



REGIONE PUGLIA

Provincia di BARI

SANTERAMO IN COLLE



OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO
NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA'
VALLONE DELLA SILICA

COMMITTENTE

Q-ENERGY RENEWABLES 2 S.r.l.

Via Vittor Pisani, 8/a - 20124 Milano (MI)
PEC: q-energyrenewables2srl@legalmail.it
P.IVA: 12490070963

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 23_03_EO_STC



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

Direttore Tecnico : Dott. Ing. Angelo Micolucci



1	Luglio 2023	PRIMA EMISSIONE	MS	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

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	-	STC	AMB	REL	056	01	STC-AMB-REL-056_01	

Sommario

1.	PREMESSA	2
2.	SISTEMA DI TUTELA AMBIENTALE	2
2.1.	AREE SIC - ZPS	2
2.2.	AREE IBA	4
2.3.	PARCHI	5
2.4.	ZONE UMIDE RAMSAR	7
3.	ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA.....	8
3.1.	PREMESSA.....	8
3.2.	ANALISI DEL SUOLO.....	8
3.3.	VEGETAZIONE NATURALE.....	9
3.4.	FAUNA	11

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

1. PREMESSA

La presente relazione descrive un "Parco Eolico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo eolica, e la conseguente immissione dell'energia prodotta, attraverso la dedicata rete di connessione, sino alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori ognuno da 7,2 MW da installare nel comune di Santeramo in Colle (BA) in località "Vallone della Silica" con opere di connessione ricadente nel Comune di Santeramo in Colle (BA) e Matera (MT), commissionato dalla società Q-Energy Renewables 2 S.r.l.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla Sottostazione elettrica di progetto prevista sul territorio di Santeramo in Colle (BA).

La sottostazione elettrica 30/150 kV, è oggetto del presente progetto e sarà realizzata, così come meglio esplicitato negli elaborati specifici allegati, nel Comune di Santeramo in Colle (BA).

L'aerogeneratore preso in considerazione per tale progetto (tipo 7.2-162 della Vestas) fa parte di una classe di macchine che possono essere dotate di generatore diversa potenza, in funzione delle esigenze progettuali.

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

2.1. 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 Puglia** sono state individuate n. **12 Zone di Protezione Speciale**:

- IT9110026 Monte Calvo - Piana di Montenero
- IT9110037 Laghi di Lesina e Varano
- IT9110038 Paludi presso il Golfo di Manfredonia
- IT9110039 Promontorio del Gargano
- IT9110040 Isole Tremiti
- IT9120007 Murgia Alta
- IT9120012 Scoglio dell'Eremita
- IT9130007 Area delle Gravine
- IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa
- IT9140008 Torre Guaceto
- IT9150014 Le Cesine

PHEEDRA Srl 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 2 di 12
---	--	----------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

- IT9150015 Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea

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.

A seguito di affidamento d'incarico a referenti scientifici segnalati dalla Società Botanica Italiana, dalla Unione Zoologica Italiana e dalla Società Italiana di Ecologia, la Regione Puglia ha prodotto un primo elenco dei siti di importanza comunitaria proposti per l'inserimento nella rete "Natura 2000", trasmettendo detto elenco al Ministero dell'Ambiente ed alla Commissione Europea. In detti Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), approvati dalla Commissione, verranno applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento ed al ripristino degli habitat naturali e, all'occorrenza, appropriati piani di gestione.

La Regione Puglia ha individuato 80 siti di interesse naturalistico, così distribuiti sul territorio regionale:

- Provincia di Foggia 20
- Provincia di Bari 9
- Provincia di Taranto 8
- Provincia di Brindisi 9
- Provincia di Lecce 34

I siti di interesse naturalistico presenti in provincia di **Bari** sono i seguenti:

- Grotte di Castellana
- Murgia dei Trulli
- Bosco di Mesola
- Laghi di Conversano
- Murgia Alta
- Bosco Difesa Grande
- Posidonieto San Vito – Balestra
- Pozzo Cucù
- Valle Ofanto – Lago Capaciotti

Il parco verrà realizzato al di fuori delle aree facenti parte della Rete Natura 2000 e lontano da aree ZPS.

Le aree **ZSC** più vicine all'area del Parco Eolico in oggetto sono il "**Bosco di Mesola**", codificata "**IT9120003**", che dista circa 8,6 km, la "**Murgia di Sud - Est**" codificata "**IT9130005**", che dista circa 13,4 km, il "**Bosco Difesa Grande**" codificata "**IT9120008**" che dista 23,3 km e la "**Pineta dell'arco ionico**" codificata "**IT9130006**".

L'area **ZPS/ZSC** più vicina all'area del Parco Eolico in oggetto è la "**Murgia Alta**", codificata con la sigla "**IT9120007**", che dista circa 0.7 km.

PHEEDRA Srl 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 12
---	--	----------------

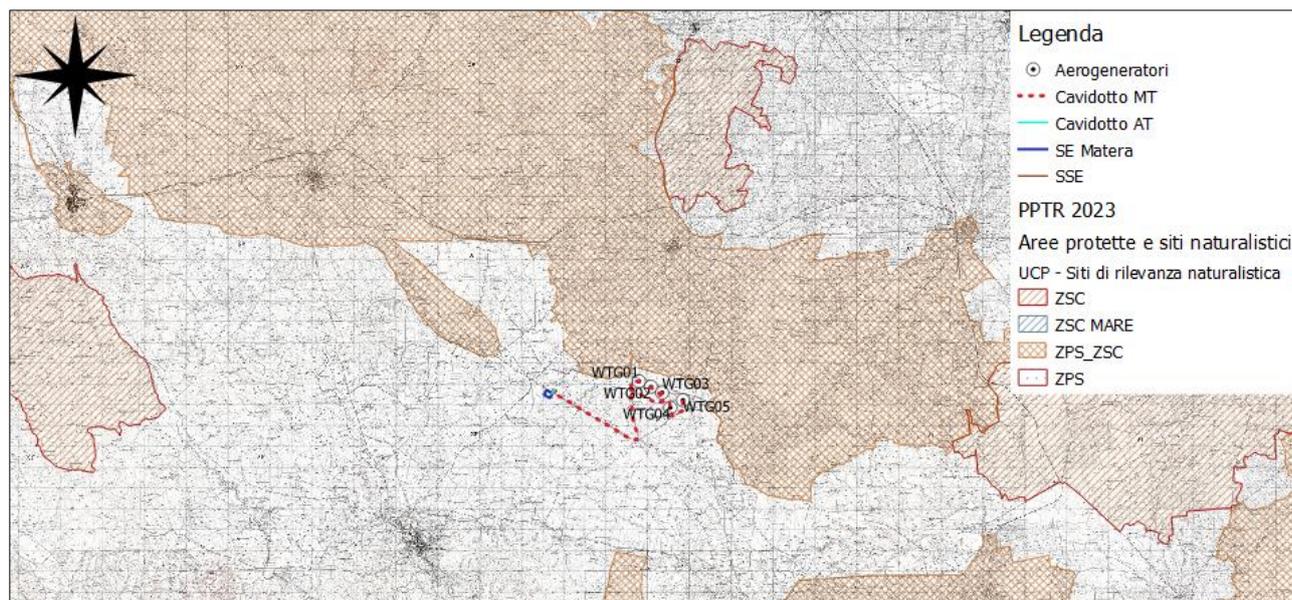


Figura 1 – Inquadramento dell'impianto rispetto alle aree ZSC e ZPS su tavola IGM 25000

2.2. 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 importante 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.

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.

In Puglia vi sono 8 aree IBA.

- IBA 126 MONTI DELLA DAUNIA
- IBA 127 ISOLE TREMITI
- IBA 135 MURGE
- IBA 139 GRAVINE
- IBA 145 ISOLE DI SANT'ANDREA
- IBA 146 LE CESINE
- IBA 147 COSTA TRA CAPO D'OTRANTO E CAPO S. MARIA DI LEUCA
- IBA 203 PROMONTORIO DEL GARGANO E ZONE UMIDE DELLA CAPITANATA

L'area del parco eolico in oggetto non rientra in aree IBA. Quello ad esso più vicina è l'IBA 135 – Murge a circa 0.6 km di distanza.

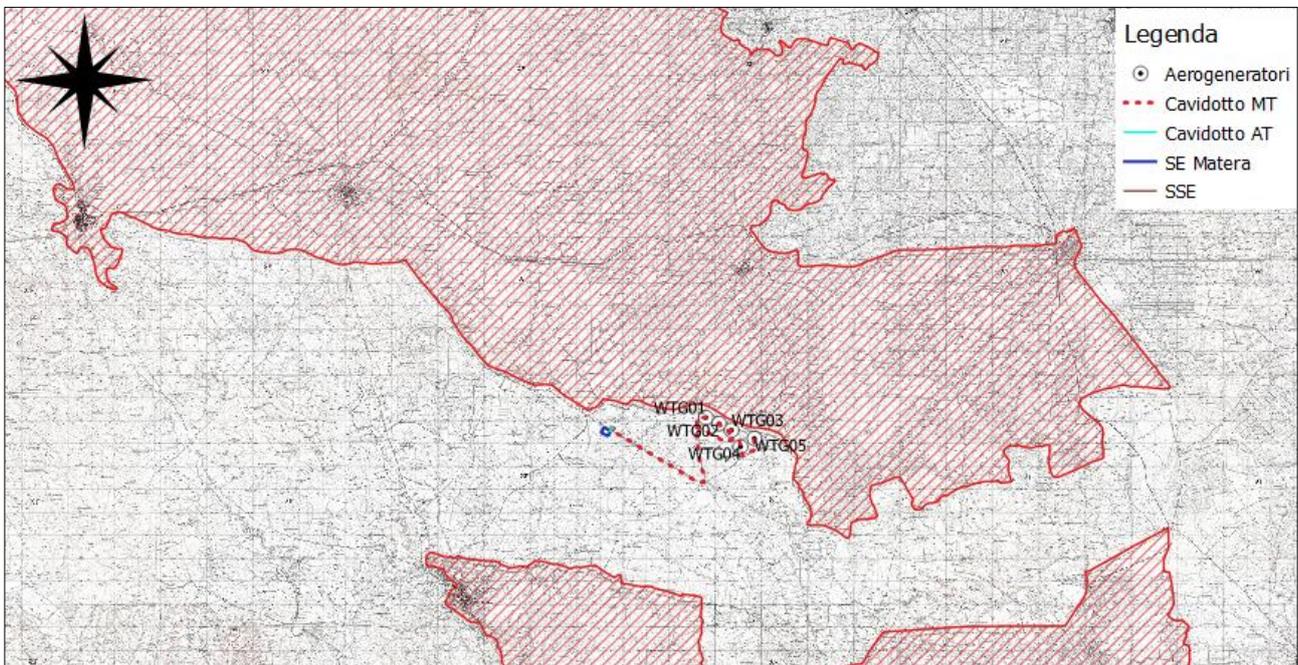


Figura 2 – Inquadramento dell'impianto rispetto alle aree IBA

2.3. PARCHI

Dopo l'istituzione, tra il 1971 ed il 1982, di 14 riserve naturali statali, il processo di salvaguardia della natura di Puglia si era arrestato. La timida politica regionale aveva solo provveduto all'istituzione di due modesti parchi naturali attrezzati (Porto Selvaggio e Lama Balice).

Successivamente, in attuazione dei principi della Legge quadro nazionale n. 394/91 in tema di **aree protette**, è stata promulgata la **Legge Regionale n. 19 del 24/07/1997** che disciplina l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette regionali al fine di garantire la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale ed ambientale.

I territori regionali sottoposti a tutela sono stati classificati in base alle diverse caratteristiche e destinazioni, secondo le seguenti tipologie:

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

a) **parchi naturali regionali**: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali, da tratti di mare prospicienti la costa, che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici dei luoghi e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

b) **riserve naturali regionali**: sono costituite da aree terrestri, fluviali, marine o lacuali che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche.

Le riserve naturali possono essere:

- integrali, per la conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità riguardo alla flora, alla fauna, alle rocce, alle acque, alle cavità del sottosuolo, con l'ammissione di soli interventi a scopo scientifico;
- orientate, per la conservazione dell'ambiente naturale nel quale sono consentiti interventi di sperimentazione ecologica attiva, ivi compresi quelli rivolti al restauro o alla ricostituzione di ambienti e di equilibri naturali degradati;

c) **parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale**, in base alla rilevanza territoriale delle aree individuate su proposta della provincia, della città metropolitana o dell'ente locale;

d) **monumenti naturali**, per la conservazione, nella loro integrità, di singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, vegetazionali) di particolare pregio naturalistico e ambientale;

e) **biotopi**: porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura.

La già citata L. R. 19/97 individua aree di particolare interesse naturalistico ed ambientale da tutelare e valorizzare, facendole rientrare in un'ottica di sviluppo nuovo e sostenibile, da affiancare alle aree protette già istituite di livello internazionale, nazionale, regionale e locale. Infatti, oltre all'istituzione del Parco Nazionale del Gargano, detta legge individua nell'Alta Murgia l'ambito privilegiato per la creazione di un secondo parco nazionale, istituito di fatto nel 1998, e in seguito, una serie di altri parchi e riserve:

- il Parco Naturale Regionale di "Porto Selvaggio e Palude del Capitano" e della Riserva Naturale Orientata Regionale "Palude del Conte e Duna Costiera".
- Nella seconda metà del 2005 il Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine" e la Riserva Naturale Orientata "Palude la Vela".
- Con Legge Regionale n.30 del 26 ottobre 2006 il Parco Naturale Regionale "Costa di Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase".
- Con Legge Regionale n.13 del 28 maggio 2007 il Parco naturale regionale "Litorale di Ugento" per una estensione di 444 ettari ed un perimetro di 28.421 m
- il Parco del Fiume Ofanto, con L.R. n.37/07 e L.R. n.07/09, che ha una estensione di 7705 ettari ed un perimetro di 310703 metri.

In particolare, nella provincia di Bari sono state individuate le seguenti aree aventi interesse naturalistico, ambientale e paesaggistico:

Parco Naturale Regionale

- Alta Murgia

PHEEDRA Srl 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 12
---	--	----------------

Parco Naturale Regionale

- Costa Ripagnola
- Lama Balice

Riserve Naturali Regionali

- Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore

Il Parco Naturale Regionale "Alta Murgia" dista circa 6,7 km.

Non si rileva, dunque, alcuna interferenza tra gli interventi in progetto e le aree naturali protette della Regione Puglia.

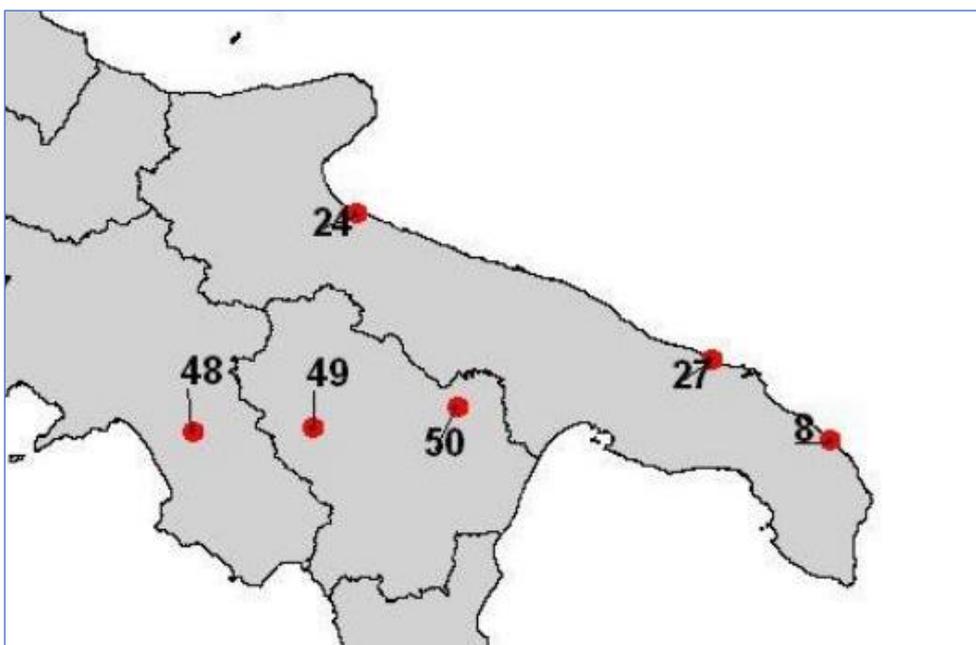
2.4. ZONE UMIDE RAMSAR

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.

Le zone umide d'importanza internazionale riconosciute ed inserite nell'elenco della Convenzione di Ramsar per l'Italia sono ad oggi 53, distribuite in 15 Regioni, per un totale di 62.016 ettari. In Puglia sono individuate 3 aree:

- Le Cesine (8)
- Salina di Margherita di Savoia (24)
- Torre Guaceto, zona di mare antistante e territori limitrofi (27)



Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

L'area di intervento risulta essere esterna alle Zone Umide Ramsar, per cui non si rileva alcuna interferenza.

3. ANALISI VEGETAZIONALE E FLORISTICA

3.1. PREMESSA

Il paesaggio in cui il parco eolico si inserisce è perlopiù pianeggiante, uniforme ed omogeneo, anche se non mancano leggeri pendii e rilievi collinari.

La vegetazione naturale è quasi del tutto assente, si rilevano soltanto pochi alberi sparsi e qualche siepe o boschetto.

Il paesaggio, ad oggi, è caratterizzato da uno scenario agricolo prevalentemente **seminativo**.

Dal punto di vista paesaggistico, l'area in oggetto, si trova nell'ambito dell'Alta Murgia caratterizzata prevalentemente da prati naturali, zone adattate al pascolo e seminativi.

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

Lo **studio del suolo** è stato approfondito grazie al programma CORINE (COoRdination of INformation on the Environment) che rileva e monitora le caratteristiche di copertura ed uso del territorio nazionale. In base alle cartografie di dettaglio sulla tipologia dei suoli, realizzate integrando la banca dati pedologica regionale con i dati del progetto CORINE, il territorio in cui ricade l'intervento è la **regione pedologica 61.3 – Colline dell'Italia centrale e meridionale su sedimenti pliocenici e pleistocenici**.

Le caratteristiche della zona che ricade nella regione pedologica 61.3 sono:

- clima mediterraneo e mediterraneo suboceanico;
- pedoclima regime idrico e termico dei suoli: xerico, localmente umido e termico;
- geologia principale: sedimenti marini pliocenici e alluvioni oloceniche e pleistoceniche;
- morfologia e intervallo di quota prevalenti: versanti e valli incluse, da 50 a 600 m s.l.m.
- suoli principali: suoli più o meno erosi e con riorganizzazione di carbonati (Eutric e Calcaric Regosols, Calcaric Cambisols, Haplic Calcisols);
- suoli con proprietà vertiche (Vertic Cambisol e Calcic Vertisol);
- suoli alluvionali (Calcaric, Eutric e Gleyic Fluvisols);
- processi degradativi più frequenti: suoli a discreta attitudine agricola, anche per colture intensive, ma con frequenti e arealmente diffusi fenomeni di erosione idrica superficiale e di massa, spesso dovuti ai livellamenti e agli sbancamenti operati per l'impianto delle colture arboree specializzate, in particolare vigneti, spesso non inerbiti e sistemati a rittochino; la continua erosione superficiale fa sì che molti di questi suoli abbiano contenuti di sostanza organica bassi o molto bassi; gli impianti specializzati hanno causato di frequente la perdita del paesaggio agricolo della coltura mista, e dei relativi suoli, con conseguente perdita del valore culturale paesaggistico del suolo. Nelle piane alluvionali incluse tra i rilievi vengono segnalati diffusi fenomeni di concertazione di inquinanti, soprattutto nitrati.

PHEEDRA Srl 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 8 di 12
---	--	----------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

Infine, è stata valutata la **capacità d'uso** del suolo in esame, cioè la potenzialità produttiva in campo agricolo e pastorale. Quella più rappresentative e limitazioni principali sono i suoli di 2a, 3a, e 4a classe, a causa dell'elevata erosione e della pendenza, subordinatamente per il tenore eccessivo di argilla o di calcare.

Il suolo su cui sarà inserito l'impianto eolico presenta moderate limitazioni rispetto alla scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative e appartiene alla classe II s (suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative).

3.3. VEGETAZIONE NATURALE

La determinazione della superficie agricola utilizzata (SAU) è stata effettuata consultando idati dell'ultimo censimento ISTAT agricoltura (anno 2010). La superficie agricola totale è pari a 10.731,93 ha, la SAU risulta essere di 9.842,73 ha. La superficie interessata da seminativi è pari a 6.332,89, quella a vigneti pari a 87,87 ha, quella ad altre colture legnose (prevalentemente oliveti e mandorleti) pari a 2.038,68 ha, gli orti occupano una superficie di ha 25,32 e i prati permanenti e pascoli 1.357,97 ha. La maggior parte della SAU (64,34%) è costituita da seminativi, prevalentemente la coltura di foraggi e cereali, rappresentati da frumento duro, avena ed orzo. Le colture legnose (oliveti e mandorleti), costituiscono il 20,71% della SAU. Ridotta la presenza di vigneti (0,89% della SAU), molto rari gli ortaggi (0,002% della SAU). Di rilievo la presenza di prati permanenti e pascoli (13,80% della SAU), a supporto degli allevamenti zootecnici presenti nella zona. Anche se gli ordinamenti colturali potrebbero aver subito qualche modifica nel corso degli ultimi anni, i dati raccolti consentono di caratterizzare in modo soddisfacente l'attività agricola nel territorio.

Nel complesso quindi questi dati possono fornire un'indicazione sulla vocazione agricola del territorio. Il territorio del comune di Santeramo in Colle rientra nelle aree di produzione di prodotti tipici, quali:

- Caciocavallo Silano DOP
- Canestrato Pugliese DOP
- Olio extra-vergine di oliva Terre di Bari DOP

e dei vini DOC, DOGC e IGT, quali:

- Aleatico di Puglia DOC
- Gioia del Colle DOC
- Murgia IGT
- Puglia IGT

Nei pascoli e nelle aree di pascolo cespugliato si possono riscontrare numerose specie di orchidee selvatiche appartenenti ai generi *Orchis* (*O. purpurea*, *O. italica*), *Ophrys* (*O. sphecodes*, *O. fuciflora*, *O. lutea*, *O. fusca*, *O. apifera*), *Anacamptys* (*A. pyramidalis*), *Serapias* (*S. lingua*, *S. vomeracea*), *Aceras* (*A. antropophorum*).

Al riguardo, si evidenzia che la realizzazione dell'impianto eolico non interesserà aree caratterizzate dalla presenza di oliveti e/o vigneti i cui prodotti potrebbero essere impiegati nelle produzioni di qualità.

La zona della bassa collina, dove si colloca l'area d'intervento, è caratterizzata dalla vegetazione agricola.

Il paesaggio dominante è quello dei seminativi.

In queste condizioni la vegetazione spontanea che si è affermata è costituita essenzialmente da specie che ben si adattano a condizioni di suoli lavorati o come nel caso dei margini delle strade, a condizione edafiche spesso estreme.

PHEEDRA Srl 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 9 di 12
---	--	----------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

Nelle zone maggiormente disturbate dalle arature sono presenti specie a ciclo annuale come *Mercurialis annua*, *Fumaria officinalis*, *Veronica persica*, *Senecio vulgaris*, *Amaranthus lividus*.

Lungo i margini dei campi, dove spesso è più difficile intervenire con i mezzi meccanici per le lavorazioni al terreno, è possibile trovare *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata*, *Caspella bursapastoris*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Chenopodium album*, *Rumex crispus* e *Verbena officinalis*.

Lungo i margini delle strade si è sviluppata una vegetazione perennante, adatta a terreni poveri, spesso ghiaiosi, secchi e sottoposti a forte insolazione. Qui si possono trovare specie come *Melilotus alba*, *Hypericum perforatum*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium intybus*, *Artemisia vulgaris*.

In base alle caratteristiche dell'uso del suolo, quindi, l'area risulta già modificata dall'uomo, con una prevalenza dell'attività agricola (seppur generalmente non intensiva).

L'impatto che il campo eolico di progetto avrà su questa componente ambientale si verificherà principalmente durante la fase di cantiere, riconducibile essenzialmente alla perdita di suolo dovuta alla realizzazione delle piazzole e della viabilità di accesso, nonostante la perdita di suolo sia alquanto ridotta e sarà comunque a carico esclusivamente dell'attività agricola.

Altri possibili impatti sono trascurabili in quanto non ci sono habitat naturali nel sito.

Si può affermare quindi che l'insediamento delle torri non modificherà la componente vegetazionale dell'area.

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.

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.

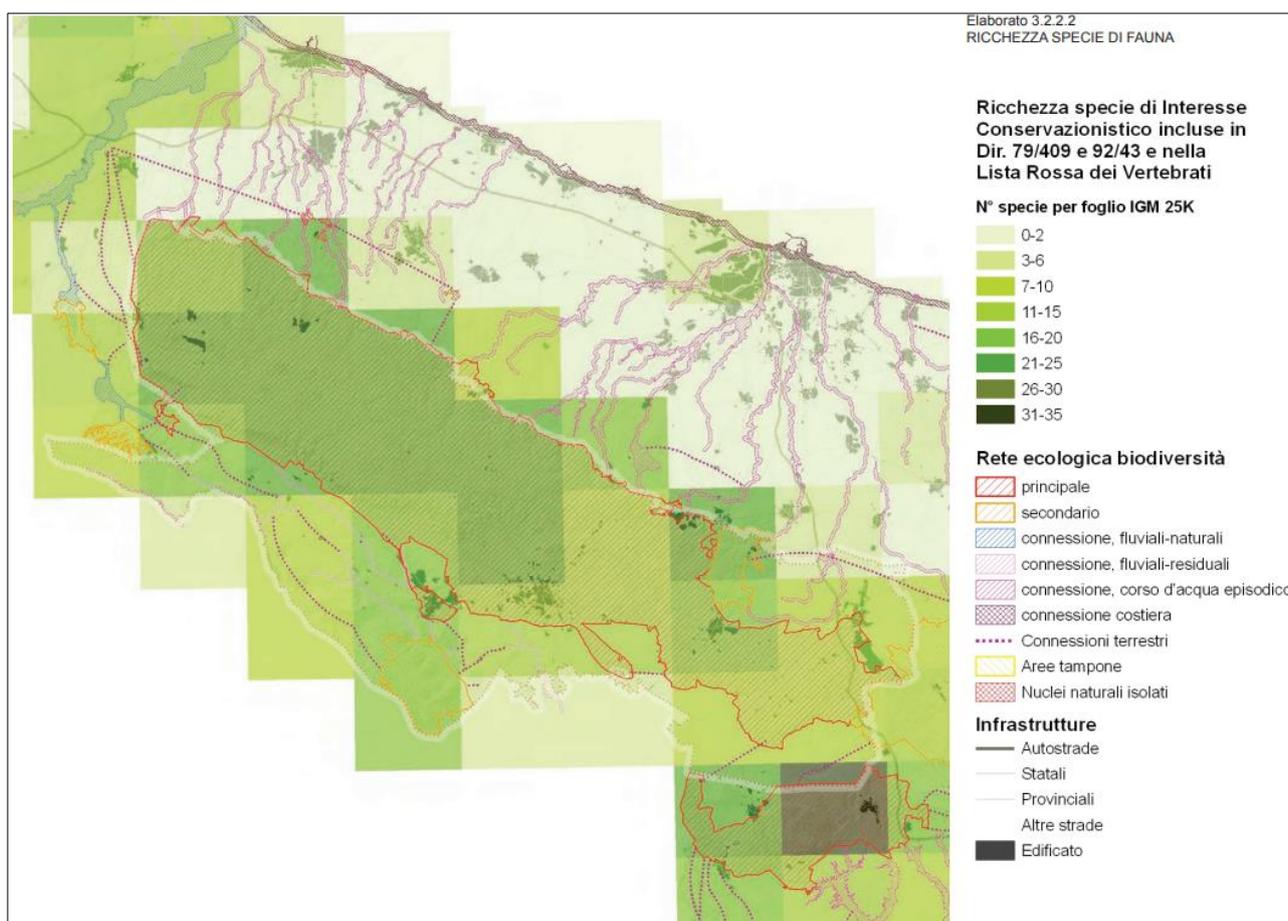


Figura 3 - Ambito "Alta Murgia"

Nella trattazione delle specie presenti si tralasceranno le specie cosiddette "banali", costituite da specie ubiquitarie, presenti in tutte le situazioni ambientali e geografiche d'Italia, ponendo invece l'accento sulle specie caratteristiche della zona o di ambienti particolari e, soprattutto, su alcune specie protette.

Per quanto riguarda, in particolare, le specie protette si fa qui riferimento alle liste delle specie inserite nelle seguenti delle seguenti normative:

- L.R. 27/98 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per la regolamentazione dell'attività venatoria;

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE IN LOCALITA' "VALLONE DELLA SILICA"	Nome del file: STC-AMB-REL-056_01
---	---	---

- L. 157/92 "Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio";
- REGOLAMENTO (CE) N. 2724/2000 DELLA COMMISSIONE del 30 novembre 2000 che modifica il regolamento (CE) n. 338/97 del Consiglio relativo alla protezione di specie della flora e fauna selvatiche mediante il controllo del loro commercio;
- Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, concernente la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici;
- Direttiva "Habitat" 94/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

In generale, l'area in oggetto, potrebbe ospitare alcune specie significative di fauna. Infatti per l'ambito dell'Ofanto, tra gli uccelli potrebbero essere presenti il Lanario (*Falco biarmicus*) presente con una coppia nidificante, Lodolaio (*Falco subbuteo*), Corriere piccolo (*Charadrius dubius*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Quaglia (*Coturnix coturnix*), diverse specie di Picchi, *Picus viridis*, *Dendrocopos major*, *D. minor*, importante è la presenza della Cicogna nera (*Ciconia nigra*) con individuo provenienti dalla popolazione nidificante nel tratto a monte del fiume, presenza che potrebbe preludere ad una nidificazione in Puglia, tra i rettili e gli Anfibi *Elaphe quatuorlineata*, *Emys orbicularis*, *Hyla mediterranea*. Di notevole importanza sono le sorgenti del Locone individuabili in una serie di valli incise solcate da risorgive, dette Vallone Ulmeta. Si tratta di un sito di grande importanza faunistica per la presenza di specie di Anfibi rarissimi per la Regione Puglia, *Rana italica* (*Rana italica*), in particolare è l'unica stazione al di fuori dei Monti Dauni di presenza della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*); tra i Mammiferi il sito appare come un area di presenza e transito delle popolazioni di Lupo (*Canis lupus*) presenti in Basilicata; l'area è importante anche per la presenza di alcune specie di Invertebrati interessanti quali *Melanargia arge*, *Cordulogaster trinacrie*, *Callimorpha quadripunctata*.

Accanto all'analisi dei dati di archivio, per il presente lavoro sono state effettuate verifiche dirette sul posto attraverso una serie di transetti diurni e notturni finalizzati ad avvistamenti diretti e attraverso l'analisi di tracce della presenza degli animali (impronte, escrementi, borre, ecc.).

Le interferenze possibili sull'ecosistema analizzato, dovute all'installazione del parco eolico, potrebbero riguardare le fasi di vita dello stesso: la fase costruttiva, di esercizio e di dismissione.

In pratica, però, le conseguenze dirette sono minime: riguardano in parte l'impermeabilizzazione e la sottrazione di suolo e, nella prima fase, il disturbo alla componente faunistica dovuto ai rumori.

Per il resto in fase di esercizio non ci saranno interferenze.

Non si esclude, comunque, che alcune di queste specie, appartenenti soprattutto alla fauna alata, possano frequentare le aree a seminativo del sito di intervento per l'alimentazione, durante gli spostamenti giornalieri dai luoghi di rifugio a quelli di alimentazione e durante le migrazioni stagionali, ma le possibili collisioni fra uccelli e pale eoliche possono considerarsi trascurabili poiché l'interdistanza fra gli aerogeneratori non è critica e il **basso numero di giri al minuto** delle pale fa sì che esse siano percettibili da parte dell'avifauna e quindi quanto più evitabili.

Riguardo le specie di vertebrati, inoltre, si osserva che esse sono quelle legate agli habitat agricoli e seminativi, quindi **non di notevole importanza conservazionistica**. La presenza delle specie legate invece agli ambienti naturali boschivi e prativi, che in gran parte hanno maggior importanza conservazionistica, risulta potenzialmente più rara e localizzata, esternamente al sito di intervento.

Si sottolinea, quindi, che gli habitat presenti in questi siti, utili al rifugio, all'alimentazione e alla riproduzione delle specie presenti, non subiranno alcun disturbo per la realizzazione del progetto.

PHEEDRA Srl 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 12 di 12
---	--	-----------------