	DD				
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			p	1	1	p		G	C	B	B	C
B	A094	<a href="#">Pandion haliaetus</a>			c				P	DD				
P	1883	<a href="#">Stipa austroitalica</a>			p				P	DD	C	B	B	A
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>			p				P	DD				

**Gruppo:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

**S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si

**NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)

**Tipo:** p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per specie vegetali e non migratorie utilizzare permanente)

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici ai sensi degli articoli 12 e 17 di segnalazione (vedi portale di riferimento)

**Categorie di abbondanza (Cat.):** C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

**Qualità dei dati:** G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa); VP = 'Molto povero' (utilizzare solo questa categoria, se non è possibile fare anche una stima approssimativa della dimensione della popolazione, in questo caso i campi per la dimensione della popolazione possono rimanere vuoti, ma il campo "Categorie di abbondanza" deve essere compilato)

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	24 di 58

### 3.3 Altre importanti specie di flora e fauna (opzionale)

Species			Population in the site					Motivation								
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories					
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D	
P		<a href="#">Centaurea deusta</a>							P							X
P		<a href="#">ORNITHOGALUM RUSSONELTEN</a>							P							X
P		<a href="#">Polygala nicaeensis</a>							P							X
P		<a href="#">Scorzonera villosa</a>							P							X

**Gruppo:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, Fu = Funghi, I = Invertebrati, L = Licheni, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

**CODICE:** per Uccelli, specie Allegato IV e V, oltre al nome scientifico va utilizzato il codice riportato nel portale di riferimento

**S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si

**NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici ai sensi degli articoli 12 e 17 di segnalazione, (vedi [portale di riferimento](#))

**Cat.:** Categorie di abbondanza: C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente

**Categorie di motivazione:** IV, V: Allegato Specie (Direttiva Habitat), A: Dati della Lista Rossa Nazionale; B: endemici; C: Convenzioni internazionali; D: altri motivi

## 4. DESCRIZIONE DEL SITO

### 4.1 Caratteristiche generali del sito

Habitat class	% Cover
N16	2.0
N21	9.0
N23	3.0
N22	1.0
N15	81.0
N09	4.0
Total Habitat Cover	100

Geologia: sabbie argillose giallastre chiare, argille azzurre e argille marnose biancastre. Clima: regione mediterranea, Termotipo mesomediterraneo medio, Ombrotipo subumido inferiore.

### 4.2 Qualità e importanza

Il pregio dell'area in esame determinato dalla presenza dell'habitat prioritario e della specie prioritaria Stipa austroitalica.

### 4.4. Proprietà

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	25 di 58

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	50
Joint or Co-Ownership	0	
Private	50	
Unknown	0	
sum	100	

Progetto di ricerca per la cartografia CORINE LAND COVER e la distribuzione nei siti Natura2000 del Molise degli habitat e delle specie vegetali ed animali di interesse comunitario, realizzato dalla Società Botanica Italiana.

Sito: IT7222212  
Denominazione: Colle Gessaro

45

Superficie (ha): 664	Uso del suolo	
Geologia: sabbie argillose giallastre chiare, argille azzurre e argille marnose biancastre. Clima: regione mediterranea, Termotipo mesomediterraneo medio, Ombrotipo subumido inferiore.		
Il pregio dell'area in esame determinato dalla presenza dell'habitat prioritario e della specie prioritaria Stipa austroitalica.		
Habitat: Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi		
Stato di conservazione: B	Rappresentatività: C	
Copertura (ha): 0,07		

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione flora- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	26 di 58

## 5 Area SIC IT22213 Calanchi di Montenero



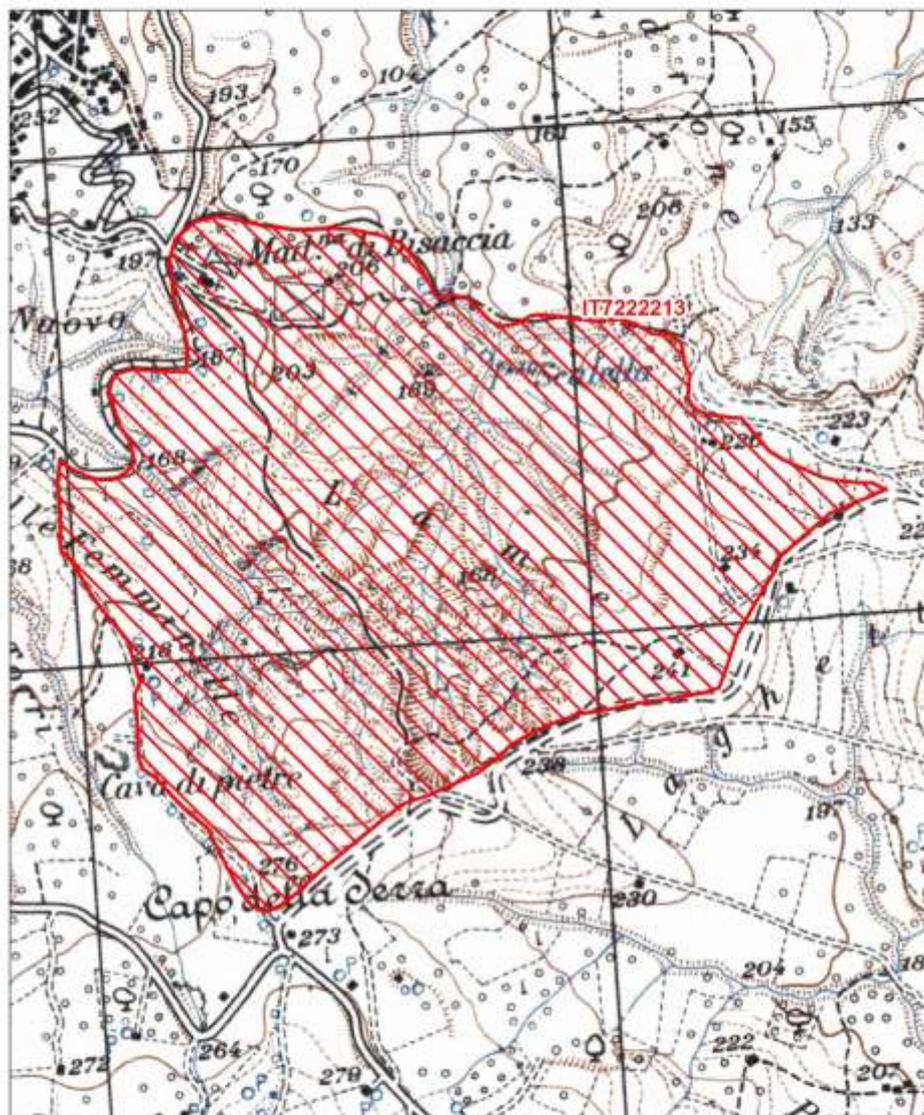
MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Molise

Codice sito: IT7222213

Superficie (ha): 121

Denominazione: Calanchi di Montenero



Data di stampa: 07/12/2010

Scala 1:10'000

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT7222213

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

Figura 6: Individuazione Cartografica dell'area SIC IT22213

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	27 di 58

## 1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

1.1 Tipo : B

1.2 Codice del sito : IT7222213

1.3 Nome del sito : Calanchi di Montenero

1.4 Data della prima compilazione : 1995-12

1.5 Data di aggiornamento : 2017-05

1.6 Convenuto: Nome/Organizzazione: Regione Molise Direzione Generale VI Servizio Conservaz. della Natura

Indirizzo: Via D'Amato, 3H - 86100 Campobasso

E-mail: -

1.7 Indicazione del sito e date di designazione/classificazione

Sito di data proposto come SCI: 1995-09

Data sito confermato come SCI: Nessuna informazione fornita

Data sito designato come SAC: 2017-03

Legge nazionale di riferimento per la designazione come SAC: DM 13/03/2017 - G.U. 81 del 06-04-2017

## 2. POSIZIONE DEL SITO

2.1 Posizione centro sito [gradi decimali]:

Longitudine: 14.789444

Latitudine: 41.9475

2.2 Superficie [ha]: 121

2.3 Area marina [%]: 0

2.4 Lunghezza del sito [km] (opzionale): Nessuna informazione fornita

2.5 Codice e nome della regione amministrativa

Codice NUTS livello 2: ITF2

Nome della regione: Molise

2.6 Regione(i) biogeografica(i)

Mediterraneo (100,00 %)

## 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1 Tipologie di habitat presenti nel sito e relativa valutazione

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1430B			48.4			A	C	A	A
6220B			24.2			B	C	B	B

**PF:** per le tipologie di habitat che possono avere un modulo non prioritario oltre che prioritario (6210, 7130, 9430) inserire "X" nella colonna PF per indicare il modulo prioritario.

**NP:** nel caso in cui non esista più un tipo di habitat nel sito inserire: x (opzionale)

**Copertina:** è possibile inserire valori decimali

**Grotte:** per i tipi di habitat 8310, 8330 (grotte) inserire il numero di grotte se la superficie stimata non è disponibile.

**Qualità dei dati:** G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basata su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa)

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	28 di 58

### 3.2 Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>			r				P	DD				
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>			c				P	DD				
I	6199	<a href="#">Euplegia quadrigonctaria</a>			p				P	DD	B	B	C	B
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			w				P	DD				
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			p				P	DD	D			
R	1217	<a href="#">Testudo hermanni</a>			p				P	DD	D			

**Gruppo:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

**S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si

**NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)

**Tipo:** p = permanente, r = riproduzione, c = concentrazione, w = svernamento (per specie vegetali e non migratorie utilizzare permanente)

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici ai sensi degli articoli 12 e 17 di segnalazione (vedi portale di riferimento)

**Categorie di abbondanza (Cat.):** C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente - da compilare se i dati sono carenti (DD) o in aggiunta alle informazioni sulla dimensione della popolazione

**Qualità dei dati:** G = 'Buona' (ad es. basata su sondaggi); M = 'Moderato' (es. basato su dati parziali con qualche estrapolazione); P = 'Scarso' (es. stima approssimativa); VP = 'Molto povero' (utilizzare solo questa categoria, se non è possibile fare anche una stima approssimativa della dimensione della popolazione, in questo caso i campi per la dimensione della popolazione possono rimanere vuoti, ma il campo "Categorie di abbondanza" deve essere compilato)

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	29 di 58

### 3.3 Altre importanti specie di flora e fauna (opzionale)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<a href="#">Camphorosma monspeliaca</a>						P						X
P		<a href="#">Catananche lutea</a>						P						X
P		<a href="#">Cordopatum corymbosum</a>						P						X
P		<a href="#">MALOPE MALACOIDES L.</a>						P						X
P		<a href="#">MANTISALCA DURIAEI (SPACH) BRIG. ET. CAVILL.</a>						P						X

**Gruppo:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, Fu = Funghi, I = Invertebrati, L = Licheni, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

**CODICE:** per Uccelli, specie Allegato IV e V, oltre al nome scientifico va utilizzato il codice riportato nel portale di riferimento

**S:** nel caso in cui i dati sulle specie siano sensibili e quindi debbano essere bloccati per qualsiasi accesso pubblico inserire: si

**NP:** nel caso in cui una specie non sia più presente nel sito inserire: x (opzionale)

**Unità:** i = individui, p = coppie o altre unità secondo l'elenco standard di unità di popolazione e codici ai sensi degli articoli 12 e 17 di segnalazione, (vedi [portale di riferimento](#) )

**Cat.:** Categorie di abbondanza: C = comune, R = raro, V = molto raro, P = presente

**Categorie di motivazione:** IV, V: Allegato Specie (Direttiva Habitat), A: Dati della Lista Rossa Nazionale; B: endemici; C: Convenzioni internazionali; D: altri motivi

## 4. DESCRIZIONE DEL SITO

### 4.1 Caratteristiche generali del sito

Habitat class	% Cover
N12	50.0
N23	10.0
N16	10.0
N09	30.0
Total Habitat Cover	100

Il sito è caratterizzato dalla presenza di un'ampia area calanchiva laddove sono localizzati gli habitat che si presentano compenetrati l'uno nell'altro. **GEOLOGIA:** marne compatte ed argille marnose talora fogliettate. **CLIMA:** regione mediterranea, termotipo mesomediterraneo medio, ombrotipo subumido inferiore.

### 4.2 Qualità e importanza

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	30 di 58

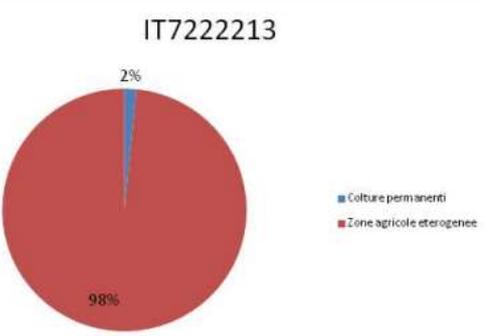
Il valore ecologico dell'area risiede nella sua stessa conformazione geomorfologica che offre un ambiente adatto ad elementi floristici e vegetazionali peculiari. La qualità ambientale del sito è notevole per il grado di conservazione globale e per il valore naturalistico.

#### 4.4. Proprietà

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0

Any Public	50
Joint or Co-Ownership	0
Private	50
Unknown	0
sum	100

Progetto di ricerca per la cartografia CORINE LAND COVER e la distribuzione nei siti Natura2000 del Molise degli habitat e delle specie vegetali ed animali di interesse comunitario, realizzato dalla Società Botanica Italiana.

Sito: IT7222213	
Denominazione: Calanchi di Montenero	
Superficie (ha): 121	Uso del suolo
Il sito è caratterizzato dalla presenza di un'ampia area calanchiva laddove sono localizzati gli habitat che si presentano compenetrati l'uno nell'altro. GEOLOGIA: marne compatte ed argille marnose talora fogliettate: CLIMA: regione mediterranea, termotipo mesomediterraneo medio, ombrotipo subumido inferiore.	 <p>IT7222213</p> <p>2%</p> <p>98%</p> <p>■ Colture permanenti ■ Zone agricole eterogenee</p>
Il valore ecologico dell'area risiede nella sua stessa conformazione geomorfologica che offre un ambiente adatto ad elementi floristici e vegetazionali peculiari. La qualità ambientale del sito è notevole per il grado di conservazione globale e per il valore naturalistico.	
Habitat: Praterie e fruticeti alonitrofilo (Pegano-Salsoletea)	
Stato di conservazione: A	Rappresentatività: A
Copertura (ha): 48,4	
Habitat: Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	
Stato di conservazione: B	Rappresentatività: B
Copertura (ha): 24,2	

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	31 di 58

## 6 Ma Analisi aspetti naturalistico – ecologici | ISPRA - Sistema Informativo di Carta della Natura

L'obiettivo generale della Carta della Natura è produrre elaborati tecnici a supporto della conoscenza del territorio italiano, studiandolo e rappresentandolo nei suoi aspetti naturali (fisici e biotici) ed antropici.

La Carta della Natura si articola in due fasi operative:

- una fase cartografica, per l'elaborazione di mappe conoscitive del territorio;
- una fase valutativa, per evidenziare i valori ecologico-ambientali delle unità cartografate.

La cartografia che si realizza ha il fine di rappresentare unità ambientali omogenee a diverse scale:

- locale e regionale (Carte degli habitat);
- nazionale (Carta delle Unità Fisiografiche dei Paesaggi Italiani e Carta del Valore Naturalistico-Culturale d'Italia).

La valutazione consiste nell'effettuare analisi, prevalentemente spaziali, che evidenzino le aree a maggior valore naturale e quelle a rischio di degrado ambientale, al fine di creare uno strumento tecnico a supporto della salvaguardia del patrimonio naturale italiano.

### Gli habitat del Molise

La composizione della Rete Natura 2000 in Molise, allo stato attuale, risulta essere di 13 ZPS1 (di cui 9 coincidenti e, quindi, sovrapposti ad altrettanti SIC) e 85 SIC, per una superficie complessiva pari ad Ha 98.000 di SIC (22 % del territorio regionale) e pari ad Ha 66.000 di ZPS (15% del territorio regionale). Il territorio designato come ZPS, per una superficie di circa Ha 43.500, si sovrappone a quello dei SIC, facendo salire la superficie di territorio occupata dai siti Natura 2000 a circa 120.500 ettari, pari al 27,4% del territorio regionale.

In Molise sono presenti 47 habitat di cui 12 prioritari per una superficie coperta da questi ultimi pari a 21540 ettari circa. Nelle tabella che segue sono riportati gli habitat con le informazioni sintetiche circa lo stato di conservazione e la superficie coperta per sito e sul totale regionale.

In dettaglio, secondo quanto riportato nella Carta della Natura di che trattasi, l'intervento si sviluppa sui seguenti Habitat:

### **Aerogeneratori WTG 01 , WTG 02, WTG 03, WTG 04, WTG 05, WTG 06, WTG 07.**

#### **Habitat: 32.A - Ginestreti a Spartium Junceum**



Identificativo del biotopo: MOL4215

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico: Alta

Sensibilità Ecologica: Media

Pressione Antropica: Media

Fragilità Ambientale: Media

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	32 di 58

### **Habitat: 41.732 - Querceti mediterranei a roverella**

 41.732-Querceti mediterranei a roverella

Identificativo del biotopo: MOL10152

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico: Alta

Sensibilità Ecologica: Media

Pressione Antropica: Media

Fragilità Ambientale: Media

### **Habitat: 67.1 n - Pendio in erosione accelerata con copertura vegetale rada o assente**

 67.1\_n-Pendio in erosione accelerata con  
copertura vegetale rada o assente

Identificativo del biotopo: MOL16076

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico: Bassa

Sensibilità Ecologica: Bassa

Pressione Antropica: Media

Fragilità Ambientale: Bassa

### **Habitat: 82.3 - Colture estensive**

 82.3-Colture estensive

Identificativo del biotopo: MOL19750

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico: Bassa

Sensibilità Ecologica: Molto bassa

Pressione Antropica: Media

Fragilità Ambientale: Molto bassa

### **Habitat: 83.11 – Oliveti**

 83.11-Oliveti

Identificativo del biotopo: MOL22490

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico: Molto bassa

Sensibilità Ecologica: Molto bassa

Pressione Antropica: Media

Fragilità Ambientale: Molto bassa

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	33 di 58

### **Habitat: 86.1 m - Centri abitati e infrastrutture viarie e ferroviarie**

■ 86.1-Città, centri abitati

Identificativo del biotopo: MOL26784

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Valore Ecologico:

Sensibilità Ecologica:

Pressione Antropica:

Fragilità Ambientale

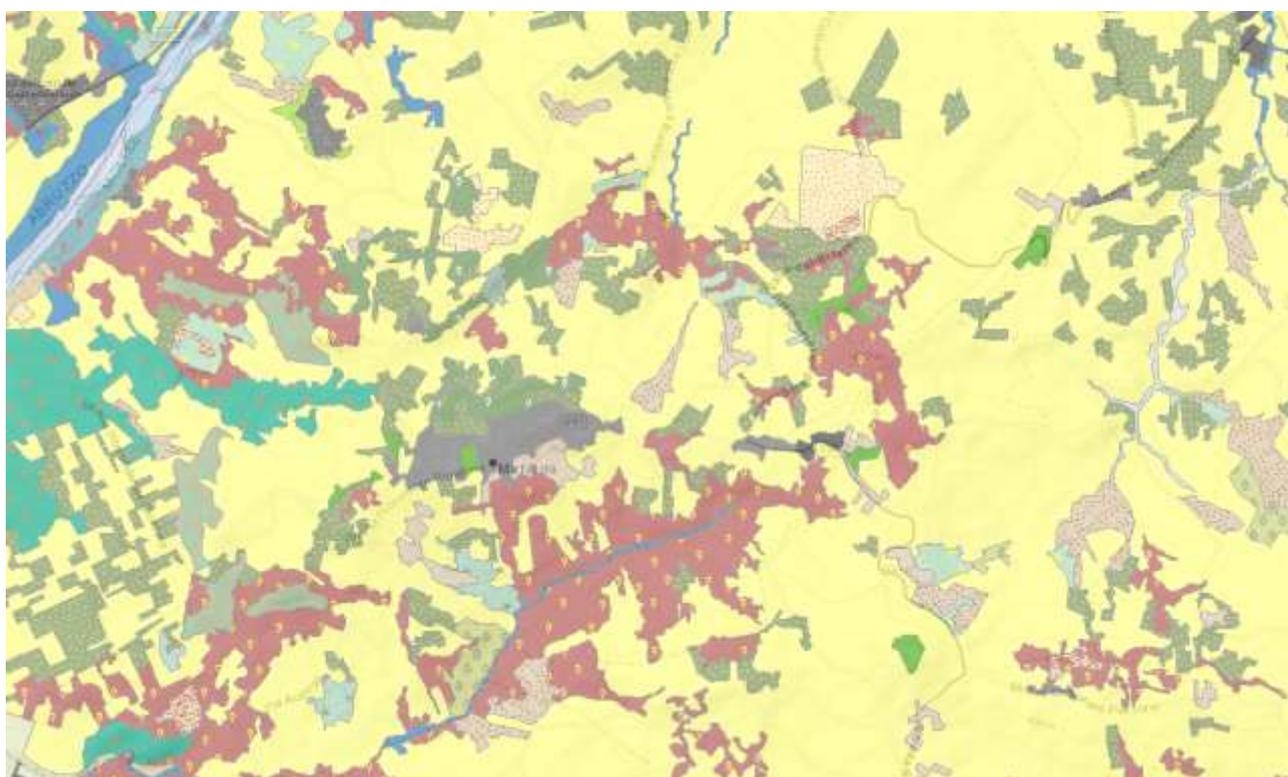


Figure 1 – Carta degli Habitat

#### **Valutazione Ecologico-Ambientale dei biotopi dell'Umbria**

Utilizzando come base della Carta degli habitat ed applicando la metodologia valutativa illustrata nel Manuale "ISPRA 2009, Il Progetto Carta della Natura alla scala 1:50.000 - Linee guida per la cartografia e la valutazione degli habitat. ISPRA ed., Serie Manuali e Linee Guida n.48/2009, Roma" sono stati stimati, per ciascun biotopo, gli indici Valore Ecologico, Sensibilità Ecologica, Fragilità Ambientale, Pressione Antropica.

- Relativamente al Valore Ecologico,

#### **Valore Ecologico habitat 67.1\_n - Pendio in erosione accelerata con copertura vegetale rada o assente**

Identificativo del biotopo: MOL16076

#### INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	34 di 58

Valore Ecologico: Bassa  
 Sensibilità Ecologica: Bassa  
 Pressione Antropica: Media  
 Fragilità Ambientale: Bassa

**Valore Ecologico habitat 83.11 - Oliveti**

Identificativo del biotopo: MOL22545

**INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:**

Valore Ecologico: Molto bassa  
 Sensibilità Ecologica: Molto bassa  
 Pressione Antropica: Media  
 Fragilità Ambientale: Molto bassa

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	35 di 58

## 7 Impatti Significativi

I successivi paragrafi, si prefiggono l'obiettivo di definire nel dettaglio gli eventuali impatti al fine di valutarne preventivamente le interferenze e definire le eventuali misure correttive per un migliore inserimento delle opere sul territorio.

Esiste un'apparente differenza tra il limite di accettabilità per il degrado di un habitat o la perturbazione di una specie:

- per il degrado, il legislatore non ha espressamente previsto questo margine.

Ciò non esclude tuttavia un certo margine di manovra nel determinare cosa può essere descritto come degrado.

- la perturbazione deve essere significativa (è tollerato un certo grado di perturbazione).

Inoltre, non è necessario dimostrare che vi sarà un reale effetto significativo, bensì la probabilità da sola («potrebbe») è sufficiente a giustificare le misure correttive. Ciò può essere considerato coerente con i principi di prevenzione e di precauzione.

Le perturbazioni sono valutate nella stessa maniera del degrado nella misura in cui provocano un cambiamento negli indicatori dello stato di conservazione delle specie protette, in maniera tale da incidere sullo stato di conservazione delle specie interessate. Valutazione che dovrà essere messa in relazione al concetto di conservazione rispetto al suo stato iniziale al momento della trasmissione delle informazioni sul sito fornite nei formulari standard Natura 2000.

### 7.1 Individuazione degli Impatti Potenziali

Ogni progetto ha degli effetti unici, più o meno positivi, sull'ambiente, a seconda della sua realizzazione, modalità di funzionamento, durata e ubicazione. Questi effetti possono essere locali (p.es. rimozione immediata della vegetazione) oppure ripercuotersi all'esterno del sito (p.es. con un incremento della concentrazione di elementi nutritivi che provoca l'eutrofizzazione). Esistono dei metodi comuni per classificare gli effetti; questi s'incentrano sulla natura dell'incidenza e la sua significatività probabile. In genere un piano viene esaminato dal punto di vista dei suoi potenziali effetti fisici, creazione di barriere, chimici ed ecologici.

Di seguito si analizzano i potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'infrastruttura di collegamento alla rete a servizio dell'impianto eolico "Mafalda" fino alla SE.

**Effetti fisici.** Tra le alterazioni fisiche dell'ambiente si può annoverare l'estirpazione diretta della vegetazione con i conseguenti effetti sulla flora e la fauna, la creazione di barriere che impediscono gli spostamenti delle specie terrestri, nonché (caso più frequente) l'alterazione diretta degli habitat. Gli effetti fisici possono essere di larga scala e dunque macroscopici o di entità ridotta e meno evidenti. L'alterazione diretta dell'habitat comporta in genere la perdita di un tipo di habitat che viene soppiantato da costruzioni.

**Creazione di barriere.** La creazione di barriere può interferire con gli spostamenti di numerose specie di organismi terrestri, come ad esempio i movimenti migratori per la riproduzione che sono cruciali per il mantenimento di talune specie/popolazioni. In aggiunta agli effetti localizzati e spesso acuti associati all'alterazione fisica degli habitat, possono esservi altri effetti più vasti associati all'alterazione fisica dell'ambiente terrestre. I progetti lineari (strade, tubazioni, cavi aerei), l'attività

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico "Mafalda"	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	36 di 58

estrattiva su ampia scala (miniere) e i grandi progetti edili residenziali contribuiscono alla scomparsa di ampi tratti di habitat, pregiudicando in tal modo il territorio o le rotte migratorie di molti organismi terrestri.

**Effetti chimici.** Tra gli effetti chimici più diffusi si annoverano le alterazioni delle concentrazioni di nutrienti, l'immissione di idrocarburi e i cambiamenti di pH che provocano una grave contaminazione da metalli pesanti. A livello di nutrienti, le alterazioni possono avvenire per via diretta, in seguito all'azione antropica, oppure per via indiretta tramite il degrado di aree nel cui suolo sono "racchiuse" ingenti quantità di sostanze nutritive. Anche le attività che alterano il pH del suolo sono fonte di degrado.

**Effetti ecologici.** La necessità di tutelare la biodiversità comporta la stabilità delle reti ecologiche nell'intero loro sistema. Vanno valutati gli effetti diretti sugli habitat, sulla flora e sulla fauna. In particolare, l'attenzione deve essere rivolta all'alterazione e/o riduzione degli habitat compresa anche la possibile frammentazione delle popolazioni selvatiche.

La tipologia e l'ubicazione dell'intervento a cui si fa riferimento (OPERE INFRASTRUTTURALI ANNESSE ALLA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO) permettono di poter escludere dagli impatti effetti chimici quali alterazioni dirette dei nutrienti e delle relative concentrazioni, alterazione del pH del suolo, immissione di idrocarburi o contaminazioni da metalli pesanti. Altresì non si ritengono significativi gli effetti fisici, non prevedendo il progetto estirpazioni di essenze vegetali e/o arboree relative ad habitat protetti e/o ecologicamente di valore, né la creazione di nuove barriere tali da ostacolare l'eventuale circolazione delle specie faunistiche ove presenti, ne consegue pertanto una non frammentazione di eventuali habitat senza interferenze con le reti ecologiche esistenti.

La norma prevede che nel caso non vi siano adeguate soluzioni alternative ovvero permangano effetti con incidenza negativa sul sito e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, è possibile autorizzare la realizzazione del piano o progetto, solo se sono adottate adeguate misure di mitigazione che garantiscano la coerenza globale della rete Natura 2000. L'espressione motivi imperativi di rilevante interesse pubblico si riferisce a situazioni dove i piani o i progetti previsti risultano essere indispensabili nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare i valori fondamentali della vita umana o fondamentali per lo Stato e la società, o rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico, nel quadro della realizzazione di attività di natura economica e sociale.

## 7.2 Possibili Fattori di Incidenza degli Impatti Potenziali

### 7.2.1 IDENTIFICAZIONE DELLE AZIONI

Per descrivere gli impatti potenziali, sia diretti che indiretti, che le azioni di progetto possono produrre sulle componenti ambientali, è necessario in primo luogo distinguere diverse fasi progettuali, ciascuna delle quali sottende azioni di progetto differenti.

Le fasi progettuali sono essenzialmente due:

#### 1. FASE DI CANTIERE

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	37 di 58

La fase di cantiere sottende a tutte quelle azioni da mettere in atto per realizzare l’impianto eolico, quindi la posa delle relative fondazioni con piazzole e viabilità connessa, gli aerogeneratori, i collegamenti alla rete elettrica con relative cabine e le opere stradali interne. A seguire il collegamento della rete elettrica dall’area impianto alla SE (opere in esame), nel suo tracciato prevalentemente lungo la viabilità esistente

## 2. FASE DI ESERCIZIO

Nella fase di esercizio invece non esistono lavorazioni trattandosi di un impianto eolico per la produzione di energia da fonte rinnovabile e non si prevedono attività al di fuori dell’ordinaria manutenzione degli elementi, della rete di collegamento elettrica e della sorveglianza dell’area.

### 7.2.2 IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI

#### 7.2.3 Polveri e Gas

La minaccia alla qualità della risorsa aria è rappresentata dall’inquinamento atmosferico nelle sue varie forme. La presenza nell’atmosfera di una qualche sostanza (solida, liquida o gassosa) che alteri la sua normale composizione qualitativa e/o le caratteristiche fisico – chimiche dei suoi componenti, rappresenta una contaminazione della risorsa aria. L’inquinamento atmosferico comprende sia l’emissione di gas derivanti dal funzionamento dei mezzi motorizzati che il sollevamento di polveri durante le fasi di scavo e di trasporto dei materiali dovuto al passaggio dei camion sulle piste.

In senso lato, nella categoria dei contaminanti, rientrano tutte le cause (fisiche, chimiche e biologiche) in grado di apportare variazioni alle caratteristiche ed alla composizione media dell’atmosfera, sono tuttavia da considerarsi inquinanti quei contaminanti presenti in concentrazioni di entità tali da produrre effetti nocivi osservabili. Attività quali la movimentazione, il trasporto dei materiali, oltre, ovviamente, alle attività di scavo e rinterro, producono emissioni di polveri e gas di scarico che si liberano in atmosfera.

Fattori fondamentali nella valutazione degli impatti sulla qualità dell’aria sono la tipologia della fonte di emissione, la distanza della fonte dai potenziali ricettori e la qualità dell’inquinante emesso; *tale tipologia di impatto, riscontrabile solo nella prima fase di cantiere, ha carattere temporaneo e reversibile legato cioè alla posa delle relative opere infrastrutturali di rete di collegamento alla SE elettrica (cavidotti, elettrodotto, etc) lungo il tracciato di progetto in corrispondenza della viabilità esistente senza intervenire su aree naturali con asportazione di suolo o di vegetazione.*

#### 7.2.4 Inquinamento acustico e vibrazioni

Le variabili territoriali che determinano il clima acustico di un’area dipendono dalla sua orografia, dalla copertura vegetale, dalla localizzazione delle sorgenti e dei ricettori e dall’eventuale presenza di barriere ed ostacoli per la diffusione.

Piccola influenza possono averla inoltre alcuni fattori climatici quali la ventosità, l’umidità relativa e la temperatura; tali fattori danno però contributi assai modesti, che vengono di solito ritenuti trascurabili.

In realtà i parametri davvero rilevanti per caratterizzare una condizione di inquinamento acustico sono essenzialmente riconducibili alla potenza di emissione delle sorgenti, alla distanza tra queste ed i

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	38 di 58

potenziali recettori ed ai fattori di attenuazione del livello di pressione sonora presenti tra sorgente e recettore.

L'emissione di onde elastiche (rumori e vibrazioni) è senz'altro uno dei fattori di impatto principali nel caso specifico; le sorgenti sono di varia natura, ma quelle da considerare caratterizzanti del clima acustico sono essenzialmente legate all'utilizzo dei mezzi meccanici nella sola fase di preparazione dell'area di impianto e nella fase di trasporto e posa dei moduli e delle relative opere di fondazione ed impianti elettrici connessi.

Nel limitare gli effetti del rumore generato occorre contemporaneamente valutare l'intensità raggiunta ed il tempo di permanenza del rumore stesso, considerando che è più facile sopportare intensità elevate per tempi brevi, piuttosto che intensità basse per tempi prolungati, come nel caso specifico, trattandosi di un intervento di rapida esecuzione e di limitata entità.

*Gli impatti causati dalle emissioni di rumore e vibrazioni risultano temporanei e reversibili, considerato che eliminata la fonte anche il disturbo si elimina definitivamente.*

#### 7.2.5 Modifiche morfologiche ed al paesaggio

Le modifiche morfologiche nel caso in esame, specie sul paesaggio nel quale si inserisce e sviluppa l'opera infrastrutturale di collegamento alla rete elettrica, saranno limitate, ridotte e verrà ripristinato lo stato dei luoghi esistente allo stato attuale per mezzo di rinterri e sistemazioni del fondo (sia stradale che non) anche con interventi di rimodellamento e rinaturazione in corso d'opera alla fine del periodo di esercizio dell'impianto.

#### 7.2.6 Alterazioni del sottosuolo

Gli impatti sulla componente sottosuolo sono legati essenzialmente all'interferenza dei lavori con le acque sotterranee; la potenziale contaminazione è funzione di parametri in primo luogo idrogeologici, quali porosità e permeabilità dei terreni interessati e parametri morfologici e geometrici quali la direzione preferenziale di flusso di una sostanza all'interno del mezzo ed il franco tra le quote di progetto e la superficie di falda. La configurazione geologico-stratigrafica ed idrogeologica del sito come dettagliata ed analizzata negli elaborati specialistici allegati al progetto, escludono l'interferenza valutando minime le alterazioni del sottosuolo e/o suolo profondo. Altresì il collegamento alla rete elettrica dell'impianto per mezzo di una linea interrata MT fino alla SE su viabilità stradale in esercizio non genererà alcuna alterazione dell'equilibrio idrogeologico dell'area di intervento in relazione anche alle ridotte profondità di intervento.

#### 7.2.7 Sottrazione ed alterazione del suolo, flora e vegetazione

Gli impatti sulla componente ambientale suolo possono essere sia diretti, con rimozione di suolo e strato vegetale, sia indiretti con l'alterazione della componente ambientale pur non rimossa. L'impatto più evidente, e quasi sempre presente, è certamente il primo, legato alla perdita diretta dello strato superficiale che ricopre il substrato inalterato, indotto dalle operazioni di escavazione per opere a rete e fondazioni.

Il secondo tipo di impatto potenziale (indiretto) sulla componente suolo comporta alterazioni qualitative della stessa, a causa di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti ed interessa nel caso specifico le vie di comunicazione percorse dai mezzi di lavoro.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	39 di 58

Nel caso specifico, la linea di connessione alla rete, sviluppandosi su viabilità esistente, non genererà perdita di suolo superficiale (trattandosi di fondo stradale) per la quasi totalità dell'opera ed in particolare per il tratto interno all'area SIC. Eventuali tratti con suolo naturale rimosso prevederanno l'accantonamento temporaneo per essere riutilizzato repentinamente nell'ambito dei lavori di rinterro; tale accorgimento consente, pur non ricostituendo una situazione identica a quella prima dell'opera, di considerare come reversibile la sottrazione di suolo. Relativamente alla sottrazione di vegetazione e flora, in relazione allo sviluppo di progetto del collegamento lungo la viabilità esistente, non si avrà alcun depauperamento pur interessando nel tratto finale dell'infrastruttura di connessione alla SE.

### 7.2.8 Occupazione di Suolo

Le opere di connessione genereranno una modesta estensione areale e, sviluppandosi su viabilità esistente, non interferiranno con habitat presenti, non interessando alcuna classe inventariale, né alcuna categoria forestale censita nella Carta della Natura; l'intervento in valutazione è previsto in aree dove esistono habitat di interesse comunitario ma non prioritari, né risultano specie floristiche e vertebrati a rischio estinzione.

Non risultano presenti essenze emergenze botaniche di pregio, in relazione anche all'utilizzo del suolo allo stato attuale (in macro ambito) a colture di tipo estensivo prevalentemente con valore ecologico medio, sensibilità ecologica bassa, fragilità ambientale da bassa e molto bassa.

### 7.2.9 Frammentazione Habitat

Uno degli impatti percettibile sulle componenti ambientali è legato alla frammentazione ambientale; esso è un processo di origine prettamente antropica che influisce sulla biodiversità e l'integrità biologica di un sito, che può causare una suddivisione in frammenti più o meno isolati di un'area naturale.

Nel caso specifico, l'ubicazione e lo sviluppo delle opere di connessione alla rete e quindi del cavidotto interrato fino al collegamento presso la SE lungo la viabilità in esercizio, non comporta la creazione di nuove frammentazioni degli habitat esistenti, né l'interferenza con la rete ecologica regionale o con corridoi ecologici lineari nonché le analisi relative alla Carta della Natura fonte ISPRA da cui emergono indici di valutazione (sensibilità, valore, fragilità) in tutti i casi da basso a medio con ridotte e/o nulle presenze di flora a rischio e potenziale presenza di fauna vertebrata non inclusa come prioritaria nella direttiva habitat.

## 7.3 Analisi Vegetazionale di dettaglio e valutazione disturbi alla flora

L'analisi della vegetazione presente nei siti destinati ad accogliere le opere in progetto è stata condotta consultando i dati derivanti dal Geoportale della Regione Molise, Carta Ecopedologica d'Italia, CLC 2012 IV livello, ESA World Cover 2020. È stato possibile quindi identificare la copertura vegetale e l'uso del suolo delle particelle destinate ad accogliere l'impianto. L'analisi della cartografia tematica desunta dalla Carta della Natura dell'ISPRA ed analisi tematiche correlate, ha consentito di individuare le classi di appartenenza, per l'area oggetto di studio, delle principali carte tematiche necessarie alla caratterizzazione floristica dell'area, come di seguito riportato in tabella.

Carta Ecopedologica generale

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	40 di 58

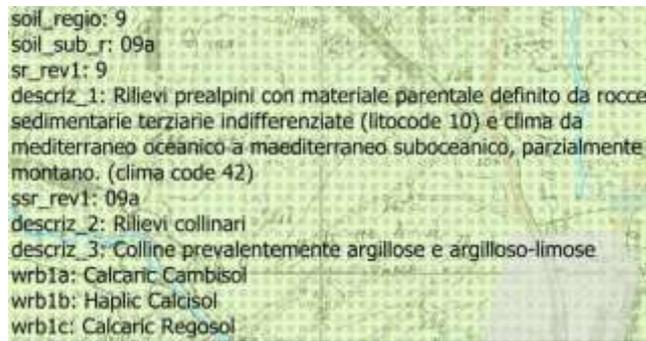
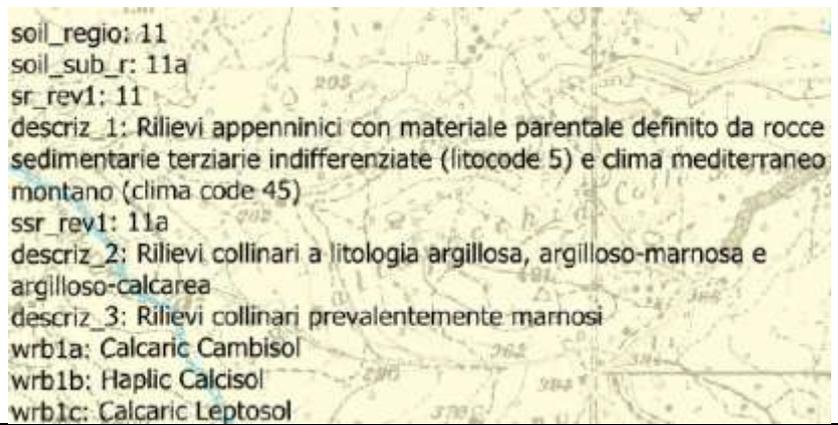
WTG 01, WTG 02 + cavidotto esterno + opere di connessione	 <p>soil_regio: 9 soil_sub_r: 09a sr_rev1: 9 descriz_1: Rilievi prealpini con materiale parentale definito da rocce sedimentarie terziarie indifferenziate (litocode 10) e clima da mediterraneo oceanico a mediterraneo suboceanico, parzialmente montano. (clima code 42) ssr_rev1: 09a descriz_2: Rilievi collinari descriz_3: Colline prevalentemente argillose e argilloso-limose wrb1a: Calcaric Cambisol wrb1b: Haplic Calcisol wrb1c: Calcaric Regosol</p>
WTG 03, WTG 04, WTG 05, WTG 06, WTG 07 + cavidotto esterno + opere di connessione	 <p>soil_regio: 11 soil_sub_r: 11a sr_rev1: 11 descriz_1: Rilievi appenninici con materiale parentale definito da rocce sedimentarie terziarie indifferenziate (litocode 5) e clima mediterraneo montano (clima code 45) ssr_rev1: 11a descriz_2: Rilievi collinari a litologia argillosa, argilloso-marnosa e argilloso-calcareo descriz_3: Rilievi collinari prevalentemente marnosi wrb1a: Calcaric Cambisol wrb1b: Haplic Calcisol wrb1c: Calcaric Leptosol</p>
<b>CLC 2012 IV livello</b>	
WTG 01, WTG 02, WTG 04, WTG 05, WTG 06	2.1.1 Seminativi non irrigui
WTG 03	2.4.2 Modelli di coltivazione complessi
WTG 07	2.1.1 Seminativi non irrigui 2.2.3 Oliveti
<b>ESA World Cover 2020</b>	
WTG 01, WTG 02, WTG 03, WTG 04, WTG 05, WTG 06	Terreno coltivato,
WTG 07	Terreno coltivato, Prato, Arbusti
Cavidotto esterno	Terreno coltivato, Prato, Arbusti
Opere connessione	Terreno coltivato, Prato, Arbusti

Tabella 1: Classi di riferimento delle principali carte tematiche

## 7.4 Analisi Interferenze opere di progetto e Vegetazione, Flora, Ecosistemi

Nel presente paragrafo si analizzano i diversi effetti che l'impianto (opere di connessione in particolare) potrà avere sull'ambiente, prendendo in esame le diverse fasi di vita del progetto: dalla costruzione alla fase di esercizio.

Nella definizione degli effetti si è ritenuto opportuno analizzare insieme gli effetti derivanti dalla costruzione ed esercizio del parco eolico e quelli derivanti dalle opere secondarie come l'adeguamento della viabilità esistente.

Infine, si è proceduto all'individuazione delle misure di ripristino e mitigazione degli impatti.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	41 di 58

#### 7.4.1 Individuazione dei fattori d'impatto, fase di cantiere, esercizio, dismissione

Nella fase di costruzione sono state individuate le seguenti azioni di progetto:

- *Posa in opera di strutture permanenti (assemblaggio parti, costruzione fondamenta e basamenti, ecc.)*
- *Scavi e riporti (scavi per le fondamenta, per l'interramento cavi, per l'adeguamento di sedi stradali inadatte, ecc)*
- *Utilizzo di mezzi pesanti per il trasporto delle varie parti delle strutture*
- *Asportazione della vegetazione esistente nei punti prestabiliti*
- *Creazione di accumuli temporanei di terreno*
- *Adeguamento della viabilità esistente*

Nella fase di esercizio sono state individuate le seguenti azioni di progetto:

- *Occupazione permanente del suolo*
- *Presenza degli aerogeneratori*
- *Attività di manutenzione strade*
- *Attività di manutenzione impianti*
- *Presenza nuove strade*

Successivamente sono stati individuati dei fattori causali, aspetti specifici delle azioni di progetto, che possono generare impatti sulle componenti socio-economica ed ambientale.

Nella fase di costruzione, per la vegetazione, ecosistemi e fauna sono stati individuati i seguenti fattori causali:

- *Movimenti di terra*
- *Variazione della copertura vegetale*
- *Asportazione del suolo*

Nella fase di esercizio sono stati individuati i seguenti fattori causali:

- *Perdita copertura originaria del suolo*
- *Variazione accessibilità*

Gli impatti considerati sono stati suddivisi in impatti diretti e impatti indiretti.

Gli impatti diretti ipotizzabili durante la fase di costruzione ed esercizio potrebbero essere i seguenti:

- *Potenziali diminuzione di habitat*
- *Eventuale eliminazione di specie floristiche/fitocenosi*
- *Variazioni floro - vegetazionali*

Gli impatti indiretti (indotti) relativi alle fasi di costruzione ed esercizio potrebbero essere i seguenti:

- *Innesco fenomeni erosivi*
- *Modificazione delle fitocenosi (banalizzazione e/o aumento di specie sinantropiche)*
- *Alterazione della quiete di ambienti naturali*
- *Alterazione della quiete di ambienti antropizzati*
- *Perdita di suolo*
- *Perdita del valore naturalistico delle fitocenosi*
- *Perdita specie vegetali*
- *Variazione qualità ambientale*

Le componenti ambientali e i relativi indicatori considerati sono i seguenti:

- *Flora e vegetazione*
- *Superficie totale*
- *Fitocenosi sensibili*
- *Fitocenosi di elevato valore*
- *Ecosistemi*
- *Ruolo funzionale ecosistema (integrità, continuità, equilibrio)*

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	42 di 58

- *Diversità ecologica (rarietà categorie ecosistemiche coinvolte)*
- *Potenziale biologico (capacità di autoriproduzione dell'ecosistema)*

#### 7.4.2 Effetti dei Potenziali Impatti sulla Vegetazione e Flora

Gli impatti sulla risorsa vegetazione sono globalmente valutabili di limitata entità e circoscritti alla fase di costruzione, in quanto gli impatti si manifestano con variazione dell'uso del suolo, modifica/eliminazione delle fitocenosi, diminuzione di habitat, nell'area in cui si svolgono i lavori che sono aree ad uso agricolo.

Nelle aree di margine, come lungo le strade poderali dove sono presenti cenosi e habitat seminaturali come siepi, incolti e cespuglieti, si possono determinare alcuni impatti indiretti legati alla banalizzazione della flora e all'insediamento di specie estranee al tipo di fitocenosi, in particolare nitrofile e ruderali, nei primi stadi di colonizzazione del suolo nudo, sia durante la fase di costruzione che di dismissione. Tale effetto è transitorio ed è relativo al periodo di costruzione. In assenza di ulteriori disturbi, la componente vegetazionale tende spontaneamente verso cenosi più stabili e legate alle condizioni edafiche del substrato.

In relazione alla fase di esercizio non sono presenti particolari relazioni tra le azioni di progetto e la componente.

In relazione alle caratteristiche delle opere previste e delle aree che verranno interessate, in prevalenza sedi stradali in esercizio e limitatamente aree agricole o colonizzate da vegetazione sinantropica o ruderale, non si ritiene che le interferenze su questa componente siano significative. Si propone comunque che vengano seguite modalità di recupero in modo tale da favorire il più possibile il ripristino della copertura vegetale laddove presente.

L'impatto indiretto che si ha su questa componente è principalmente legato alla sottrazione o modificazione dell'habitat a causa del ripristino delle strade di accesso preesistenti e dall'eventuale costruzione di nuovi tratti di collegamento. Tale eventualità risulta nel caso in esame remota.

In relazione alla componente ecosistemica, distinta nei recettori Ruolo funzionale ecosistema (integrità, continuità, equilibrio), Diversità ecologica (rarietà categorie ecosistemiche coinvolte), Potenziale biologico (capacità di autoriproduzione dell'ecosistema), le attività di progetto possono in genere essere legate all'impatto diretto sfavorevole “diminuzione di habitat”, legato alla sottrazione o modificazione dell'habitat a causa del ripristino delle strade di accesso preesistenti e dall'eventuale costruzione di nuovi tratti di collegamento tra le stesse strade di accesso e gli aerogeneratori.

Come elemento di criticità è stato valutato il grado di frammentazione che le infrastrutture potenzialmente causano agli ecosistemi. Nel nostro caso non si verifica questo impatto in quanto le opere previste di collegamento non interrompono la continuità di aree vegetate, boscate, arbustive o praterie ed il loro sviluppo è effettuato con cavidotti sotterranei o elettrodotti interrati e/o in taluni casi staffati su opere stradali e idrauliche esistenti o da adeguare.

Considerando che la perdita di suolo legata alla realizzazione delle opere di connessione è estremamente ridotta e che le stesse, durante il periodo di esercizio, non produrranno alcun tipo di emissioni in atmosfera o contaminanti nel suolo, si ritiene che la loro presenza non possa rivestire alcun ruolo sulle catene alimentari né possano alterare in maniera significativa la struttura degli ecosistemi presenti. Non si prevedono modificazioni sensibili neppure sull'uso del suolo del territorio, se non in misura limitata durante la fase di costruzione, che manterrebbe la struttura attuale.

#### 7.4.3 Effetti dei Potenziali Impatti sugli Ecosistemi

Le opere di connessione a servizio del parco eolico “Mafalda” andranno a interagire con aree che costituiscono un ecosistema naturale montuoso. Tra le principali tipologie di impatto per gli ecosistemi, vanno evidenziati:

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	43 di 58

- Frammentazione di habitat e interruzione di corridoi ecologici
- Alterazione degli equilibri naturali (alterazione delle reti trofiche, riduzione di nicchie ecologiche, ecc.)
- Disturbo da fonti di inquinamento acustico e luminoso alle zoocenosi
- Riduzione del grado di biodiversità

Dalla consultazione degli elaborati della Carta del valore ecologico, dalle analisi della Carta della Natura dell'ISPRA e della Rete Ecologica Regionale, l'area di intervento e di sviluppo dell'opera di connessione rientra tra le aree che vanno da "basso valore ecologico" a "medio"; riguardo quindi gli impatti potenziali sull'ecosistema locale (area di progetto), si può ritenere trascurabile o poco rilevante, mentre per l'area vasta, si può ipotizzare un impatto trascurabile dal momento che le fasi di costruzione, esercizio o dismissione, non andranno a interferire con la struttura e funzione degli ecosistemi stessi.

## 7.5 Analisi Faunistica e Disturbi alla fauna

La fauna, contrariamente a quanto accade per la flora, non presenta sempre relazioni dirette con il suolo, che in genere non influenza la distribuzione e le abitudini degli animali. L'azione di disturbo sulla fauna si determina in primo luogo in relazione all'impatto sull'habitat, prendendo in considerazione parametri quali la durata dei singoli interventi, il periodo di svolgimento delle operazioni (stagione) e l'intensità di lavoro.

Le azioni che determinano interferenze con l'attività faunistica sono sia quelle legate direttamente alle attività di scavo, uso macchine operatrici e transito mezzi, con il relativo disturbo alla fauna causato dal pericolo per il passaggio degli animali, dalla produzione di polveri, di inquinanti, di rumori e vibrazioni, sia le alterazioni morfologiche, che causano sottrazione di superficie per il movimento degli animali ed interruzione della connettività e della circuitazione.

### 7.5.1 Fauna a livello Regionale – Area Vasta

Per quanto riguarda la fauna presente all'interno della Rete Natura 2000 in Molise, gli Uccelli rappresentano senz'altro la componente più consistente della fauna regionale di vertebrati, con 284 specie riportate nella check-list degli uccelli del Molise, di cui 142 nidificanti certe (delle quali 85 sedentarie), 12 nidificanti probabili, 112 migratrici e svernanti, 20 accidentali e 2 estinte.

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, ovvero inserite nell'Allegato I della Direttiva 92/43/ CEE HABITAT, in Molise sono segnalate 111 specie su un totale di 182 specie di vertebrati.

Di seguito è riportata la tabella degli elementi faunistici di notevole interesse per la Rete Natura 2000 della Regione Molise.

Vengono indicati i nomi comuni e i nomi scientifici riportati nella Direttiva Habitat e nella Direttiva Uccelli, anche se in alcuni casi la notazione scientifica è attualmente cambiata.

Di seguito sono raggruppate le specie presenti in Molise per ordini:

- Podicipediformi (svassi): tra questi si ricorda come nidificate il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*).
- Ciconiiformi (aironi, tarabusi, cicogne, spatole): è nidificante, peraltro localizzato e in regressione, solo il tarabusino (*Ixobrychus minutus*); l'airone cinerino (*Ardea cinerea*) è in netto aumento.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	44 di 58

- Anseriformi (oche, cigni, anatre e smerghi): la maggior parte delle specie appartenenti a questo gruppo sistematico sono migratrici ad eccezione del germano reale (*Anas platyrhynchos*).
- Galliformi (pernici, starna, fagiano, quaglia): le specie appartenenti a questo gruppo sono quelle che hanno risentito in misura maggiore dell'attività venatoria. Critica è la situazione della Starna (*Perdix perdix*) che, soggetta a continui ripopolamenti, è ormai scomparsa con popolazioni selvatiche in natura.
- Gruiformi (gru, otarde, ralli, folaghe, gallinelle d'acqua): fino agli anni '60 in Molise era segnalata la presenza della rara gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), uccello tipico degli ambienti steppici.
- Charadriiformi (corrieri, pivieri, piovanelli, piro piro, beccacce, chiurli, gabbiani e sterne): gruppo numeroso cui appartengono uccelli legati prevalentemente agli ambienti acquatici, per la maggior parte migratori. Tra le poche specie nidificanti è da segnalare l'Occhione (*Burhinus oedicnemus*) la cui popolazione ha risentito dell'alterazione degli ambienti fluviali di pianura. Per il cavaliere d'Italia si registrano alcuni successi riproduttivi (*Himantopus himantopus*).
- Columbiformi (piccioni e tortore): interessante è la continua espansione della tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*). Difatti questa specie, nel corso degli anni, sta colonizzando sempre nuovi territori. Critica è invece la situazione della colombella (*Columba oenas*), il cui numero di coppie nidificanti è in diminuzione su tutto il territorio regionale.
- Strigiformi (barbagianni, civette, allocchi e gufi): da segnalare la presenza del Gufo reale (*Bubo bubo*), specie esigente e localizzata come nidificante in alcune aree integre delle zone montane.
- Coraciiformi (upupe, martin pescatori, gruccioni e ghiandaie marine): gruppo eterogeneo di uccelli di provenienza africana. Tra questi il gruccione (*Merops apiaster*) sta mostrando una buona tendenza a ricolonizzare il territorio da cui in passato era quasi scomparso.
- Piciformi (picchi): importante è la presenza del picchio rosso mezzano (*Dendrocopos medius*) e picchio rosso dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*), la prima presente nei boschi maturi delle montagne molisane, la seconda confinata alle faggete del gruppo Mainarde–Meta. Molto raro il picchio nero (*Dryocopus martius*) dai boschi delle montagne molisane.
- Passeriformi (allodole, rondini, pispole, averle, corvi, silvie, tordi, cince, passeri, fringuelli e zigoli): è il gruppo sistematico più numeroso. La gazza (*Pica pica*) e la ghiandaia (*Garrulus glandarius*) sono specie adattabili, soprattutto nelle aree nelle quali è aumentato il disturbo antropico. Al contrario, specie più legate agli ambienti aperti più integri come l'averla capiroso (*Lanius senator*), la manganina (*Sylvia undata*), la calandra (*Melanocorypha calandra*), la monachella (*Oenanthe hispanica*) e il calandro (*Anthus campestris*), sono in diminuzione come nidificanti.
- Accipitriformi e Falconiformi. (avvoltoi, aquile, poiane, nibbi e falconi): rispetto al resto della penisola il Molise ospita una rilevante popolazione di rapaci diurni, con la presenza di molte specie di interesse per la conservazione. Per alcune di queste, dopo un sensibile nel secolo scorso, si è registrato un continuo incremento delle coppie nidificanti (es. poiane). Tra le specie più rilevanti a livello nazionale, in Molise sono presenti il nibbio reale (*Milvus milvus*) e il lanario (*Falco biarmicus*) specie prioritaria.

#### 7.5.2 Analisi Faunistica di dettaglio nell'Area di intervento e considerazioni sull'interferenza

Le indagini specifiche e le attività di monitoraggio condotte e raccolte negli studi bibliografici di settore permettono di avere un quadro della situazione faunistica caratterizzante l'area, in relazione soprattutto all'avifauna presente, per la quale sono state effettuate ricerche bibliografiche ed analizzati

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	45 di 58

i dati raccolti in anni passati durante lavori ed indagini di vario livello effettuati sul campo nell'area in esame.

In generale l'area prevista dall'intervento presenta una limitata ricchezza in specie oltre che in numero di individui. La maggior parte delle specie presenti è inoltre da attribuire alla cosiddetta “fauna banale” sia per i rettili che per i mammiferi.

## 7.6 Individuazione delle specie più significative, idoneità al sito e grado di potenziale impatto sull'area di intervento specifica – buffer di incidenza

In relazione all'area in oggetto di studio, sono stati presi in esame studi effettuati in aree prossime al sito attuale sia locale che regionale, aventi pressoché uguali caratteristiche ambientali, morfologiche, ecologiche e per interventi simili; sono stati considerati i taxa potenzialmente presenti, ai quali è stata attribuita una classe di idoneità, in riferimento alle esigenze ecologiche di ogni singola specie ed alle caratteristiche stazionali dell'area.

Dei 136 comuni della Regione, 84 (61,8%) sono classificati come montuosi e i restanti 52 si distribuiscono tra collina interna (41 comuni, pari al 30,1% dei 136 totali) e collina litoranea (i restanti 11 comuni, che rappresentano l'8,1% del totale).

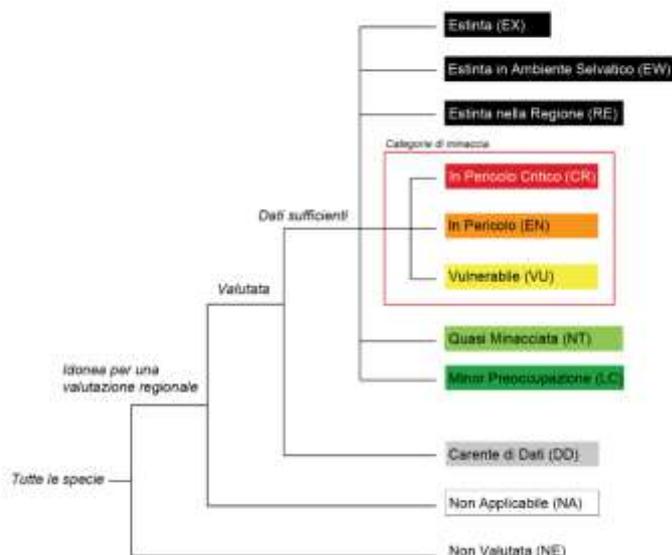
Le specie caratterizzanti il sito di intervento, che con più probabilità sono presenti, sono quelle legate agli habitat prevalenti quali praterie aride temperate e submediterranee dell'Italia centrale e meridionale, praterie mesiche del piano collinare e colture estensive. Tali specie risultano in gran parte caratterizzate da scarsa importanza conservazionistica.

Le caratteristiche ecologiche ambientali dell'area, per lo più praterie e colture estensive, non consentono la presenza di specie avifaunistiche la cui nicchia di nidificazione è legata a cenosi forestali significative, o da pareti rocciose e cavità. Per quanto riguarda i passeriformi tipici dell'area, sono rappresentati da entità, che popolano i grandi pascoli e le praterie e le formazioni erbacee aperte, come allodola (*Alauda arvensis*) e cappellaccia (*Galerida cristata*). Per la tipologia di habitat dominante di seguito vengono riportate le specie faunistiche potenzialmente presenti e frequentanti questi habitat e quindi l'area di intervento con analisi specifica integrata con il database della Carta della Natura – Ispra.

Pertanto, nella seguente tabella sono indicate tre classi di idoneità ambientale: alta, media e bassa relativamente ad una positiva presenza potenziale sul sito (habitat compatibile).

Nella tabella vengono riportate per ogni Specie lo status di protezione internazionale (lista Rossa IUCN VER. 3.1). Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, Extinct), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, Extinct in the Wild), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	46 di 58



**Figura 8:** *Classificazione delle Categorie di Rischio IUCN ver. 3.1*

Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, Vulnerable), In Pericolo (EN, Endangered) e In Pericolo Critico (CR, Critically Endangered). Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta.

Sebbene le categorie di minaccia siano graduate secondo un rischio di estinzione crescente, la loro definizione non è quantitativamente espressa in termini di probabilità di estinzione in un intervallo di tempo, ma affidata a espressioni lessicalmente vaghe quali rischio "elevato", "molto elevato" o "estremamente elevato". L'incertezza adottata è necessaria quantomeno per una ragione. Qualsiasi stima quantitativa del rischio di estinzione di una specie si basa infatti su molteplici assunti: tra questi l'assunto che le condizioni dell'ambiente in cui la specie si trova (densità di popolazione umana, interazione tra l'uomo e la specie, tasso di conversione degli habitat naturali, tendenza del clima e molto altro) permangano costanti nel futuro. Ciò è improbabile, anche perché l'inclusione di una specie in una delle categorie di minaccia della Lista Rossa IUCN può avere come effetto interventi mirati alla sua conservazione che ne riducono il rischio di estinzione.

Oltre alle categorie citate, a seguito della valutazione le specie possono essere classificate Quasi Minacciate (NT, Near Threatened) se sono molto prossime a rientrare in una delle categorie di minaccia, o Carenti di Dati (DD, Data Deficient) se non si hanno sufficienti informazioni per valutarne lo stato. Le specie appartenenti a questa categoria sono meritevoli di particolare interesse. Infatti, se le specie che rientrano in una categoria di minaccia sono una priorità di conservazione, le specie per le quali non è possibile valutare lo stato sono una priorità per la ricerca, e le aree dove queste si concentrano sono quelle dove sono più necessarie le indagini di campo per la raccolta di nuovi dati.

Per le sole valutazioni non effettuate a livello globale (inclusa la presente) si aggiungono due categorie: Estinto nella Regione (RE, Regionally Extinct), che si usa per le specie estinte nell'area di valutazione, ma ancora presenti in natura altrove, e Non Applicabile (NA, Not Applicable), che si usa quando la specie in oggetto non può essere inclusa tra quelle da valutare (per esempio se non è introdotta o se la sua presenza nell'area di valutazione è marginale).

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	47 di 58

In ultimo, la categoria Non Valutata (NE, Not Evaluated) si usa per le specie che non sono state valutate secondo le Categorie e i Criteri della Red List IUCN.

*Nelle successive tabelle viene valutato il Grado di Potenziale Impatto per i tre habitat in cui ricade il progetto pesato secondo la matrice seguente in relazione alla Categoria IUCN ver. 3.1 ed alla idoneità del sito di progetto rispetto all'Habitat della specie.*

*Tabella 2: Matrice Categoria IUCN – Idoneità – Impatto Potenziale*

matrice grado di potenziale impatto (elevato 7-9; medio 4-6; basso 1-3)									
		Categorie IUCN VER. 3.1							
		RE-EW-EX	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA
idoneità		6	5	4	3	2	1	0	0
alta	3	9	8	7	6	5	4	3	3
media	2	8	7	6	5	4	3	2	2
bassa	1	7	6	5	4	3	2	1	1

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.15
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	48 di 58

Tabella 3: Idoneità ambientale delle specie con il sito di intervento, categoria IUCN e grado di potenziale impatto

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
1	Alaudidae	Allodola	Alauda arvensis	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Preferisce praterie e aree coltivate aperte (Boitani et al. 2002)	alta	medio
2	Accipitridae	Aquila reale	Aquila chrysaetos	NT	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in zone rocciose montane ricche di praterie e pascoli.	alta	basso
3	Muridae	Arvicola di Savi	Microtus savii de Selys	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Arvicola di Savi vive negli ambienti aperti, quali praterie, incolti	alta	medio
4	Laniidae	Averla piccola	Lanius collurio	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con arbusti	media	medio
5	Colubridae	Biacco	Coluber viridiflavus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Si trova in ogni tipo di habitat naturale e semi-naturale. Predilige	alta	medio
6	Motacillidae	Calandro	Anthus campestris	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di macchie	alta	medio
7	Suidae	Cinghiale	Sus Scofa	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Specie particolarmente adattabile: infatti, occupa aree intensamente	media	basso
8	Turdidae	Codirossone	Monticola saxatilis	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Popolazione italiana stimata in 5.000-10.000 coppie ed è considerata	media	medio
9	Colubridae	Colubro liscio	Coronella austriaca	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente habitat	media	basso
10	Crocidurinae	Crocicidura ventre bianco	Crocicidura leucodon	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Si rinviene generalmente sia in ambienti boschivi che aperti, a	media	basso
11	Turdidae	Culbianco	Oenanthe oenanthe	NT	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani.	alta	basso
12	Cervidae	Daino	Dama dama	NA	34.74 - Praterie aride tempe	Il Daino è un tipico ungulato di ambiente mediterraneo. Comunque	media	basso
13	Mustelidae	Donnola	Mustela nivalis	LC	34.74 - Praterie aride tempe	La Donnola popola una grande varietà di ambienti, dalla pianura	alta	medio
14	Phasianidae	Fagiano comune	Phasianus colochicus	NA	34.74 - Praterie aride tempe	Specie ecotonale, frequenta maggiormente i margini tra i boschi	media	basso
15	Fringuillidae	Fanello	Carduelis cannabina	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Aree aperte con copertura erbacea discontinua, cespugli e arbusti	alta	medio
16	Falconidae	Gheppio	Falco tinnunculus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Specie generalista ad ampie preferenze ambientali. Diffusa da	media	basso
17	Falconidae	Lanario	Falco biarmicus	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti collinari steppici con pareti rocciose calcaree	media	medio
18	Leporidae	Lepre comune o europea	Lepus europaeus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	L'habitat tipico della lepre è rappresentato da ambienti aperti	alta	medio
19	Lacertidae	Lucertola campestre	Podarcis sicula	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi	media	basso
20	Lacertidae	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	LC	34.74 - Praterie aride tempe	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile	media	basso
21	Canidae	Lupo	Canis lupus	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, come risulta	media	medio
22	Crocidurinae	Mustiolo	Suncus etruscus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Specie tipicamente di ambienti a bioclimate mediterraneo dove	bassa	basso
23	Anguillidae	Orbettino	Anguis fragilis	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Specie terricola e fossoria, predilige una grande varietà di ambienti	media	basso
24	Emberizidae	Ortolano	Emberiza hortulana	DD	34.74 - Praterie aride tempe	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate	alta	basso
25	Falconidae	Pellegrino	Falco peregrinus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono presenti	media	basso
26	Accipitridae	Poiana	Buteo buteo	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in complessi boscati di varia natura e composizione di	media	basso
27	Motacillidae	Prispolone	Anthus trivialis	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti boscati montani e alto-collinari ricchi di	media	medio
28	Phasianidae	Quaglia	Coturnix coturnix	DD	34.74 - Praterie aride tempe	Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti	media	basso
29	Hylidae	Raganella comune e r. italiana	Hyla arborea + intermedia	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle	media	basso
30	Lacertidae	Ramarro occidentale + orientale	Lacerta viridis + bilineata	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia	media	basso
31	Hirundinidae	Rondine	Hirundo rustica	NT	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	media	medio
32	Bufonidae	Rospo comune	Bufo bufo	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui	media	medio
33	Bufonidae	Rospo smeraldino	Bufo viridis	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Uno degli anfibi più adattabili del Paleartico, è presente in un	media	basso
34	Colubridae	Saettone, Colubro di Esculapio	Elaphe longissima	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi	alta	medio
35	Salamandridae	Salamandrina dagli occhiali	Salamandrina terdigitata	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Diffusa prevalentemente in boschi di alto fusto con abbondante	media	basso
36	Turdidae	Saltimpalo	Oenanthe torquata	VU	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali	media	medio
37	Phasianidae	Starna	Pedrix pedrix	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Occupi di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune	media	basso
38	Sylviidae	Sterpazzolina	Sylvia cantillans	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti di macchia mediterranea o ambienti occupati	media	basso
39	Turdidae	Stiaccino	Saxicola rubetra	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane.	media	basso
40	Emberizidae	Strillozzo	Miliaria calandra	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o incolti	alta	medio

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	49 di 58

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
41	Caprimulgidae	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva dis	bassa	basso
42	Talpidae	Talpa cieca	Talpa caeca	DD	34.74 - Praterie aride tempe	In Italia la presenza della Talpa cieca è documentata sull'arco	media	basso
43	Talpidae	Talpa romana	Talpa romana	LC	34.74 - Praterie aride tempe	La Talpa romana è presente in ambienti estremamente diver	alta	medio
44	Muridae	Topo selvatico	Apodemus sylvaticus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Il Topo selvatico è distribuito con continuità dal livello del ma	alta	medio
45	Alaudidae	Tottavilla	Lullula arborea	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione	alta	medio
46	Salamandridae	Tritone crestato italiano	Triturus carnifex	NT	34.74 - Praterie aride tempe	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo rip	bassa	basso
47	Alaudidae	Tottavilla	Lullula arborea	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione	alta	medio
48	Viperidae	Vipera comune	Vipera aspis	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Si trova in un'ampia varietà di ambienti, dalle pietraie delle A	media	basso
49	Canidae	Volpe comune	Vulpes vulpes	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	alta	medio
50	Emberizidae	Zigolo giallo	Emberiza citrinella	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	alta	medio
51	Emberizidae	Zigolo muciatto	Emberiza cia	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Pascoli, praterie, brughiere montane.	alta	medio
52	Emberizidae	Zigolo nero	Emberiza cirrus	LC	34.74 - Praterie aride tempe	Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	media	basso

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.15
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	50 di 58

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
1	Alaudidae	Allodola	Alauda arvensis	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Preferisce praterie e aree coltivate aperte (Boitani et al. 2002	alta	medio
2	Accipitridae	Aquila reale	Aquila chrysaetos	NT	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in zone rocciose montane ricche di praterie e pascoli.	alta	basso
3	Muridae	Arvicola di Savi	Microtus savii de Selys	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Arvicola di Savi vive negli ambienti aperti, quali praterie, inco	alta	medio
4	Laniidae	Averla piccola	Lanius collurio	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con a	media	medio
5	Colubridae	Biacco	Coluber viridiflavus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Si trova in ogni tipo di habitat naturale e semi-naturale. Predi	alta	medio
6	Motacillidae	Calandro	Anthus campestris	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di m	media	basso
7	Cervidae	Capriolo	Capreolus capreolus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	L'optimum ecologico per il Capriolo è rappresentato da territ	alta	medio
8	Suidae	Cinghiale	Sus scrofa	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Specie particolarmente adattabile: infatti, occupa aree intens	media	basso
9	Turdidae	Codirossone	Monticola saxatilis	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Popolazione italiana stimata in 5.000-10.000 coppie ed è con	media	medio
10	Colubridae	Colubro di Riccioli	Coronella girondica	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Predilige ambienti con presenza di pietre o rocce affioranti. S	bassa	basso
11	Colubridae	Colubro liscio	Coronella austriaca	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Predilige aree meso-termofile dove utilizza prevalentemente	media	basso
12	Crocidae	Crocida ventre bianco	Crocida leucodon	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Si rinviene generalmente sia in ambienti boschivi che aperti, a	media	basso
13	Turdidae	Culbianco	Oenanthe oenanthe	NT	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti aperti erbosi e pietrosi montani.	alta	basso
14	Mustelidae	Donnola	Mustela nivalis	LC	34.326 - Praterie mesiche de	La Donnola popola una grande varietà di ambienti, dalla pian	alta	medio
15	Phasianidae	Fagiano comune	Phasianus colochicus	NA	34.326 - Praterie mesiche de	Specie ecotonale, frequenta maggiormente i margini tra i bos	media	basso
16	Fringuillidae	Fanello	Carduelis cannabina	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree aperte con copertura erbacea discontinua, cespugli e all	alta	medio
17	Falconidae	Gheppio	Falco tinnunculus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Specie generalista ad ampie preferenze ambientali. Diffusa d	media	basso
18	Falconidae	Lanario	Falco biarmicus	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti collinari steppici con pareti rocciose calca	media	medio
19	Leporidae	Lepre comune o europea	Lepus europaeus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	L'habitat tipico della lepre è rappresentato da ambienti apert	alta	medio
20	Falconidae	Lodolaio	Falco subbuteo	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in zone boschive o alberate di varia natura (come piog	bassa	basso
21	Lacertidae	Lucertola campestre	Podarcis sicula	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclu	media	basso
22	Lacertidae	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	LC	34.326 - Praterie mesiche de	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rin	media	basso
23	Canidae	Lupo	Canis lupus	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, come risulta	media	medio
24	Scincidae	Luscengola	Chalcides chalcides	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Gli ambienti di elezione sono i prati-pascoli umidi e pendii be	alta	medio
25	Crocidae	Mustiolo	Suncus etruscus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Specie tipicamente di ambienti a bioclina mediterraneo dove	bassa	basso
27	Emberizidae	Ortolano	Emberiza hortulana	DD	34.326 - Praterie mesiche de	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallat	media	basso
28	Falconidae	Pellegrino	Falco peregrinus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Specie tipicamente rupicola, nidifica in zone dove sono prese	media	basso
29	Accipitridae	Poiana	Buteo buteo	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in complessi boscati di varia natura e composizione d	media	basso
30	Motacillidae	Prispolone	Anthus trivialis	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti boscati montani e alto-collinari ricchi di r	media	medio
31	Phasianidae	Quaglia	Coturnix coturnix	DD	34.326 - Praterie mesiche de	Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni apert	media	basso
32	Hylidae	Raganella comune e r. italia	Hyla arborea + intermedia	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle	media	basso
33	Lacertidae	Ramarro occidentale + orier	Lacerta viridis + bilineata	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e ma	media	basso
34	Hirundinidae	Rondine	Hirundo rustica	NT	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	media	medio
35	Bufonidae	Rospo comune	Bufo bufo	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui	media	medio
36	Bufonidae	Rospo smeraldino	Bufo viridis	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Uno degli anfibi più adattabili del Paleartico, è presente in un	media	basso
37	Colubridae	Saettone, Colubro di Escula	Elaphe longissima	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. bosco	alta	medio
38	Salamandridae	Salamandrina dagli occhiali	Salamandrina terdigitata	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Diffusa prevalentemente in boschi di alto fusto con abbondan	media	basso
39	Turdidae	Saltimpalo	Oenanthe torquata	VU	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali.	media	medio
40	Phasianidae	Starna	Pedrix pedrix	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Occupi di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune s	media	basso
41	Sylviidae	Sterpazzolina	Sylvia cantillans	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti di macchia mediterranea o ambienti occu	media	basso

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.15
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	51 di 58

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
42	Turdidae	Stiaccino	Saxicola rubetra	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica nelle zone erbose e cespugliose montane.	media	basso
43	Emberizidae	Strillozzo	Miliaria calandra	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o in	alta	medio
44	Caprimulgidae	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva dis	bassa	basso
45	Talpidae	Talpa cieca	Talpa caeca	DD	34.326 - Praterie mesiche de	In Italia la presenza della Talpa cieca è documentata sull'arco	media	basso
46	Talpidae	Talpa romana	Talpa romana	LC	34.326 - Praterie mesiche de	La Talpa romana è presente in ambienti estremamente diver	alta	medio
47	Muridae	Topo selvatico	Apodemus sylvaticus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Il Topo selvatico è distribuito con continuità dal livello del ma	alta	medio
48	Upupidae	Upupa	Upupa epops	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti	media	basso
49	Salamandridae	Tritone crestato italiano	Triturus carnifex	NT	34.326 - Praterie mesiche de	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo rip	bassa	basso
50	Discoglossidae	Ululone dal ventre giallo del	Bombina pachypus	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Ha abitudini prevalentemente acquatiche, legata alle opere d	bassa	basso
51	Upupidae	Upupa	Upupa epops	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti	media	basso
52	Viperidae	Vipera comune	Vipera aspis	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	alta	medio
53	Canidae	Volpe comune	Vulpes vulpes	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	alta	medio
54	Emberizidae	Zigolo giallo	Emberiza citrinella	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	alta	medio
55	Emberizidae	Zigolo muciatto	Emberiza cia	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Pascoli, praterie, brughiere montane.	alta	medio
56	Emberizidae	Zigolo nero	Emberiza cirius	LC	34.326 - Praterie mesiche de	Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	media	basso

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.15
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	52 di 58

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
1	Alaudidae	Allodola	Alauda arvensis	VU	82.3 - Colture estensive	Preferisce praterie e aree coltivate aperte (	media	medio
2	Muridae	Arvicola di Savi	Microtus savii de Selys	LC	82.3 - Colture estensive	Arvicola di Savi vive negli ambienti aperti, quali praterie, inco	media	basso
3	Strigidae	Assiolo	Otus scops	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti boscosi aperti.	bassa	basso
4	Laniidae	Averla piccola	Lanius collurio	VU	82.3 - Colture estensive	Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con a	bassa	medio
5	Hirundinidae	Balestruccio	Delichon urbica	NT	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti antropizzati, rurali e urbani, ricchi di siti i	media	medio
6	Motacillidae	Ballerina bianca	Motacilla alba	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in un'ampia varietà di ambienti naturali o di origine a	media	basso
7	Tytonidae	Barbagianni	Tyto alba	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti urbani in edifici storici o in ambienti rural	media	basso
8	Motacillidae	Calandro	Anthus campestris	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di m	media	basso
9	Sylviidae	Canapino	Hippolais polyglotta	LC	82.3 - Colture estensive	Ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree	media	basso
10	Sylviidae	Capinera	Sylvia atricapilla	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica preferibilmente in ambienti boschivi o alberati.	bassa	basso
11	Fringuillidae	Cardellino	Carduelis carduelis	NT	82.3 - Colture estensive	Frequenta un'ampia varietà di ambienti, dalle aree agricole e	media	medio
12	Paridae	Cinciallegra	Parus major	LC	82.3 - Colture estensive	Specie ad ampia valenza ecologica, frequenta un'ampia varie	media	basso
13	Paridae	Cinciarella	Parus caeruleus	LC	82.3 - Colture estensive	Popolazione italiana stimata in 500.000-1.000.000 di coppie e	media	basso
14	Suidae	Cinghiale	Sus scrofa	LC	82.3 - Colture estensive	Specie particolarmente adattabile: infatti, occupa aree intens	media	basso
15	Strigidae	Civetta	Athene noctua	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in centri urbani, aree rurali ricche di siti riproduttivi, e	media	basso
16	Aegithalidae	Codibugnolo	Aegithalos caudatus	LC	82.3 - Colture estensive	Boschi di varia natura e aree agricole intervallate da vegetazi	media	basso
17	Turdidae	Codiroso	Phoenicurus phoenicurus	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica ai margini di ambienti boscati in situazioni sinantrop	bassa	basso
18	Colubridae	Colubro di Riccioli	Coronella girondica	LC	82.3 - Colture estensive	Predilige ambienti con presenza di pietre o rocce affioranti. S	bassa	basso
19	Corvidae	Cornacchia	Corvus corone	LC	82.3 - Colture estensive	Nessuno informazione	media	basso
20	Crocidae	Crocida minore o Crocidura	Crocida suaveolens.	LC	82.3 - Colture estensive	Specie ubiquitaria che pertanto si rinviene sia negli ambienti i	media	basso
21	Crocidae	Crocida ventre bianco	Crocida leucodon	LC	82.3 - Colture estensive	Si rinviene generalmente sia in ambienti boschivi che aperti, a	media	basso
22	Cuculidae	Cuculo	Cuculus canorus	LC	82.3 - Colture estensive	Frequenta un'ampia varietà di ambienti. Riproduzione parass	media	basso
23	Motacillidae	Cutrettola	Motacilla flava	VU	82.3 - Colture estensive	Nidifica sia in zone umide che in coltivi intensivi o estensivi	media	medio
24	Mustelidae	Donnola	Mustela nivalis	LC	82.3 - Colture estensive	La Donnola popola una grande varietà di ambienti, dalla pian	bassa	basso
25	Phasianidae	Fagiano comune	Phasianus colochicus	NA	82.3 - Colture estensive	Specie ecotonale, frequenta maggiormente i margini tra i bos	media	basso
26	Fringuillidae	Fanello	Carduelis cannabina	LC	82.3 - Colture estensive	Aree aperte con copertura erbacea discontinua, cespugli e all	media	basso
27	Sylviidae	Fiorrancino	Regulus ignicapillus	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in boschi di conifere.	bassa	basso
28	Fringuillidae	Fringuello	Fringilla coelebs	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dai boschi di varia na	media	basso
29	Corvidae	Gazza	Pica pica	LC	82.3 - Colture estensive	Frequenta un'ampia varietà di ambienti.	media	basso
30	Gekkonidae	Geco verrucoso	Hemidactylus turcicus	LC	82.3 - Colture estensive	Predilige le aree costiere, ma penetra nell'entroterra specialr	bassa	basso
31	Falconidae	Gheppio	Falco tinnunculus	LC	82.3 - Colture estensive	Specie generalista ad ampie preferenze ambientali. Diffusa d	alta	medio
32	Falconidae	Lanario	Falco biarmicus	VU	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti collinari steppici con pareti rocciose calca	bassa	medio
33	Leporidae	Lepre comune o europea	Lepus europaeus	LC	82.3 - Colture estensive	L'habitat tipico della lepre è rappresentato da ambienti aperti	media	basso
34	Falconidae	Lodolaio	Falco subbuteo	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in zone boschive o alberate di varia natura (come piov	bassa	basso
35	Lacertidae	Lucertola campestre	Podarcis sicula	LC	82.3 - Colture estensive	Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclu	media	basso
36	Scincidae	Luscengola	Chalcides chalcides	LC	82.3 - Colture estensive	Gli ambienti di elezione sono i prati-pascoli umidi e pendii be	media	basso
37	Turdidae	Merlo	Turdus merula	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in una vasta varietà di ambienti, naturali e artificiali.	media	basso
38	Sylviidae	Occhiocotto	Sylvia melanocephala	LC	82.3 - Colture estensive	Ambienti di boscalia e macchia mediterranea o aree agricole	media	basso
39	Emberizidae	Ortolano	Emberiza hortulana	DD	82.3 - Colture estensive	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate	alta	basso
40	Passeridae	Passera d'Italia	Passer italiae	VU	82.3 - Colture estensive	La specie è legata ad ambienti antropizzati.	alta	medio

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.15
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro-faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	53 di 58

n	Famiglia	Nome comune	Specie	Categ. IUCN	Habitat sito di progetto	Habitat prevalente	Idoneità habitat sito di progetto	Grado di potenziale impatto
41	Passeridae	Passera mattugia	Passer montanus	VU	82.3 - Colture estensive	Nidifica in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna.	media	medio
42	Phasianidae	Pernice rossa	Alectoris rufa	DD	82.3 - Colture estensive	Presente in habitat di collina o media montagna caratterizzati	media	basso
43	Turdidae	Pettiroso	Erithacus rubecula	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti boscati di varia natura e composizione.	bassa	basso
44	Picidae	Picchio rosso maggiore	Picoides major	LC	82.3 - Colture estensive	Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati	media	basso
45	Picidae	Picchio verde	Picus viridis	LC	82.3 - Colture estensive	Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati	media	basso
46	Columbidae	Piccione selvatico	Columba livia	DD	82.3 - Colture estensive	Le popolazioni selvatiche nidificano in colonie in zone rocciose	bassa	basso
47	Musciacipidae	Pigliamosche	Muscicapa striata	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti di varia natura, naturali o antropici.	media	basso
48	Vespertilionidae	Pipistrello di Savi	Hypsugo savii	LC	82.3 - Colture estensive	Specie nettamente eurica ed eurizonale, presente dal livello	media	basso
49	Mustelidae	Puzzola	Mustela putorius	LC	82.3 - Colture estensive	La Puzzola può vivere in habitat molto diversi, dagli ambienti	bassa	basso
50	Phasianidae	Quaglia	Coturnix coturnix	DD	82.3 - Colture estensive	Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti	media	basso
51	Hylidae	Raganella comune e r. italiana	Hyla arborea + intermedia	LC	82.3 - Colture estensive	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle	bassa	basso
52	Lacertidae	Ramarro occidentale + orientale	Lacerta viridis + bilineata	LC	82.3 - Colture estensive	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia	media	basso
53	Certhiidae	Rampichino	Certhia brachydactyla	LC	82.3 - Colture estensive	Boschi e aree agricole inframezzate da vegetazione naturale.	media	basso
54	Ranidae	Rana di Lessona e Rana verde	Rana lessonae et esculenta	LC	82.3 - Colture estensive	Presente in boschi decidui e misti, cespuglieti e steppe. Spesso	bassa	basso
55	Erinaceidae	Riccio europeo	Erinaceus europaeus	LC	82.3 - Colture estensive	Predilige gli ambienti semiboscati delle zone collinari, ma è diffusa	bassa	basso
56	Oriolidae	Rigogolo	Oriolus oriolus	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale	alta	medio
57	Hirundinidae	Rondine	Hirundo rustica	NT	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti rurali ma anche in centri urbani.	media	medio
58	Apodidae	Rondone	Apus apus	LC	82.3 - Colture estensive	Specie sinantropica, nidifica in centri urbani, localmente anche	media	basso
59	Bufo	Rospo comune	Bufo bufo	VU	82.3 - Colture estensive	Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui	media	medio
60	Bufo	Rospo smeraldino	Bufo viridis	LC	82.3 - Colture estensive	Uno degli anfibii più adattabili del Paleartico, è presente in un	media	basso
61	Colubridae	Saettone, Colubro di Esculapio	Elaphe longissima	LC	82.3 - Colture estensive	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi	bassa	basso
62	Turdidae	Saltimpalo	Oenanthe torquata	VU	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti aperti naturali o coltivati a prati o cereali	alta	medio
63	Phasianidae	Starna	Pedrix pedrix	LC	82.3 - Colture estensive	Occupa di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune	media	basso
64	Sylvidae	Sterpazzola	Sylvia communis	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in aree aperte con cespugli e alberi sparsi o aree agricole	alta	medio
65	Sylvidae	Sterpazzolina	Sylvia cantillans	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in ambienti di macchia mediterranea o ambienti occupati	media	basso
66	Sturnidae	Storno	Sturnus vulgaris	LC	82.3 - Colture estensive	Aree urbane e suburbane con aree agricole o pascoli contigui	alta	medio
67	Emberizidae	Strillozzo	Miliaria calandra	LC	82.3 - Colture estensive	Aree agricole aperte intervallate da vegetazione naturale o in	media	basso
68	Corvidae	Taccola	Corvus monedula	LC	82.3 - Colture estensive	Aree urbane e rurali. Aree agricole.	media	basso
69	Talpidae	Talpa romana	Talpa romana	LC	82.3 - Colture estensive	La Talpa romana è presente in ambienti estremamente diversi	media	basso
70	Mustelidae	Tasso	Meles meles	LC	82.3 - Colture estensive	Preferisce i boschi di latifoglie o misti anche di limitata estensione	bassa	basso
71	Muridae	Topo selvatico	Apodemus sylvaticus	LC	82.3 - Colture estensive	Il Topo selvatico è distribuito con continuità dal livello del mare	media	basso
72	Turdidae	Tordela	Turdus viscivorus	LC	82.3 - Colture estensive	Nidificante e sedentaria in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna	media	basso
73	Columbidae	Tortora	Streptotelia turtur	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	bassa	basso
74	Alaudidae	Tottavilla	Lullula arborea	LC	82.3 - Colture estensive	Frequenta pascoli inframezzati in vario grado da vegetazione	media	basso
75	Upupidae	Upupa	Upupa epops	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in aree aperte collinari e pianeggianti, uliveti, vigneti	alta	medio
76	Turdidae	Usignolo	Luscinia megarhynchos	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica ai margini di ambienti boscati di latifoglie di varia natura	bassa	basso
77	Fringuillidae	Verdone	Carduelis chloris	NT	82.3 - Colture estensive	Frequenta aree seminaturali alberate (aree verdi urbane, frutteti)	media	medio
78	Fringuillidae	Verzellino	Serinus serinus	LC	82.3 - Colture estensive	Nidifica in un'ampia varietà di ambienti, dalle aree agricole ai	media	basso
79	Canidae	Volpe comune	Vulpes vulpes	LC	82.3 - Colture estensive	Aree montane come praterie, pascoli e brughiere.	media	basso
80	Emberizidae	Zigolo nero	Emberiza cirius	LC	82.3 - Colture estensive	Aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti, oliveti.	media	basso

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	54 di 58

## Considerazioni

Dall'analisi delle specie in tabella in relazione alla classificazione IUCN ver 3.1 (<http://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>), combinata con l'idoneità del sito come Habitat si è determinato il grado di potenziale impatto per l'area di intervento per singola specie.

### 82.3 - Colture estensive

La maggioranza delle specie censite in habitat "colture estensive" (63 su 80) si trovano nello stato di LC=Minor preoccupazione ed in qualche raro caso (4 su 80) di NT=Quasi minacciata e nelle categorie. Inoltre, si trovano nello stato VU=Vulnerabile 8 specie. DD e NA non valutate o non applicabile risultano pari a 5. Tali specie presentano in combinazione con l'idoneità di Habitat con il sito di intervento un grado di potenziale impatto in tutti i casi basso e medio.

Si rileva inoltre che non si è riscontrato un grado di impatto potenziale elevato in nessun caso come combinazione di idoneità Habitat e categoria IUCN con medio impatto anche per le specie che ricadono nelle categorie IUCN VU Vulnerabile ed EN Endangered in relazione alla media o bassa idoneità di Habitat.

- Le specie aviarie poco idonee al tipo di habitat di progetto risultano essere tutte quelle con LC= Minor preoccupazione. Nella categoria VU=Vulnerabile si segnala il Saltinpalò ma con idoneità dell'habitat 'alta'.

- Per la famiglia dei Passeridae, non si ravvisano particolari criticità, anche in relazione al fatto che gli eventuali impatti sono molto limitati proprio per le caratteristiche di questo gruppo che presentano una biologia che li rende non esposti alle grandi altezze; lo spazio tra i rotori ed il suolo, risulta sufficiente ed utile al volo, con distanze di interferenze sostenibili alla vita delle specie.

Inoltre, per quanto riguarda il gruppo dei migratori dei Rapaci, sulla base dell'analisi delle presenze avifaunistiche, in relazione alle specie migratrici ed al fenomeno migratorio, può ritenersi non significativo e trascurabile dal momento che, nell'area di progetto e nell'area vasta esaminata, non sono presenti le principali rotte migratorie dei rapaci (gruppo principale considerato).

Per i grandi veleggiatori non rapaci, dalle analisi ed osservazioni del territorio di area vasta, si può affermare che l'area di progetto non risulta idonea alla nidificazione e allo svernamento di grandi veleggiatori non rapaci (Gru, Cicogna bianca e Cicogna nera) e non si avrà quindi un disturbo né durante la cantierizzazione delle opere, né durante la fase di esercizio.

Per altri gruppi di vertebrati, inoltre, si possono riassumere le seguenti considerazioni:

- Per la fauna acquatica rappresentata dalla classe vertebrata dei Pesci, non si prevedono impatti in quanto gli habitat idonei alla loro presenza (Fiumi e corsi d'acqua minori) non saranno interessati direttamente dalle opere progettuali, pur se attraversati.

- Per la fauna vertebrata terrestre, costituita dai Rettili ed Anfibi poiché i loro habitat prevalenti sono rappresentati da bosco, macchia, ambienti acquatici, non si evincono impatti negativi delle opere in progetto, essendo i loro habitat per lo più non interessati dal progetto.

- In particolare, per gli Anfibi, non si prevedono potenziali impatti su habitat umidi e siti di riproduzione in quanto le opere progettuali non interesseranno stagni e altri ambienti umidi. Eventuali disturbi potrebbero verificarsi durante la fase di cantiere durante il periodo di migrazione verso i siti riproduttivi (primavera) e dai siti riproduttivi a quelli di rifugio (autunno), dovuti al traffico dei mezzi di cantiere, ma proprio per la scarsa presenza di habitat acquatici idonei alla riproduzione, questo rischio potenziale per le popolazioni anfibie risulta minimo e trascurabile.

- Per la fauna vertebrata data dai Mammiferi terricoli poiché i loro habitat non saranno interessati dalle opere, se non in misura molto limitata, non si evincono impatti negativi considerando anche il fatto che la mobilità delle specie di questo gruppo consente un allontanamento immediato dai luoghi di progetto.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	55 di 58

- Per quanto riguarda l'impatto sull'avifauna per elettrocuzione, questo risulterebbe inesistente stante l'impiego di linee elettriche interrate.

## 7.7 Viabilità

Impatti sempre indotti dalla realizzazione della rete elettrica e degli impianti causati essenzialmente dalla circolazione dei mezzi operatori, in transito da e per l'area di progetto, che appesantiscono la viabilità delle zone interessate comportando un aumento del normale flusso del traffico, con conseguenti problemi di aumenti sostanziali di emissioni di polveri ed inquinanti, rumori e vibrazioni, danni alle strade.

Gli impatti sono funzione in primo luogo della dimensione dell'attività, essendo legato al numero di mezzi presenti sull'area di intervento, ma anche alla tipologia di via di comunicazione interessata e della densità dei flussi di traffico medio riscontrata nell'area.

Nel caso specifico, il numero di mezzi coinvolto nella lavorazione e realizzazione delle opere di connessione sarà ridotto, così come la durata delle operazioni stesse producendo quindi un impatto contenuto ed anch'esso limitato alle sole operazioni di cantiere.

## 7.8 Produzione rifiuti solidi

La produzione dei rifiuti solidi nel caso in esame è un aspetto che non interesserà l'area di intervento, non essendo prevista alcuna produzione di rifiuti solidi. Eventuali imballaggi dei materiali elettrici etc. installati saranno trattati e smaltiti secondo la normativa vigente. Nella successiva fase finale di chiusura dell'impianto si adotterà un piano di dismissione complessivo dell'opera che restituirà l'area alla sua configurazione ed utilizzazione ante operam.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	56 di 58

## 8 Misure generali e Misure sito specifiche di conservazione dei SIC

### 8.1 Finalità e obiettivi del Piano di Gestione

Il Piano di Gestione, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, è uno strumento di programmazione del territorio ricadente nel perimetro di uno o più SIC e/o ZPS finalizzato a tutelare il patrimonio naturalistico d'interesse comunitario in esso contenuto. Le ragioni per cui è opportuno elaborare ed istituire i piani di gestione della Rete Natura 2000 sono molteplici:

Per garantire la conservazione degli elementi naturali (habitat e specie) salvaguardati a livello europeo ed evitare di andare sotto procedura d'infrazione;

Per attuare una politica di gestione della biodiversità capace di offrire alle generazioni future il patrimonio naturalistico che caratterizza i singoli territori;

Per responsabilizzare le amministrazioni pubbliche, gli attori socioeconomici, le popolazioni locali che vivono nei territori ricadenti nella Rete natura 2000 affinché valorizzino e proteggano il proprio patrimonio naturalistico, fonte di attrazione turistica;

Perché costituiscono una opportunità per accedere ai finanziamenti europei (FESR, Indennizzo Natura 2000, ecc) laddove si manifestano strategie virtuose di valorizzazione del patrimonio naturalistico.

Il Piano deve perseguire i seguenti obiettivi generali, tenendo conto anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali:

- in base alla Direttiva 92/43/CEE:
- la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario;
- il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario;
- in base alla Direttiva 79/409/CEE:
- la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico;
- la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie.

Al fine di perseguire gli obiettivi fissati dalle citate direttive, costituiscono riferimento primario per la redazione dei Piani di Gestione i seguenti indirizzi generali:

- l'individuazione delle aree e delle unità ambientali per il mantenimento ed il rafforzamento nel tempo, dell'integrità ecologica, paesaggistica e storico-culturale dell'intero territorio;
- l'individuazione di un sistema di accessibilità e mobilità compatibile con l'ambiente e lo sviluppo sostenibile delle aree oggetto di pianificazione;
- l'individuazione, la difesa ed il miglioramento delle reti e dei corridoi ecologici presenti e potenziali sia all'interno del piano sia all'interno di ciascun sito;
- l'individuazione delle attività antropiche compatibili e di quelle non compatibili con uno sviluppo sostenibile sia all'interno dei siti ricompresi nel piano sia nei territori limitrofi;
- l'individuazione dei criteri e dei metodi di monitoraggio permanente dello stato ambientale, nelle sue componenti biotiche e abiotiche;
- l'individuazione delle misure di salvaguardia, manutenzione, ripristino e miglioramento ambientale necessarie e possibili.

Wind Energy Mafalda srl Impianto Eolico "Mafalda"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	Valutazione di incidenza ambientale - Relazione floro- faunistica	Revisione:	00
		Pagina:	57 di 58

## 8.2 Quadro normativo regionale - Regione Molise

La Regione Molise, con deliberazione della Giunta del 9 novembre 2015, ha adottato i Piani di Gestione dei siti ricompresi nella Rete Natura 2000, nell'ambito della Misura 3.2.3 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale", Azione A "Sostegno per la redazione di piani di gestione dei siti ricompresi nella rete Natura 2000".

L'iter amministrativo-procedurale di approvazione dei Piani è iniziato nel 2010 con l'approvazione del Programma Regionale di Attuazione della Misura 323 azione A, attribuendo l'incarico all'Autorità di Gestione del PSR Molise 2007/2013 ad espletare tutte le procedure atte a consentire l'attuazione del Programma. Successivamente il servizio per la redazione dei Piani di Gestione dei siti ricompresi nella Rete Natura 2000 è stato affidato all'ATI Criteria s.r.l. - Chlora s.a.s. che ha redatto i Piani di Gestione. Il Servizio "Valutazioni Ambientali" della Regione ha escluso i Piani dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

L'iter di approvazione prosegue con la trasmissione degli stessi ai comuni interessati territorialmente per la pubblicazione ai rispettivi albi pretori per 15 giorni consecutivi; trascorso tale termine, i Piani verranno riconsiderati dalla struttura regionale competente (Assessorato all'Ambiente) ai fini della valutazione degli eventuali reclami e/o osservazioni. A conclusione di tale procedimento i Piani di Gestione verranno approvati definitivamente con delibera di Giunta regionale e resi esecutivi con Decreto del Presidente della Giunta regionale entro la fine dell'anno, nel rispetto dei termini fissati dalla Commissione Europea.

Una volta approvati, tali Piani costituiranno lo strumento di pianificazione tematico-settoriale del territorio e produrranno effetti integrativi/sostitutivi sulle norme e previsioni degli strumenti urbanistici vigenti nei comuni interessati.

E' la Direttiva Habitat (art.6 par.1) che prescrive che gli Stati membri stabiliscano le misure di conservazione necessarie al fine di garantire il mantenimento, in uno "stato di conservazione soddisfacente", gli habitat e/o le specie di interesse comunitario. Tali misure di conservazione possono assumere differenti forme, tra cui quella utilizzata per l Molise, della definizione di appropriati Piani di Gestione che permettono di integrare gli aspetti prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi dei siti specifici per i quali vengono redatti.

I Piani di Gestione sono strutturati in 3 sezioni: conoscitiva, valutativa e progettuale. La prima sezione riguarda la descrizione fisica, biologica socioeconomica, dei valori architettonici, archeologici e culturali del sito. La seconda invece riporta la valutazione delle esigenze ecologiche e dell'attuale grado di conservazione di habitat e specie, l'individuazione e valutazione delle pressioni e minacce sulle risorse, la definizione delle esigenze di gestione del sito. Infine, nella terza sezione sono definite le strategie di gestione dei siti al fine di erseguire il raggiungimento degli obiettivi specifici individuati ed i principali canali di finanziamento potenzialmente utilizzabili per la gestione dei siti. La Rete Natura 2000 è costituita da aree SIC (Siti di importanza Comunitaria), in cui sono presenti gli habitat e le specie elencate agli Allegati I e II della Direttiva Habitat e da aree ZPS (Zone di protezione Speciale) individuate dalla Direttiva "Uccelli". Tali aree non sono rigidamente protette dove le attività umane non sono consentite, ma la direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche conto delle esigenze economiche, sociali e culturali nonché delle particolarità regionali e locali". Inoltre, soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000 assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

Nonostante la sua modesta estensione di poco più di 4.400 kmq, il territorio molisano si caratterizza per una elevata diversità dal punto di vista geologico-ambientale. Alle sue caratteristiche oro-

<b>Wind Energy Mafalda srl</b> Impianto Eolico “Mafalda”	<b>Progetto Definitivo</b>	Codice Elaborato:	SIA05_1.1.5
		Data:	08/08/2023
	<b>Valutazione di incidenza          ambientale - Relazione floro-          faunistica</b>	Revisione:	00
		Pagina:	58 di 58

idrografiche e geologico-strutturali si collegano strettamente quelle di carattere geomorfologico, floristico-faunistico e climatico.

La Rete Natura 2000 del Molise è costituita complessivamente da 88 aree di cui: 76 SIC, 3 ZPS e 9 SIC/ZPS. La superficie complessiva dei siti è pari a circa 1.165 Km<sup>2</sup>. La rete interessa il 26% del territorio regionale, valore superiore alla media nazionale pari al 21%.

I piani adottati riguardano i primi 61 siti delle Rete con prevalenza di aree forestali che ricadono in 96 comuni molisani, sui

136 complessivi. La distribuzione dei siti Natura 2000 nelle due province molisane, evidenzia una maggiore presenza degli stessi nella provincia di Campobasso (65%) rispetto ad Isernia.

L'analisi SWOT del PSR Molise 2014/2020 ha evidenziato come le pratiche agricole di gran parte delle aziende regionali hanno favorito la riproduzione della biodiversità. Infatti gli ecosistemi riconosciuti e protetti dalla Rete Natura 2000 non solo, come visto, riguardano una superficie piuttosto vasta del territorio regionale, ma sono in numero elevati e localizzati principalmente nelle aree montane, così come la percentuale di SAU classificata ad alto valore naturalistico. La stessa analisi, però, ha posto in evidenza anche la fragilità di questi sistemi, legata alla minaccia di abbandono dell'agricoltura soprattutto nelle aree montane. Pertanto, l'obiettivo dell'attuale programmazione è quello di mantenere e aumentare l'agricoltura in tali aree e orientarla, sempre di più, verso pratiche sostenibili, a minor impatto e che valorizzino la biodiversità, mantenendo e ripristinando habitat naturali o elementi di naturalità all'interno delle aree. Il PSR premia gli investimenti localizzati nelle aree Natura 2000 attribuendo agli stessi, nella fase di valutazione, un maggior punteggio nell'ambito dei criteri di selezione.