



# REGIONE MOLISE

## Provincia di Campobasso

### COMUNE DI SANTA CROCE DI MAGLIANO



OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO  
NEL COMUNE DI SANTA CROCE DI MAGLIANO (CB)

COMMITTENTE

**WIND ENERGY SANTACROCE SRL**  
Via Caravaggio, 125 - 65125 Pescara (PE)  
P.IVA: 02265560686

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 19\_33\_EO\_SCR



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90  
74121 - Taranto  
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285  
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Dott. Ing. Angelo Micolucci



REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO
2	Luglio 2021	RIMODULAZIONE LAYOUT	CD	AM	VS
1	Febbraio 2020	PRIMA EMISSIONE	CD	AM	VS

OGGETTO DELL'ELABORATO

RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DEL PARCO EOLICO  
CON IL SISTEMA NATURALE

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	SCR	AMB	REL	052	02	SCR-AMB-REL-052_02	

Committente: Wind Energy Santacroce Srl	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO NEL COMUNE DI SANTACROCE DI MAGLIANO (CB) LOCALITA' PIANO PALAZZO, PIANO MOSCATO, COLLE PASSONE E PIANO CIVOLLA	Nome del file:  <b>SCR-AMB-REL-052_02</b>
--	---	---

## Sommario

1.	PREMESSA .....	2
2.	SISTEMA DI TUTELA AMBIENTALE .....	2
2.2.	AREE SIC - ZPS .....	2
2.3.	AREE IBA .....	3
2.4.	PARCHI .....	5
2.5.	ZONE UMIDE RAMSAR .....	5
3.	ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA .....	6
3.1.	PREMESSA .....	6
3.2.	ANALISI DEL SUOLO .....	6
3.3.	VEGETAZIONE NATURALE .....	6
3.4.	FAUNA .....	7

## 1. PREMESSA

Il progetto riguarda la realizzazione di un parco eolico, promosso dalla società Wind Energy Santacroce SRL, nel comune di Santacroce di Magliano (CB).

Questo prevede l'installazione di 4 aerogeneratori, ognuno da 5,8 MW, in località "Piano Palazzo, Piano Moscato, Colle Passone e Piano Civolla", con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Rotello (CB).

La presente relazione ha lo scopo di indagare il sistema territoriale di tutela ambientale che ricade nell'area vasta di progetto, nonché la presenza di interferenze tra questo ed il parco eolico in oggetto.

## 2. SISTEMA DI TUTELA AMBIENTALE

### 2.2. AREE SIC - ZPS

Con la direttiva comunitaria n. 409/79 "Protezione delle specie di uccelli selvatici e dei loro habitat" si è fatto obbligo agli Stati membri di classificare i territori idonei come "**Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)**" per le specie particolarmente vulnerabili e di adottare misure per il controllo del prelievo venatorio delle varie specie, subordinandolo alla conservazione delle stesse. Va precisato che la direttiva n. 409/79 è stata formalmente recepita in Italia solo nel 1992 con la Legge n. 157/92 sulla protezione della fauna selvatica omeoterma e l'esercizio venatorio. Sulla base di tale Direttiva, nella **Regione Molise** sono state individuate n. **12 Zone di Protezione Speciale**:

ZPS/SIC	IT7211115	Pineta di Isernia
ZPS	IT7221131	Bosco di Collemeluccio
ZPS	IT7221132	Monte di Mezzo
ZPS/SIC	IT7222108	Calanchi Succida - Tappino
ZPS	IT7222124	Vallone Santa Maria
ZPS/SIC	IT7222253	Bosco Ficarola
ZPS/SIC	IT7222265	Torrente Tona
ZPS/SIC	IT7222267	Località Fantina - Fiume Fortore
ZPS/SIC	IT7222287	La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese
ZPS/SIC	IT7222296	Sella di Vinchiaturo
ZPS	IT7120132	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ed aree limitrofe
ZPS	IT7228230	Lago di Guardialfiera - Foce fiume Biferno

In Molise, come del resto nelle altre Regioni d'Italia, un primo censimento delle specie e degli habitat finalizzato all'individuazione dei SIC è stato avviato nell'ambito del progetto Bioitaly (1995), realizzato dall'Università degli Studi del Molise. A seguito di tale rilevazione sono stati proposti per il territorio regionale 2 ZPS, incluse in altrettanti pSIC, e 88 pSIC, per una superficie complessiva pari ad Ha 100.000 di SIC (22,5 % del territorio regionale) e pari ad Ha 800 di ZPS (0,2 % del territorio regionale). La Corte di Giustizia delle Comunità europee (III sezione), con sentenza del 20 marzo 2003 (pubblicata su G.U. C112/7 del 15 maggio 2003), ha condannato lo Stato Italiano per insufficiente classificazione di ZPS, pertanto la Giunta Regionale, con deliberazione n°347 del 4 aprile 2005, ha individuato 24 nuove

Committente: Wind Energy Santacroce Srl	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO NEL COMUNE DI SANTACROCE DI MAGLIANO (CB) LOCALITA' PIANO PALAZZO, PIANO MOSCATO, COLLE PASSONE E PIANO CIVOLLA	Nome del file:  <b>SCR-AMB-REL-052_02</b>
--	---	---

ZPS, tutte coincidenti con altrettanti SIC, per una superficie di circa 45.000 ettari (10 % del territorio regionale).

Successivamente è intervenuta la direttiva n. 92/43/CEE denominata "Direttiva Habitat". Tale direttiva ha l'obiettivo di contribuire a salvaguardare, tenendo conto delle esigenze economiche, culturali e sociali locali, la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio comunitario.

La nuova direttiva prevede l'istituzione di un sistema europeo di aree protette, denominato **Natura 2000**, in un quadro complessivo di protezione degli habitat e delle specie minacciate nell'ambito dell'Unione Europea.

**Il parco verrà realizzato al di fuori delle aree facenti parte della Rete Natura 2000, dalle quali dista per la torre WTG 01 circa 2200 m dall'area ZPS/SIC IT7222265 "Torrente Tona", e la WTG 02 dista circa 2200 m dal sito ZPS IT7222267 "Località Fontana Fiume Fortore" pertanto l'intervento risulta compatibile. Vista in oltre la distanza del parco dalle aree ZPS si rende necessaria la Valutazione di Incidenza.**

### 2.3. AREE IBA

Le Important Birds Areas (IBA) sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli.

Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

La Direttiva "Uccelli" impone la designazione come ZPS dei territori più idonei, in numero e in superficie, alla conservazione delle specie presenti nell'allegato I e delle specie migratrici. La Direttiva non contiene tuttavia una descrizione di criteri omogenei per l'individuazione e designazione delle ZPS. Proprio per colmare questa lacuna, la Commissione Europea incaricò l'ICBP (oggi BirdLife International) di mettere a punto uno strumento tecnico che permettesse la corretta applicazione della Direttiva. Nacque così l'inventario IBA europeo, il primo a livello mondiale, destinato ad essere esteso, in seguito, a tutti i continenti.

Il progetto IBA europeo è stato quindi sviluppato appositamente alla luce della Direttiva "Uccelli" includendo specificatamente le specie dell'allegato I tra i criteri per la designazione delle IBA. Le IBA risultano quindi un fondamentale strumento tecnico per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva. La Commissione Europea utilizza le IBA per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS. La Corte di Giustizia Europea ha stabilito, con esplicite sentenze, che le IBA, in assenza di valide alternative, rappresentano il riferimento per la designazione delle ZPS. Un'ulteriore sentenza della Corte stabilisce che le misure di tutela previste dalla Direttiva "Uccelli" si applicano direttamente alle IBA.

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DEL PARCO EOLICO CON IL SISTEMA NATURALE	Pagina 3 di 7
---	---	---------------

Committente: Wind Energy Santacroce Srl	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO NEL COMUNE DI SANTACROCE DI MAGLIANO (CB) LOCALITA' PIANO PALAZZO, PIANO MOSCATO, COLLE PASSONE E PIANO CIVOLLA	Nome del file:  <b>SCR-AMB-REL-052_02</b>
--	---	---

In base a criteri definiti a livello internazionale, una Important Bird and Biodiversity Area (IBA) è un'area considerata un habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

**Il parco eolico risulta essere esterno alle aree IBA. L'area IBA più vicina all'impianto risulta l'IBA 126 – Monti della Daunia dalla quale dista circa 1,6 km, pertanto l'intervento risulta esser compatibile.**

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DEL PARCO EOLICO CON IL SISTEMA NATURALE	Pagina 4 di 7
---	---	---------------

## 2.4. PARCHI

La Legge Quadro sulle Aree Protette (394/91) classifica le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali. Aree al cui interno ricadono elementi di valore naturalistico di rilievo internazionale o nazionale, tale da richiedere l' intervento dello Stato per la loro protezione e conservazione. Sono istituiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Parchi naturali regionali e interregionali. Aree di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. Sono istituiti dalle Regioni.
- Riserve naturali. Aree al cui interno sopravvivono specie di flora e fauna di grande valore conservazionistico o ecosistemi di estrema importanza per la tutela della diversità biologica.
- La Legge Quadro sulle Aree Protette (394/91) è stata recepita dalla Regione Molise con legge regionale n.23/2004 e ss.mm.ii. In Molise sono presenti quattro riserve naturali statali, cui va ad aggiungersi il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ricadente nel territorio molisano. Sono presenti, inoltre, due oasi di protezione faunistica

Tipologia	Codice	Nome	Estensione (ha)
Parchi Nazionali	EUAP0001	Parco Nazionale dell'Abruzzo, Lazio e Molise	49.680
Riserve Naturali Statali	EUAP0093	Riserva naturale Montedimezzo	291
	EUAP0094	Riserva naturale Pesche	552
	EUAP0092	Riserva naturale Collemeluccio	347
Riserve Naturali Regionali	EUAP0848	Riserva naturale torrente Callora	50
Altre Aree Naturali Protette Regionali	EUAP0454	Oasi di Bosco Casale	105
	EUAP0995	Oasi naturale di Guardiaregia	1.056

**Nel territorio del comune di Santa Croce di Magliano non ricadono aree naturali protette, la più vicina area è l'Oasi di Bosco casale, distante circa 11,5 km, pertanto l'intervento risulta essere compatibile.**

## 2.5. ZONE UMIDE RAMSAR

Uno dei primi atti di cooperazione internazionale, in tema di tutela ambientale, è certamente rappresentato dalla "Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, specialmente come habitat di uccelli acquatici" sottoscritta nel 1971 a Ramsar (Iran) e ratificata dall'Italia con il D.P.R. n. 448 del 13.03.1976.

Le aree umide svolgono un'importante funzione ecologica per la regolazione del regime delle acque e come habitat per la flora e per la fauna. Oggetto della Convenzione di Ramsar sono la gran varietà di zone umide, fra le quali: aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, comprese le zone di acqua marina.

L'area di intervento risulta essere esterna alle zone umide Ramsar e dista circa 78 km dalla "Salina di Margherita di Savoia" (Puglia) e 86 Km dal "Lago di Barrea" (Abruzzo). **L'intervento risulta pertanto compatibile.**

Committente: Wind Energy Santacroce Srl	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO NEL COMUNE DI SANTACROCE DI MAGLIANO (CB) LOCALITA' PIANO PALAZZO, PIANO MOSCATO, COLLE PASSONE E PIANO CIVOLLA	Nome del file:  <b>SCR-AMB-REL-052_02</b>
--	---	---

### 3. ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA

#### 3.1. PREMESSA

L'intervento in oggetto non avviene in aree naturali, in cui è possibile ritrovare la caratterizzazione suddetta ma in aree antropizzate con destinazione agricola, la vegetazione naturale infatti, è quasi del tutto assente, si rilevano soltanto pochi alberi sparsi e qualche siepe o boschetto.

Il paesaggio è stato infatti profondamente modificato dall'uomo e, ad oggi, al posto di distese forestali si trova uno scenario agricolo prevalentemente **seminativo**, le aree oggetto di intervento sono costituite non presentano una biodiversità alta.

**L'impianto eolico, comunque, verrà realizzato in area agricola adibita a seminativo e priva di vegetazione naturale e spontanea nonché arborea o arbustiva.**

#### 3.2. ANALISI DEL SUOLO

Il suolo è un elemento fondamentale del paesaggio. Esso può essere considerato come un corpo naturale, circondato da altri suoli con caratteristiche e proprietà differenti che può occupare superfici variabili da poche migliaia di metri a decine di ettari. Si tratta di un sistema aperto formatosi per attività di numerosissimi processi fisici, chimici e biologici che, agendo contemporaneamente o in sequenza, hanno operato sinergicamente o in opposizione.

La conoscenza delle caratteristiche di un suolo e dei fattori (clima, tipo di roccia, morfologia, organismi viventi, tempo) che ne determinano la formazione, risulta fondamentale per poter effettuare scelte adeguate. I suoli, infatti, sono formidabili "indicatori" della storia che ha caratterizzato un determinato ambiente: dalla conoscenza del suolo possiamo ad esempio comprendere se si sono verificati cambiamenti climatici, se vi sono state alluvioni o fenomeni di erosione e molto altro.

Comprendere i fenomeni che determinano l'evoluzione di un suolo e studiare i suoli che ricadono in una determinata porzione di paesaggio, ci permette di comprendere le motivazioni che portano un paesaggio ad essere diverso da un altro.

Dalle relazioni fra suolo e paesaggio, dunque, traiamo importanti indicazioni:

- in paesaggi diversi si formano suoli diversi che influenzeranno la vegetazione, le colture e le attività dell'uomo;
- il suolo è un indicatore del paesaggio in cui ricade: il suo aspetto e le sue proprietà non sono mai casuali, ma riflettono i caratteri del paesaggio in cui tale suolo viene osservato.

Nella provincia di Campobasso le cinque classi di utilizzo del territorio, sono tutte rappresentate, anche se i territori appartenenti alle classi di uso 4 (Zone umide) e 5 (Corpi idrici) coprono un'area inferiore ai 1000 ettari: in particolare le "Zone umide" presenti al terzo livello di dettaglio nella sola classe "4.1.1.- Paludi interne" investono una superficie di appena 93 ettari circa, mentre i "Corpi idrici" presenti al terzo livello solo come "5.1.2.- Bacini d'acqua" occupano la rimanente superficie di 820 ettari circa, rappresentati dai due principali invasi della regione, il lago del Liscione e il lago di Occhito.

#### 3.3. VEGETAZIONE NATURALE

Le principali azioni che possono alterare l'elemento vegetale, durante la fase di costruzione dell'impianto eolico, sono quelle necessarie all'apertura di vialetti di servizio, la risistemazione delle vie d'accesso all'impianto e l'asportazione di copertura vegetale nel perimetro occupato dalla fondazione dei singoli aerogeneratori e dalle piazzole. Gli aerogeneratori le relative piazzole saranno ubicati quasi tutti su

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE DEL PARCO EOLICO CON IL SISTEMA NATURALE	Pagina 6 di 7
---	---	---------------

Committente: <b>Wind Energy Santacroce Srl</b>	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO NEL COMUNE DI SANTACROCE DI MAGLIANO (CB) LOCALITA' PIANO PALAZZO, PIANO MOSCATO, COLLE PASSONE E PIANO CIVOLLA	Nome del file:  <b>SCR-AMB-REL-052_02</b>
---	---	---

campi coltivati a seminativi avvicendati, che non accuserebbero significativi impatti, nello specifico l'aerogeneratore WTG02 è interessata da sistemi colturali e particellari complessi.

Nelle aree previste per la realizzazione dell'impianto non sono presenti essenze arboree o arbustive.

Qual ora fossero presenti alcuni esemplari, questi verranno espianati e reimpiantati in aree adiacenti. Si fa presente che le aree interessate dal progetto non interesseranno prati e pascoli naturali, ma insistono solo su seminativi.

Le interferenze con tali specie elencate sono da ritenersi nulle in quanto le opere di progetto non interesseranno gli habitat in cui queste vegetano. Infatti, le complessive opere progettuali interesseranno esclusivamente seminativi.

Non sono state rilevate presenze floristiche interessanti sotto il profilo della tutela, ma solo specie che sono largamente diffuse in tutto il territorio.

### 3.4. FAUNA

Per l'analisi faunistica si è fatto riferimento ad un'area di studio ottenuta imponendo un buffer di 9000 metri dagli aerogeneratori di progetto conformemente alle indicazioni del DGR 2012 del 23.10.2012 relativo all'analisi degli "impatti cumulativi su natura e biodiversità".

A tale scopo si è utilizzata la banca dati Natura 2000 e quella ISPRA del Ministero dell'Ambiente, oltre alle schede del PPTR.

Gli animali che frequentano o che sono ospiti nel territorio analizzato sono esclusivamente animali terrestri appartenenti al phylum dei Molluschi, degli Artropodi, con le classi degli Insetti e degli Aracnidi, e al Phylum dei Cordati, al subphylum Vertebrati con le classi degli Anfibi, dei Rettili, degli Uccelli e dei Mammiferi. Nessuna specie presente nell'area di intervento ricade all'interno delle "Liste Rosse dei vertebrati".

La componente faunistica dell'area di studio è composta attualmente da quelle specie che sono riuscite ad adattarsi alle modificazioni ambientali che hanno trasformato l'ambiente naturale in ambiente agricolo. In merito alla presenza dei rapaci di interesse conservazionistico, nell'area di intervento non si rilevano habitat boschivi e prativi adatti alla loro nidificazione, in quanto totalmente assenti o comunque di scarsa estensione.

Durante la fase di costruzione, i fattori più importanti da considerare per una stima degli effetti sulla fauna della zona, sono le possibili alterazioni da mettere in relazione con i movimenti e la sosta dei macchinari e del personale del cantiere, la generazione di rumori e polvere e l'alterazione degli habitat e dei periodi di nidificazione nel caso degli uccelli.

Gli attraversamenti del cavidotto interrato, che avverranno in TOC, permetteranno di annullare gli impatti legati alla presenza di canali interessati da Formazioni arbustive e Vegetazione riparia, possibili aree utilizzate da passeriformi.