



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA DI  
FOGGIA



COMUNE DI  
TROIA

POTENZIAMENTO DEL PARCO EOLICO DI TROIA SAN CIREO

**"REPOWERING" di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica da ubicarsi nel comune di Troia (FG) e delle relative opere di connessione alla Stazione Elettrica SE RTN**

POTENZA NOMINALE IMPIANTO: 57.6 MW

ELABORATO

**RELAZIONE FLORO FAUNISTICA**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica AU	Documento	Codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
<b>PD</b>		R	2.15_04	1		R_2.15_04_FLOROFANISTICA	Agosto 2023	

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	01/08/2023	I Emissione	PETRUZZELLIS	LANZOLLA	PETRUZZELLIS

PROGETTAZIONE:

**MATE System S.r.l.**

70020 Cassano delle Murge (BA)

Via Goffredo Mameli, n.5

tel. +39 080 5746758

mail: info@matesystemsrl.it

pec: matesystem@pec.it

IL PROGETTISTA:

Dott.Ing. Francesco Ambron



DIRITTI

Questo elaborato è di proprietà della ERG EOLICA SAN VINCENZO S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

PROPONENTE:

ERG EOLICA SAN VINCENZO S.r.l.

Via DE MARINI n° 1

16149 GENOVA

ERG Eolica San Vincenzo





**Dott. Michele Petruzzellis Agronomo**

*via Don Cesare Franco, 21 – 70020*

*Cassano delle Murge (BA)*

*Cellulare: 3284494353 – P.IVA: 07071390723*

*mail: agronomopetruzzellis@gmail.com*

*pec: m.petruzzellis@conafpec.it*

**POTENZIAMENTO DEL PARCO EOLICO DI TROIA SAN CIREO -  
REPOWERING DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA  
ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE EOLICA DA UBICARSI  
NEL COMUNE DI TROIA (FG) E DELLE RELATIVE OPERE DI  
CONNESSIONE ALLA STAZIONE ELETTRICA SE RTN  
POTENZA NOMINALE IMPIANTO: 57.6 MW.**

**RELAZIONE FLOROFAUNISTICA**

Il tecnico  
Dott. Michele Petruzzellis  
Agronomo

*Michele*



## *Indice*

<b>PREMESSA</b>	3
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	3
<b>AREA DI INTERVENTO</b>	4
<b>ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)</b>	6
<b>IMPORTANT BIRDS AREA (IBA)</b>	10
<b>PARCO NATURALE REGIONALE</b>	14
<b>SISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE E FAUNISTICO DELL'AREA</b>	14
<b>EFFETTI DELL'INTERVENTO SU FLORA E FAUNA</b>	16
<b>CONCLUSIONI</b>	17

## **PREMESSA**

Il sottoscritto Dott. Michele Petruzzellis Agronomo, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Bari al n. 1581 è stato incarico dalla Società MATE System Srl, con sede alla via Goffredo Mameli, 5 – 70020 Cassano delle Murge (BA), per redigere la presente relazione floro-faunistica al “Potenziamento del parco eolico di Troia San Cireo - Repowering di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica da ubicarsi nel comune di Troia (FG) e delle relative opere di connessione alla stazione elettrica SE RTN potenza nominale impianto: 57.6 MW”.

Il presente elaborato ha lo scopo di descrivere la distribuzione degli habitat naturali e la relativa composizione floro-faunistica presente nell'area ricadente nel Comune di Troia, in cui è previsto il “repowering” dell'impianto eolico esistente.

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

La porzione di territorio interessata dal progetto è caratterizzata da un paesaggio rurale denominato “Tavoliere delle Puglie”, tale territorio, sostanzialmente pianeggiante, è collocato ad un'altitudine di circa 340 m s.l.m., confina a nord con il Comune di Lucera, ad est con il Comune di Foggia, a ovest con i Comuni di Castelluccio Valmaggiore e Biccari, a sud con i Comuni di Orsara di Puglia, Castelluccio dei Sauri e Celle di San Vito.

Il PPTR colloca il Comune di Troia (FG) all'interno dell'Ambito 3 – “Tavoliere”, un'ampia zona sub-pianeggiante ad uso seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Dauni, a ovest, e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est. Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti.

La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola).

I principali parametri climatici caratterizzano l'area come tipicamente mediterranea, con inverni miti ed estati lunghe e calde, spesso secche; è caratterizzato da un inverno che comincia a manifestarsi ad ottobre per terminare a marzo, ed il periodo estivo che si manifesta tra aprile e settembre. mediterranea con inverni miti ed estati siccitose, ma soprattutto con scarsa piovosità nel periodo che va dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno. Come conseguenza dell'andamento termometrico, ma anche dell'attività delle piante, i valori dell'evapotraspirazione sono anch'essi caratterizzati da bassi valori invernali che aumentano nel periodo estivo, in netta controtendenza con l'andamento delle precipitazioni. Questo comporta uno sbilancio netto nel bilancio idrico, con un surplus di acqua nel periodo di maggiore piovosità e un deficit accentuato nel periodo caldo. Essendoci una maggiore concentrazione delle piogge nel periodo autunno-primaverile, si deve prestare particolare attenzione alle conseguenze sul territorio che tale afflusso concentrato può produrre. Le forti intensità pluviometriche autunnali possono cogliere le aree più esposte, come i suoli nudi, o i pascoli, nella

fase in cui si ha il minore effetto di protezione del terreno da parte della vegetazione, costituita prevalentemente da specie terofite a riposo estivo.

Il territorio oggetto di intervento non ricade all'interno di alcuna Area Protetta, ma rientra all'interno di un'area buffer di 6 km da alcune di queste. Infatti, la superficie sulla quale verranno installati gli aerogeneratori, nonché il cavidotto che si intende realizzare, è localizzata a circa 5,5 Km a Est dell'area ZSC IT9110003 denominata "Monte Cornacchia – Bosco Faeto", a circa 5 Km a Nord dell'area ZSC IT9110032 denominata "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" e a circa 2 Km a Est dall'I.B.A. 126 (Important Bird Area) denominata "Monti della Daunia". Il Parco Naturale Regionale più vicino è il Bosco dell'Incoronata, distante circa 17 km.

Vista l'estrema vicinanza rispetto alle aree naturali sopra riportate, il contesto floro-faunistico dell'area oggetto di intervento è influenzato dalle caratteristiche delle stesse.

Pertanto, tale elaborato è stato sviluppato tenendo in considerazione le caratteristiche floro-faunistiche delle aree naturali sopra individuate nonché le interazioni che si sono sviluppate con il contesto agro-ambientale, cercando di considerare ove possibile la componente antropica.

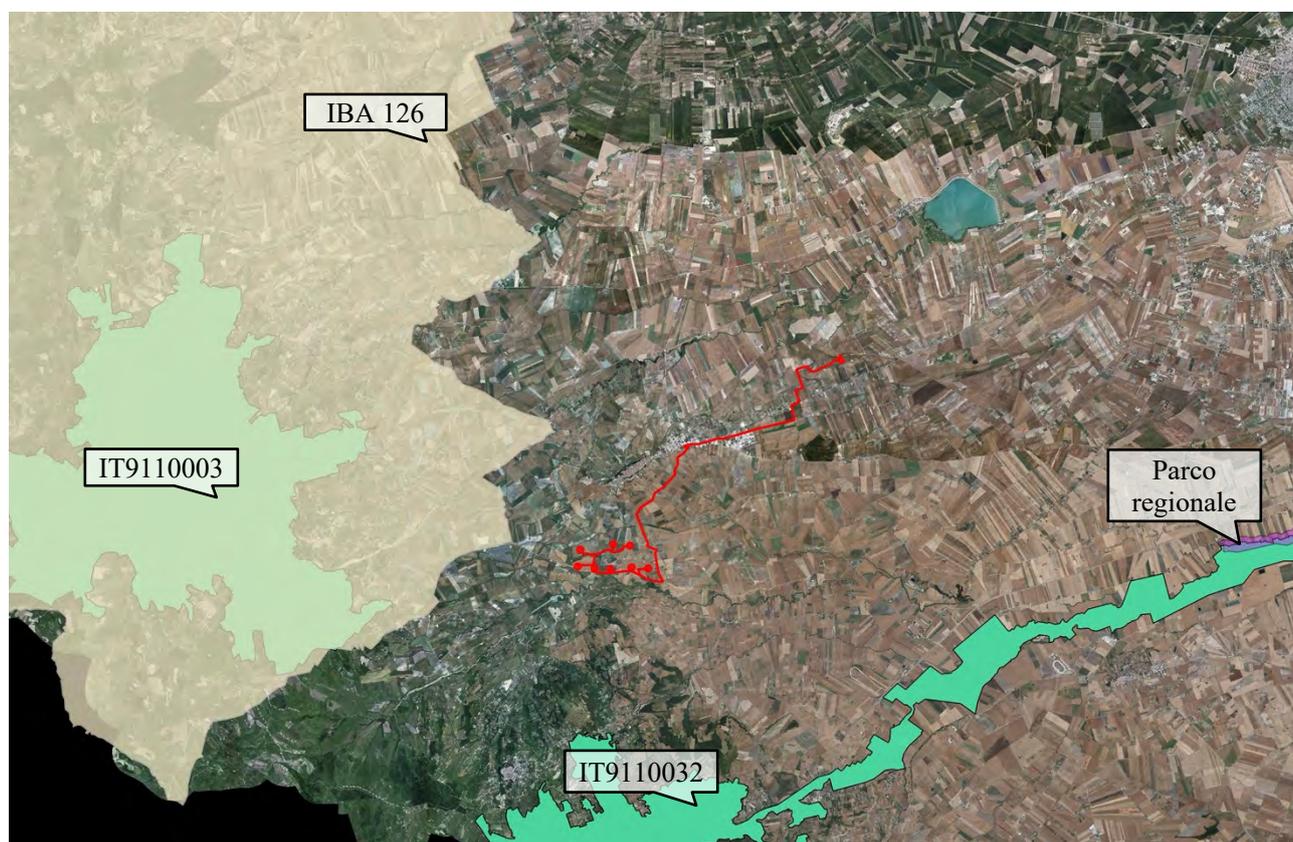


Figura 1 – Localizzazione delle aree protette rispetto all'area di intervento

## AREA DI INTERVENTO

Le diverse aree d'intervento sono localizzate nel Comune di Troia (FG) così come si evince dalla seguente tabella.

AREA IMPIANTO					
Denominazione aerogeneratore	Coordinata NORD	Coordinata EST	Comune	Foglio	Particella
R-TSC01	41°20'07"	15°17'21"	Troia (FG)	9	348
R-TSC02	41°20'05"	15°17'42"	Troia (FG)	59	437
R-TSC03	41°20'05"	15°18'01"	Troia (FG)	59	540
R-TSC04	41°20'06"	15°18'28"	Troia (FG)	59	443
R-TSC05	41°20'05"	15°18'48"	Troia (FG)	59	55
R-TSC06	41°20'23"	15°17'24"	Troia (FG)	9	19
R-TSC07	41°20'28"	15°18'05"	Troia (FG)	59	484
R-TSC08	41°20'26"	15°18'26"	Troia (FG)	59	9

L'area oggetto di intervento è prevalentemente pianeggiante, con quote topografiche che si attestano intorno ad un valore medio di 340 m s.l.m.

L'impianto ricade alle seguenti coordinate medie:



Figura 2 – Area di intervento

Il sito d'intervento coincide con un'area prettamente agricola, in gran parte di tipo estensiva, costituita da seminativi, seguiti da frutteti e vigneti di uva vino.

Il cambiamento dell'uso del suolo che si è realizzato nel corso dei secoli ha comportato la riduzione di specie vegetali e quindi la modificazione dell'habitat originario con conseguente riduzione delle specie faunistiche.

L'area direttamente interessata dagli interventi è completamente destinata alla coltivazione di seminativi sui quali si alternano, in rotazione, foraggio e granella.

Nell'immediato intorno dell'area d'intervento si riscontra la presenza di frutteti, coltivazioni di vite da vino, boschi e aree incolte. La presenza dominante dell'agricoltura fa sì che il territorio sia fortemente antropizzato e che le aree naturali siano ridotte a piccole superfici localizzate nei pressi di specchi d'acqua e corsi d'acqua episodici e non.

Lungo le strade interpoderali, ma anche ai margini di strade asfaltate che collegano il centro abitato dalle contrade sono presenti numerose specie erbacee ritenute infestanti, la cui crescita è stata possibile grazie al mancato sfalcio e al mancato utilizzo di fitofarmaci.

Possiamo quindi trovare specie appartenenti alla famiglia delle Borraginaceae, delle Compositae, delle Cruciferae, delle Cucurbitaceae, delle Leguminosae e delle Graminaceae. Inoltre, possiamo ritrovare specie arbustive, localizzate lungo muretti a secco, che danno vita a siepi, che si interrompono frequentemente.

Le specie arbustive sono rappresentate da Rosa canina, Biancospino, Prugnolo, Rovo e Ginestra.

Per quanto riguarda l'avifauna è possibile affermare, con ragionevole sicurezza, che le eventuali rotte migratorie o, più verosimilmente, gli spostamenti locali, non verrebbero influenzate negativamente dalla presenza del polo eolico, anche perché, trattandosi di un intervento di "repowering", gli aerogeneratori sono presenti da diversi anni.

Inoltre, è opportuno evidenziare che gli spostamenti dell'avifauna, durante le migrazioni, avvengono a quote sicuramente superiori a quelle della massima altezza delle pale.

L'impatto da analizzare riguarda quindi l'avifauna che può collidere occasionalmente con le pale, così come con tutte le strutture alte e difficilmente percettibili quali gli elettrodotti, i tralicci ed i pali durante le frequentazioni del sito a scopo alimentare, riproduttivo e di spostamento strettamente locale.

Si segnala inoltre che nel progetto le pale sono posizionate ad una notevole distanza l'una dall'altra, costituendo ampi corridoi all'interno del parco eolico, facilmente evitabili dagli uccelli e la cui individuazione è possibile, oltre che visivamente, anche per il rumore prodotto e dal flusso perturbato che gli uccelli percepiscono in maniera molto netta.

## **ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)**

Nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di intervento è presente un sito di interesse comunitario individuati dalla "Direttiva Habitat" (direttiva n. 92/43/CEE):

- a) ZSC "Monte Cornacchia – Bosco Faeto" (IT9110003)
- b) ZSC "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" (IT9110032);

- a) La **ZSC "Monte Cornacchia – Bosco Faeto"** è un sito caratterizzato dalla presenza di boschi caducifogli con latifoglie eliofile, con presenza di alcuni nuclei di Aqifolio-fagetum e da vaste

praterie substeppeiche. Il Monte Cornacchia è la cima più alta della Puglia (1100 m). Nella zona vi sono anche corsi d'acqua con vegetazione ripariale e un piccolo laghetto naturale, il lago Pescara.

La vegetazione è dominata da *Quercuscerris L.* in cui penetrano e si associano *Carpinusbetulus L.*, *Carpinusorientalis Miller*, *Cornus sanguinea L.*, *Rosa canina L.*, *Hederahelix L.*, *Crataegusmonogyna Jacq*, nella parte che si estende sino alla pianura di Foggia, la formazione più caratteristica è rappresentata dai boschi di *Q. pubescens*.

Le specie più frequenti nei boschi di roverella sono arbusti e cespugli di specie mesofile quali *Paliurusspinachristi Miller*, *Prunus spinosa L.*, *PyrusamygdaliformisVill.*, e nelle aree più miti *Rosa sempervirens L.*, *Phillyrea latifolia L.*, *Pistacialentiscus L.*, *Smilaxaspera L.*

Dal punto di vista idrologico ed idrogeologico nel sito risulta significativa la presenza di ambienti umidi grazie alla ricchezza di sorgenti che alimentano un fitto reticolo idrografico; si tratta di un'area ricca di sorgenti. Inoltre, la vegetazione idrofila e igrofila richiama molte specie endemiche di anfibi quali l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*), la rana italica (*Rana appenninica*), il tritone italico (*Lissotriton italicus*) e il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*).

Dall'analisi dei dati faunistici emerge come l'area rivesta un ruolo di particolare importanza per la conservazione di una specie di anfibio anuro l'ululone appenninico,

Si tratta di un piccolo rospo di non oltre i 60 mm di lunghezza totale, con la caratteristica di una vivace colorazione giallo o arancio inframezzata da macchie nero-bluastre più o meno estese e fuse nella parte ventrale.

Per quanto riguarda gli uccelli l'importanza del sito si inserisce in una più complessa rete di aree boscate inframezzate da coltivi tradizionali e pascoli dove ritroviamo due specie di rapaci: il Nibbio reale e il Nibbio bruno.

Di seguito si riporta la tabella delle specie animali rilevanti ai fini del sito Natura 2000 relativamente al loro grado di presenza e tipologia della stessa.

<b>Specie</b>	<b>Code</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Tipo specie</b>	<b>Grado di presenza</b>
Birds	A086	Accipiter nisus	Permanente	present
Birds	A247	Alauda arvensis	In riproduzione	present
Birds	A218	Athene noctua	Permanente	rare
Amphibians	5357	Bombina pachipus	Permanente	very rare
Mammals	1352	Canis lupus	Permanente	#N/D
Birds	A208	Columba palumbus	In riproduzione	present
Invertebrates	1047	Cordulegaster trinacriae	Permanente	present
Birds	A237	Dendrocopos major	Permanente	rare
Reptiles	1279	Elaphe quatuorlineata	Permanente	#N/D
Birds	A378	Emberiza cia	Permanente	present
Reptiles	1220	Emys orbicularis	Permanente	rare
Invertebrates	1065	Euphydryas aurinia	Permanente	present

Invertebrates	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Permanente	present
Birds	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Concentrato	present
Birds	A233	<i>Jynx torquilla</i>	In riproduzione	rare
Birds	A338	<i>Lanius collurio</i>	In riproduzione	rare
Birds	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	In riproduzione	very rare
Birds	A073	<i>Milvus migrans</i>	In riproduzione	very rare
Birds	A074	<i>Milvus milvus</i>	Permanente	very rare
Birds	A235	<i>Picus viridis</i>	Permanente	rare
Birds	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Permanente	rare
Birds	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Svernamento	rare
Plants	1883	<i>Stipa austroitalica</i>	Permanente	present
Birds	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	In riproduzione	present
Birds	A219	<i>Strix aluco</i>	Permanente	present
Birds	A309	<i>Sylvia communis</i>	In riproduzione	present
Birds	A306	<i>Sylvia hortensis</i>	In riproduzione	present
Amphibians	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Permanente	rare
Birds	A283	<i>Turdus merula</i>	Permanente	#N/D
Birds	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Svernamento	present
Birds	A284	<i>Turdus pilaris</i>	Svernamento	present
Birds	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Permanente	present
Birds	A213	<i>Tyto alba</i>	Permanente	rare
Amphibians	5357	<i>Bombina pachipus</i>	Permanente	very rare
Amphibians	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Permanente	rare
Birds	A086	<i>Accipiter nisus</i>	Permanente	present
Birds	A247	<i>Alauda arvensis</i>	In riproduzione	present
Birds	A218	<i>Athene noctua</i>	Permanente	rare
Birds	A208	<i>Columba palumbus</i>	In riproduzione	present
Birds	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Permanente	rare
Birds	A378	<i>Emberiza cia</i>	Permanente	present
Birds	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Concentrato	present
Birds	A233	<i>Jynx torquilla</i>	In riproduzione	rare
Birds	A338	<i>Lanius collurio</i>	In riproduzione	rare
Birds	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	In riproduzione	very rare
Birds	A073	<i>Milvus migrans</i>	In riproduzione	very rare
Birds	A074	<i>Milvus milvus</i>	Permanente	very rare
Birds	A235	<i>Picus viridis</i>	Permanente	rare
Birds	A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Permanente	rare
Birds	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Svernamento	rare
Birds	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	In riproduzione	present
Birds	A219	<i>Strix aluco</i>	Permanente	present
Birds	A309	<i>Sylvia communis</i>	In riproduzione	present

Birds	A306	<i>Sylvia hortensis</i>	In riproduzione	present
Birds	A283	<i>Turdus merula</i>	Permanente	#N/D
Birds	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Svernamento	present
Birds	A284	<i>Turdus pilaris</i>	Svernamento	present
Birds	A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Permanente	present
Birds	A213	<i>Tyto alba</i>	Permanente	rare
Invertebrates	1047	<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Permanente	present
Invertebrates	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Permanente	present
Invertebrates	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Permanente	present
Mammals	1352	<i>Canis lupus</i>	Permanente	#N/D
Plants	1883	<i>Stipa austroitalica</i>	Permanente	present
Reptiles	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Permanente	#N/D
Reptiles	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Permanente	rare

b) **La ZSC “Valle del Cervaro, Bosco dell’Incoronata”** è situata tra l’Appennino Meridionale Campano ed il Subappennino Dauno, tra le province di Avellino e Foggia.

Nella parte alta, la valle del Cervaro si caratterizza per le vaste coltivazioni cerealicole, che nella parte bassa lasciano spazio a boschi e terreni incolti.

L’area risulta, di fatto, difficilmente raggiungibile ed attraversabile. La difficile accessibilità di questo territorio ha limitato di molto il suo sviluppo, lasciandolo ancora fortemente ancorato alle attività legate al settore primario.

Di seguito si riporta la tabella delle specie animali rilevanti ai fini del sito Natura 2000 relativamente al loro grado di presenza e tipologia della stessa.

<b>Specie</b>	<b>Code</b>	<b>Nome scientifico</b>	<b>Tipo specie</b>	<b>Grado di presenza</b>
Birds	A247	<i>Alauda arvensis</i>	In riproduzione	present
Fish	1120	<i>Alburnus albidus</i>	Permanente	common
Amphibians	5357	<i>Bombina pachipus</i>	Permanente	common
Mammals	1352	<i>Canis lupus</i>	Permanente	very rare
Birds	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	In riproduzione	present
Birds	A237	<i>Dendrocopos major</i>	Permanente	very rare
Reptiles	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Permanente	common
Reptiles	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Permanente	rare
Birds	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Concentrato	present
Birds	A338	<i>Lanius collurio</i>	In riproduzione	present
Birds	A073	<i>Milvus migrans</i>	In riproduzione	rare
Birds	A074	<i>Milvus milvus</i>	Permanente	very rare
Birds	A235	<i>Picus viridis</i>	Permanente	very rare
Birds	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Svernamento	present
Plants	1883	<i>Stipa austroitalica</i>	Permanente	common

Birds	A210	Streptopelia turtur	In riproduzione	rare
Amphibians	1167	Triturus carnifex	Permanente	present
Birds	A283	Turdus merula	Permanente	common
Birds	A285	Turdus philomelos	Svernamento	present
Birds	A284	Turdus pilaris	Svernamento	present

## IMPORTANT BIRDS AREA (IBA)

Le Important Birds Areas sono tutelate dalla Direttiva 79/409 e a seguito di tale direttiva sono state individuate e designate 8 aree regionali.

Gli aerogeneratori in oggetto e le opere connesse, **non ricadono** in alcuna delle aree IBA presenti sul territorio, tuttavia questi distano circa 2 Km dall'IBA 126 denominata "Monti della Daunia".

***L'IBA 126 "Monti della Daunia"*** individua una vasta area montuosa preappenninica. L'area comprende le vette più alte della Puglia (Monti Cornacchia e Saraceno), il medio corso del fiume Fortore ed il Lago di Occhitto interessato dalla sosta di uccelli acquatici.

Di seguito si riporta la scheda relativa all'IBA 126 redatta dalla LIPU dove è possibile osservare le principali specie rilevate.

## 126 - MONTI DELLA DAUNIA

**Nome e codice IBA 1998-2000:** Monti della Daunia - 126

**Regione:** Puglia, Molise, Campania

**Superficie:** 75.027 ha

**Descrizione e motivazione del perimetro:** vasta area montuosa pre-appenninica. L'area comprende le vette più alte della Puglia (Monti Cornacchia e Saraceno), il medio corso del fiume Fortore ed il Lago di Occhitto interessato dalla sosta di uccelli acquatici. L'area è individuata ad est da Casalnuovo Monterotaro, Coppa Rinnegata, Monte Marcentina, Piano Capraia, Il Torrente Radiosa e Fara di Volturino, Toppo della Ciammaruca, Il Coppone, Piano Marrone, Coppa Pipillo ed il Bosco dei Santi. A sud dal Monte Taverna, Colle Serviucciuccio, Monte San Vito, Toppo di Cristo, Toppa Vaccara, Monte Leardo. Ad ovest da Toppo San Biagio, Fiume Fortore, Poggio del Fico, Monte Taglianaso, Toppo Cola Mauditta, Poggio Marano, Toppo dei Morti, Monterovero, Sant'Elia a Pianisi. A nord da Colletoro e da Monte Calvo.

### Categorie e criteri IBA

#### Criteri relativi a singole specie

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	B	C6
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	B	C6

#### Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione

Nibbio bruno ( <i>Milvus migrans</i> )
Albanella reale ( <i>Circus cyaneus</i> )
Lanario ( <i>Falco biarmicus</i> )

NUMERO IBA	126			RILEVATORE/I		Vincenzo Cripezzi			
NOME IBA	Monti della Daunia								
Specie	Anno/i di riferimento	Popolazione minima nidificante	Popolazione massima nidificante	Popolazione minima svernante	Popolazione massima svernante	Numero minimo individui in migrazione	Numero massimo individui in migrazione	Metodo	Riferimento bibliografico
Tarabusino	2001	nidificante						SI	
Cicogna nera						presente	presente	SI	
Cicogna bianca						presente	presente	SI	
Falco pecchiaiolo	2001	2	5					CE	
Nibbio bruno	2001	5	10					CE	
Nibbio reale	2001	5	8					CE	
Biancone		0	1					CE	
Falco di palude	2001			presente	presente			SI	
Albanella reale	2001			10	15			SI	
Albanella minore	2001	1	2			presente	presente	CE	
Grillaio	2001					presente	presente	SI	
Gheppio	2001	nidificante	nidificante					SI	
Falco cuculo	2001					presente	presente	SI	
Lanario	2001	1	2					SI	
Pellegrino	2001			2	5			SI	
Quaglia	2001	nidificante	nidificante			presente	presente	SI	
Occhione	2001	nidificante probabile	nidificante probabile					SI	
Tortora	2001	nidificante	nidificante					SI	
Barbagianni	2001	nidificante	nidificante					SI	
Assiolo	2001	nidificante	nidificante					SI	
Civetta	2001	nidificante	nidificante					SI	
Succiacapre	2001	nidificante	nidificante					SI	
Martin pescatore	2001	nidificante	nidificante					SI	
Gruccione	2001	20	60					CE	
Ghiandaia marina	2001	3	6					CE	
Torcicollo	2001	nidificante	nidificante					SI	
Picchio verde	2001	nidificante	nidificante					SI	
Calandra	2001	nidificante	nidificante					SI	
Calandrella	2001	nidificante	nidificante					SI	
Cappellaccia	2001	nidificante	nidificante					SI	
Tottavilla	2001	nidificante	nidificante					SI	
Allodola	2001	nidificante	nidificante					SI	
Topino	2001	nidificante	nidificante					SI	
Rondine	2001	nidificante	nidificante					SI	
Calandro	2001	nidificante	nidificante					SI	

Codirosso	2001	nidificante	nidificante					SI	
Saltimpalo	2001	nidificante	nidificante					SI	
Monachella	2001	nidificante	nidificante					SI	
Passero solitario	2001	nidificante	nidificante					SI	
Magnanina	2001	nidificante	nidificante					SI	
Pigliamosche	2001	nidificante	nidificante					SI	
Averla cenerina	2001	nidificante	nidificante					SI	
Averla capirossa	2001	nidificante	nidificante					SI	
Zigolo muciatto	2001	nidificante	nidificante					SI	
Zigolo capinero	2001	nidificante	nidificante					SI	
Falco pescatore	2001					2		SI	
Gru	2001					500	1000	SI	

## PARCO NATURALE REGIONALE

Nelle immediate vicinanze dell'area oggetto di intervento è presente il Parco Naturale Regionale del Bosco Incoronata.

Il *Parco Naturale Regionale del Bosco Incoronata* è situato a circa 12 chilometri dalla città di Foggia. L'area protetta occupa una superficie di circa 1.000 ettari, dei quali circa 300 sono rappresentati da bosco. Il Parco Naturale Regionale comprende il summenzionato sito Natura 2000 denominato "Valle del Cervaro – Bosco dell'Incoronata" con il quale ne condivide le caratteristiche botanico vegetazionali e la componente faunistica.

La vegetazione all'interno del parco è caratterizzata dalla presenza di piante annuali con un ciclo biologico molto rapido (prevalentemente graminacee).

La fauna selvatica presente all'interno del Parco Naturale Regionale dell'Incoronata è molto diversificata grazie alla ricchezza di habitat presenti nell'area protetta (corso d'acqua, pascoli, bosco, agroecosistemi etc.). Specialmente l'avifauna costituita da merli, corvi, beccacce e gazze nonché da numerose specie di uccelli rapaci. Numerosi anche i rettili e i mammiferi come il cinghiale, il capriolo, il daino e lo scoiattolo.

## SISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE E FAUNISTICO DELL'AREA

Come detto in precedenza l'area oggetto di intervento è localizzata in prossimità delle suddette aree analizzate, inoltre le caratteristiche del territorio sono analoghe in termini di geologia, pedologia e clima, pertanto è possibile affermare che le caratteristiche floro-faunistiche dell'area sono molto simili a quelle già descritte anche perché nelle vicinanze del parco eolico sono presenti boschi e formazioni arbustive in evoluzione naturale, queste ultime localizzate a ridosso dei corsi d'acqua episodici e non, che si comportano da vere e proprie estensioni di suddette aree e che fungono da riparo per la fauna locale.



Figura 2 – Localizzazione dei boschi e delle formazioni arbustive in evoluzione naturale rispetto all'area di intervento

Come detto in precedenza e alla luce di quanto dettagliato per le diverse aree protette, l'area di cui trattasi risulta avere un elevato grado di antropizzazione dovuto al solido sviluppo agricolo con prevalenza di seminativi e sporadici frutteti e vigneti. La naturalità occupa una percentuale molto bassa, trovando posto ai margini delle strade e dei corsi d'acqua, nonché in piccole aree destinate a pascolo o in stato di abbandono.

Per quanto concerne la componente faunistica, di seguito si elencano le specie che si trovano nelle aree protette già analizzate e che quindi, per analogia dovuta alla vicinanza di queste aree rispetto a quella d'intervento, è possibile trovare all'interno di quest'ultima.

<b>Specie</b>	<b>Nome scientifico</b>	
Anfibi	Bombina pachipus	
	Triturus carnifex	
Uccelli	Accipiter nisus	
	Alauda arvensis	
	Athene noctua	
	Columba palumbus	
	Dendrocopos major	
	Emberiza cia	
	Ficedula albicollis	
	Jynx torquilla	
	Lanius collurio	
	Melanocorypha calandra	
	Milvus migrans	
	Milvus milvus	
	Picus viridis	
	Remiz pendulinus	
	Scolopax rusticola	
	Streptopelia turtur	
	Strix aluco	
	Sylvia communis	
	Sylvia hortensis	
	Turdus merula	
	Turdus philomelos	
	Turdus pilaris	
	Turdus viscivorus	
	Tyto alba	
	Caprimulgus europaeus	
	Milvus milvus	
	Coracias garrulus	
	Milvus migrans)	
	Circus cyaneus	
	Falco biarmicus	
	Pesci	Alburnus albidus
	Invertebrati	Cordulegaster trinacriae
Euphydryas aurinia		
	Euplagia quadripunctaria	
Mammiferi	Canis lupus	
Rettili	Elaphe quatuorlineata	
	Emys orbicularis	

In definitiva la fauna direttamente collegata al sistema agricolo e prativo è costituita da specie adattabili a sopravvivere in ecosistemi altamente instabili ed antropizzati, a causa della celerità con cui si evolvono i cicli vitali della vegetazione che li caratterizza, e poco sensibili rispetto al disturbo prodotti dalle attività antropiche.

L'analisi faunistica del sito d'intervento evidenzia una notevole scarsità in specie ed anche a livello di numero di individui.

Le caratteristiche dell'area non consentono la presenza di specie ornitiche la cui nicchia di nidificazione è rappresentata da formazioni forestali più o meno ampie o da pareti rocciose ricche di cavità. Il gruppo dei rapaci è moderatamente rappresentato, con qualche esemplare di rapace notturno.

## **EFFETTI DELL'INTERVENTO SU FLORA E FAUNA**

Gli effetti della realizzazione dell'intervento sulle componenti ambientali prese in esame, saranno minimi e circoscritti alle aree indicate nel progetto oltre alle eventuali aree di movimentazione delle componenti utili alla realizzazione dello stesso. Inoltre, trattandosi di un "repowering" il progetto prevede la riduzione dell'attuale numero di aerogeneratori da 15 a 8 con conseguente ripristino delle attuali piazzole che verranno divelte fino a circa 50 cm di profondità al fine di ripristinare il naturale uso del suolo e poter permettere la coltivazione, e quindi un minor consumo di suolo.

In particolare, in riferimento alla componente vegetale che contraddistingue il territorio oggetto di intervento, non si prevede alcuna ricaduta negativa a lungo termine sull'ecosistema. Le uniche ripercussioni, seppur minime, riguarderanno la produzione di polveri derivanti da eventuali scavi e le emissioni di gas di scarico dei mezzi gommati/cingolati. La valutazione relativa alla minimizzazione dell'impatto ambientale è motivata dal fatto che tali risonanze si svilupperanno soltanto nella prima parte, a livello temporale, dell'attività di cantiere adibito alla realizzazione del progetto. Inoltre, non vi saranno incidenze sulla fisiologia delle piante che potrebbero causare danni all'ecosistema vegetale.

Seppur con caratteristiche simili l'area di intervento **non fa parte** di aree vincolate dalla "Direttiva Habitat" (direttiva n. 92/43/CEE) per tanto i fragili equilibri di suddette aree non saranno influenzati o modificati. Bisogna infine considerare il fatto che l'area oggetto di intervento è stata nel tempo influenzata dall'uomo in seguito a sistemazioni idrauliche-forestali, realizzazione di viabilità e di infrastrutture adibite all'attività agro-pastorale.

In particolare:

- Il sito risulta già servito e raggiungibile dalle attuali infrastrutture viarie, quindi non vi sarà modifica delle caratteristiche del suolo;
- La dispersione di polveri e gas emessi dagli automezzi durante la fase di cantiere provocheranno un impatto temporaneo e localizzato, di entità trascurabile, soprattutto se confrontato con analoghi impatti derivanti dall'utilizzo di mezzi agricoli (trattori, mietitrebbiatrici, automezzi per il carico di raccolti e materiali, ecc.);
- L'intervento non determina introduzione di specie estranee alla flora locale.

Si può concludere che l'impatto sulla componente della vegetazione è lieve e di breve durata. In riferimento agli aspetti faunistici è possibile affermare che per le stesse motivazioni riportate sopra, gli impatti potenziali che potrebbero scaturire a seguito della realizzazione dell'intervento, sono da considerarsi di limitata entità. Infatti, la riduzione del numero di aerogeneratori è direttamente proporzionale alla capacità delle specie animali di svilupparsi, muoversi e riprodursi, in particolare per l'avifauna. Gli spazi liberi che intercorrono tra una pala e l'altra sono sufficientemente ampi e costituiscono corridoi utili al transito dell'avifauna, ai fini trofici e per la nidificazione.

Alla luce di queste considerazioni si può affermare che l'allontanamento di elementi faunistici riguarda solo specie di scarso valore conservazionistico, peraltro diffuse in maniera omogenea ed abbondante nella zona.

Per quanto riguarda il disturbo si può affermare che la fauna selvatica stanziale, è ormai abituata a rumori o movimenti, soprattutto se continui e senza bruschi cambiamenti in intensità e direzione, anche perché come già ribadito, il progetto prevede il "repowering" del parco eolico.

Come interventi di mitigazione, da realizzarsi allo scopo di ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi naturali a valori accettabili, verranno messi in atto i seguenti accorgimenti:

- verrà ripristinata la vegetazione eliminata durante la fase di cantiere;
- verrà impiegato ogni accorgimento utile a contenere la dispersione di polveri in fase di cantiere;
- verrà limitata al minimo la attività di cantiere nel periodo riproduttivo delle specie animali;
- verranno ripristinate le "vecchie" piazzole che attualmente ospitano le pale eoliche presenti.

## CONCLUSIONI

Il progetto da realizzare non produrrà alterazioni dell'ecosistema. Di fatto la flora nell'area di intervento presenta scarsa importanza per la conservazione (le specie botaniche presenti non sono di quelle tutelate da direttive, leggi, convenzioni). Le interferenze sulla componente naturalistica, sugli aspetti relativi alla degradazione del suolo e sul paesaggio sono trascurabili e mitigabili e non sono tali da innescare processi di degrado o impoverimento complessivo dell'ecosistema. Per quanto concerne l'ambiente antropico, si verificherà solo il lieve mutamento del paesaggio, ma comunque ben integrato nell'ambiente naturale circostante.

Le aree a maggiore biodiversità ricadono nelle aree protette (ZSC) e nel parco e regionali. Le interferenze relativamente significative si potranno avere durante la fase di cantiere, senza però produrre modifiche o alterazioni delle aree trofiche e di riproduzione legate principalmente all'avifauna stanziale.

Tuttavia, la realizzazione di tale progetto risulterà migliorativa rispetto alle caratteristiche pedo-agricole del sito oggetto d'intervento, in quanto si andranno a recuperare diversi metri quadri derivanti dalla riduzione del numero di aerogeneratori. Pertanto, la produttività agricola dell'area aumenterà, la produzione energetica affiancherà alle tradizionali attività agricole e zootecniche; le produzioni tradizionali agroalimentari locali saranno conservate inalterate e inviolate.

Cassano delle Murge, li 09/10/2023

