

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN ELECTRIC POWER SPA

Sede legale e amministrativa: Via Dell'Arrigoni, 308 – 47522 – Cesena (FC)
Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di FC: 03803880404

COMUNI DI CALITRI E BISACCIA (AV)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO** **“PIANI SAN PIETRO”**

REDAZIONE / PROGETTISTA:

gae | studio
geology architecture engineering

Via Turati,2
63074 - San Benedetto del Tronto (AP) - Italy
Mob.: +39.349.7545862
email: gaestudio.it@gmail.com
pec: alessandromascitti@epap.sicurezza postale.it
<http://gaestudio.altervista.org>

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:


Alessandro MASCITTI
Geologo Specialista
N. 717
ALBO SEZIONE A

TITOLO ELABORATO:

Relazione VINCA - Analisi Floro-Faunistica

CODICE ELABORATO:

CLTDT_GENR02200_00

FORMATO:

A4-A3

Nr. EL.:

/

FASE:

**PROGETTO
DEFINITIVO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	28/06/22	A.Mascitti	A.Mascitti	A.Mascitti
01					
02					
03					
04					

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 2 di 70

Sommario

1.	Premessa.....	5
2.	Procedura Valutazione di Incidenza	5
2.1	Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4	5
2.2	Valutazione di incidenza	7
3.	Caratteristiche generali degli interventi.....	11
3.1	Opere da realizzare	11
3.2	Contesto territoriale.....	12
3.3	Inquadramento catastale	13
4.	Dettaglio Area SIC-ZSC IT8040004 BOSCHI DI GUARDIA LOMBARDI E ANDRETTA	14
5.	Dettaglio Area SIC "Bosco di Zampaglione (Calitri)" IT8040005	17
6.	Dettaglio Area SIC-ZPS "Lago di Conza della Campania" IT8040007.....	20
6.1	Descrizione delle Aree Natura 2000 limitrofe.....	25
7.	Analisi aspetti naturalistico – ecologici ISPRA - Sistema Informativo di Carta della Natura	27
8.	Impatti Significativi	31
8.1	Individuazione degli Impatti Potenziali.....	31
8.2	Possibili Fattori di Incidenza degli Impatti Potenziali	32
8.2.1	Polveri e Gas	32
8.2.2	Inquinamento acustico e vibrazioni	33
8.2.3	Modifiche morfologiche ed al paesaggio	33
8.2.4	Alterazioni del sottosuolo	33
8.2.5	Sottrazione ed alterazione del suolo, flora e vegetazione.....	34
8.2.6	Occupazione di Suolo.....	34
8.2.7	Frammentazione Habitat	34
8.3	Analisi Vegetazionale di dettaglio e valutazione disturbi alla flora	34
8.4	Analisi Interferenze opere di progetto e Vegetazione, Flora, Ecosistemi	35
8.4.1	Individuazione dei fattori d’impatto, fase di cantiere, esercizio, dismissione	35
8.4.2	Effetti dei Potenziali Impatti sulla Vegetazione e Flora.....	37
8.4.3	Effetti dei Potenziali Impatti sugli Ecosistemi	37
8.5	Viabilità.....	38
8.6	Produzione rifiuti solidi.....	38
8.7	Analisi Faunistica e Disturbi alla fauna.....	38
8.7.1	Fauna a livello Regionale – Area Vasta.....	39
8.7.2	Fauna segnalata nell’Appennino Dauno – Esterna all’area di buffer di incidenza	39

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 3 di 70

8.8	Analisi Faunistica di dettaglio nell’Area di intervento – buffer di incidenza.....	43
8.9	Individuazione delle specie più significative, idoneità al sito e grado di potenziale impatto sull’area di intervento specifica – buffer di incidenza.....	46
8.10	Analisi delle Specie Sensibili SIC—ZSC “Bosco di Zampaglione”	49
8.10.1	Specie di invertebrati sensibili.....	49
8.10.2	Specie di pesci sensibili	49
8.10.3	Specie di anfibi sensibili	49
8.10.4	Specie di rettili sensibili	49
8.10.5	Specie di mammiferi sensibili.....	50
8.10.6	Specie di mammiferi chiroterri sensibili	50
8.10.7	Specie di uccelli sensibili	50
8.11	Considerazioni sulle Specie Sensibili SIC—ZSC “Bosco di Zampaglione”	51
9	Misure generali e Misure sito specifiche di conservazione del SIC-ZPS “Bosco di Zampaglione (Calitri)” ..	55
9.1	Misure di conservazione generali.....	55
9.2	Misure sito specifiche di conservazione del SIC-ZPS.....	58
9.3	Obiettivi di conservazione.....	59
9.4	Pressioni e minacce.....	60
9.5	Misure regolamentari ed amministrative	62
10	Indirizzi Misure di Mitigazione	64
11	Sintesi Valutazioni Impatti / Incidenza / Mitigazioni	65
11.1	Valutazione del grado di significatività dell’incidenza	67
11.2	Esito della valutazione della significatività.....	67
11.3	Analisi dei singoli indicatori:	68
11.4	Descrizione delle misure di mitigazione.....	68
12	Conclusioni	69

ALLEGATO I :

Tavole Analisi

- Tav.1 – Carta dei Tipi di Paesaggio*
- Tav.2 – Carta degli Habitat*
- Tav.3 – Valore Ecologico*
- Tav.4 – Sensibilità Ecologica*
- Tav.5 – Pressione Antropica*
- Tav.6 – Fragilità Ambientale*
- Tav.7 – Inclusione in un SIC/ ZSC, ZPS o Ramsar*
- Tav.8 – Habitat di interesse comunitario*
- Tav.9 – Presenza potenziale flora a rischio di estinzione*
- Tav.10 – Presenza di vertebrati a rischio estinzione*

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 4 di 70

Tav.11 – Presenza flora a rischio di estinzione

Tav.12 – Habitat prioritari

Tav.13 – Diffusione disturbo antropico

Tav.14 – Carta del Valore Naturalistico-Culturale

Tav.15 – Valore Culturale

Tav.16 – Valore Naturale

Tav.17 – Siti ed Elementi areali e puntuali Naturalistici e Culturali

Tav.18 – Carta Ecopedologica

Tav.19 – Carta CLC IV livello 2018 uso del suolo

Tav.20 – Carta ESA World Land Cover 10m

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VIInC Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 5 di 70

1. Premessa

La presente Relazione si riferisce al Progetto Definitivo di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, denominato "Calitri", e sito nei Comuni di Calitri e Bisaccia (AV) (nel seguito: il **"Progetto"**).

La società proponente è Aren Electric Power spa, con sede in Via dell'Arrigoni 308 – 47522 Cesena (FC), P.IVA 03803880404 (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, composto da n. 16 aerogeneratori mod. Vestas V150, ciascuno della potenza di 6 MW, per una potenza di immissione complessiva dell'impianto eolico pari a 96 MW.

L'impianto sarà allacciato alla Rete di Trasmissione Nazionale mediante collegamento a partire dall' Edificio utente di nuova costruzione, attraverso una linea di connessione in AT, secondo il nuovo standard 36 kV.

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 (VIInC) - 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 (VIInC) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 6 di 70

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

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 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 se 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).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 7 di 70

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).

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

Con DPGR n. 9 del 29 gennaio 2010, pubblicato sul BURC n. 10 del 01/02/2010, è stato emanato il Regolamento Regionale n. 1/2010 "Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza" che, in coerenza con quanto disposto dal DPR 357/97, disciplina la suddetta procedura in Regione Campania.

In ottemperanza al Regolamento, il DGR n° 394/2010 "Linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania" si procede pertanto alla valutazione di Incidenza alla quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), sono inseriti nella "Rete Natura 2000", istituita ai sensi delle Direttive comunitarie "Habitat" 92/43 CEE e "Uccelli" 79/409 CEE, il cui obiettivo è garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo. Le linee guida per conseguire questi scopi vengono stabilite dai singoli stati membri e dagli enti che gestiscono le aree.

La normativa nazionale di riferimento è il DPR 8/09/97 n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica". La normativa prevede, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, l'istituzione di "Siti di Importanza Comunitaria" e di "Zone speciali di conservazione".

L'elenco di tali aree è stato pubblicato con il DM 3 aprile 2000 del Ministero dell'Ambiente; in tali aree sono previste norme di tutela per le specie faunistiche e vegetazionali e possibili deroghe alle stesse in mancanza di soluzioni alternative valide e che comunque non pregiudichino il mantenimento della popolazione delle specie presenti nelle stesse.

Con Dm 19 giugno 2009 il Min. Ambiente ha aggiornato l'elenco delle ZPS individuate ai sensi della direttiva 79/409/Cee sulla conservazione degli uccelli selvatici, a seguito delle iniziative delle varie regioni. Ai fini della tutela di tali aree e delle specie in essi presenti la legge regionale che regola la Valutazione d'Impatto Ambientale prevede che, qualora gli interventi ricadano in zone sottoposte a vincolo paesaggistico e/o all'interno di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), anche solo proposti e di Zone di Protezione Speciale (ZPS), l'esito della procedura di verifica e il giudizio di compatibilità ambientale devono comprendere se necessarie, la valutazione di incidenza.

- Per le Aree Natura 2000, in relazione agli aerogeneratori in progetto, i siti SIC-ZPS-ZSC più prossimi risultano essere:

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 8 di 70

- a 75m ad Est (da aerogeneratore G8 più prossimo), **SIC Bosco di Zampaglione (Calitri) IT8040005**;
- a 2,5 km a Sud/Ovest (da aerogeneratore G14 più prossimo), **SIC-ZPS Lago di Conza della Campania IT8040007 ed oltre 6,5 km dall'invaso del Lago di Conza (Oasi WWF)**;
- oltre 7,0 km ad Ovest (da aerogeneratore G11 più prossimo ed oltre 3 km dalla SE “Bisaccia”) **SIC Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta IT8040004**;
- oltre 8,0 km a Nord/Est (da aerogeneratore G8 più prossimo) **SIC Lago di S. Pietro – Aquilaverde IT8040008**.

➤ 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 e quelle più vicine risultano alle seguenti distanze:

- oltre 10,0 km a Sud/Est (da aerogeneratore G15,G16,G13) **IBA 209, Fiumara di Atella**.

Nel dettaglio l'area IBA è sita oltre 9km (buffer impianto AIP) risulta non interferente con l'impianto.

Pertanto la presente analisi valuta gli eventuali impatti o interferenze che le opere di connessione alla rete, in relazione alla distanza superiore ai 5km dall'area IBA 209, con le aree Bosco di Zampaglione (Calitri) IT8040005 a livello floro-faunistico ed ecologico seguendo la metodologia della Valutazione di Incidenza Ambientale di seguito descritta e riportata.

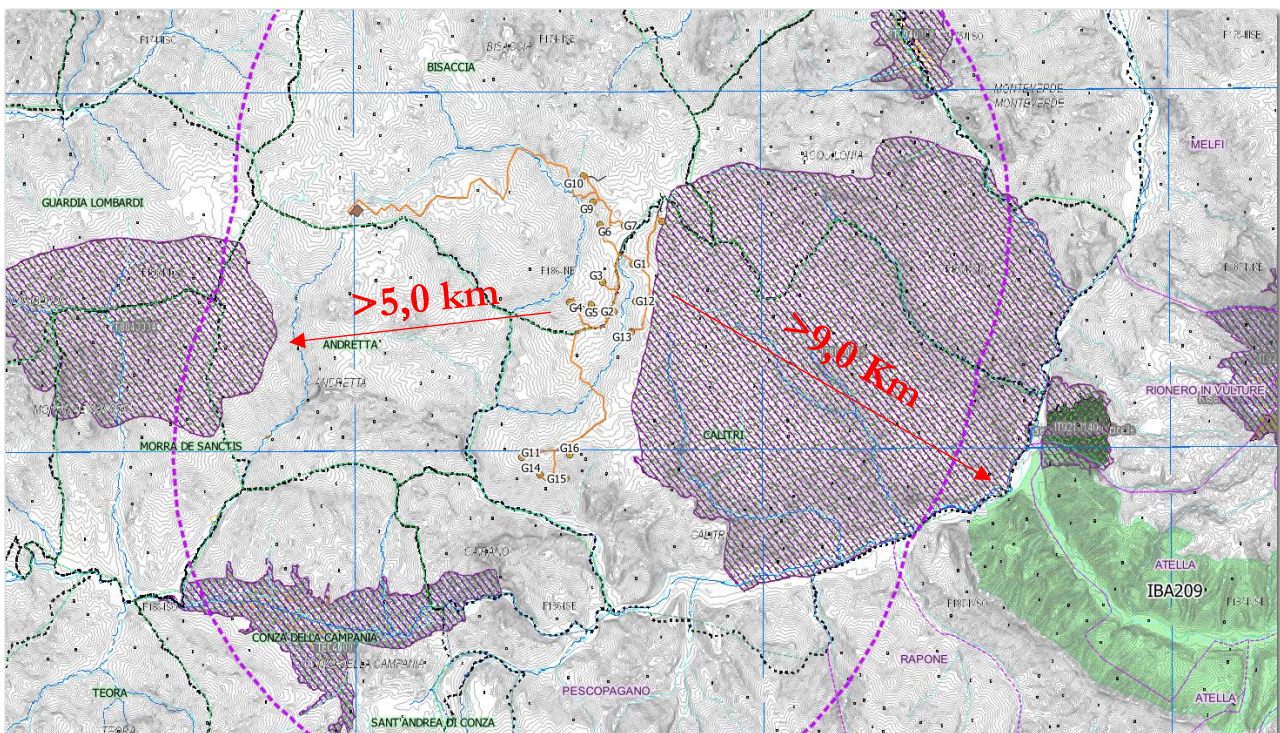


Figura 1 : Aree SIC,ZPS, ZSC e IBA limitrofe al parco in progetto

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VINCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 9 di 70

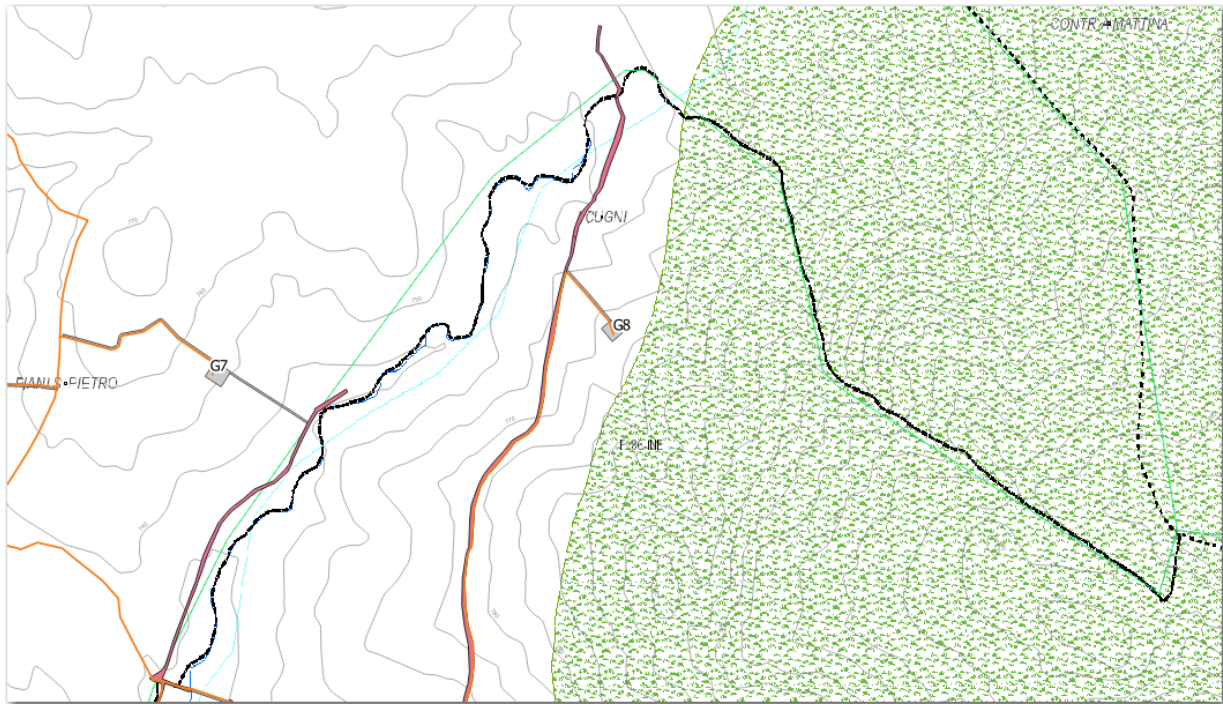


Figura 2 : Dettaglio Area SIC Bosco di Zampaglione limitrofa alla posizione G8

Secondo quanto riportato dalla DGR 1362/2018, 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 1362/2018 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

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;

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 10 di 70

- 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.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 11 di 70

3 Caratteristiche generali degli interventi

3.1 Opere da realizzare

Le principali opere civili ed elettriche comprese nel Progetto, e descritte nella presente Relazione, sono costituite da:

- Piazzole aerogeneratori;
- Opere di fondazione degli aerogeneratori;
- Nuove strade di accesso alle piazzole;
- Cavidotti di collegamento fra aerogeneratori;
- Cavidotto di collegamento fra aerogeneratori ed Edificio utente, e da questo al punto di connessione alla RTN;
- Edificio utente.

L'area in cui si prevede la realizzazione del Progetto si trova in una zona collinosa di rilevante complessità dal punto di vista geomorfologico, appartenente alla porzione dell'alto bacino dell'Ofanto compresa in territorio campano.

Nella seguente **Tabella 1** si elencano le posizioni degli aerogeneratori che costituiscono il Progetto, espresse in coordinate WGS 84, fuso UTM 33:

WTG	X	Y
G1	534771	4534651
G2	534263	4533415
G3	533976	4534170
G4	533113	4533649
G5	533685	4533575
G6	533900	4535660
G7	534528	4535636
G8	535504	4535735
G9	533731	4536246
G10	533474	4536904
G11	531873	4529639
G12	534824	4533686
G13	534722	4532896
G14	532366	4529198
G15	533032	4529099
G16	533120	4529714

Tabella 1: Posizione aerogeneratori (WGS 84 UTM 33)

Gli aerogeneratori sono collocati al foglio n.451 dell'I.G.M. in scala 1:50000 come mostrato in **Figura 1**

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 12 di 70

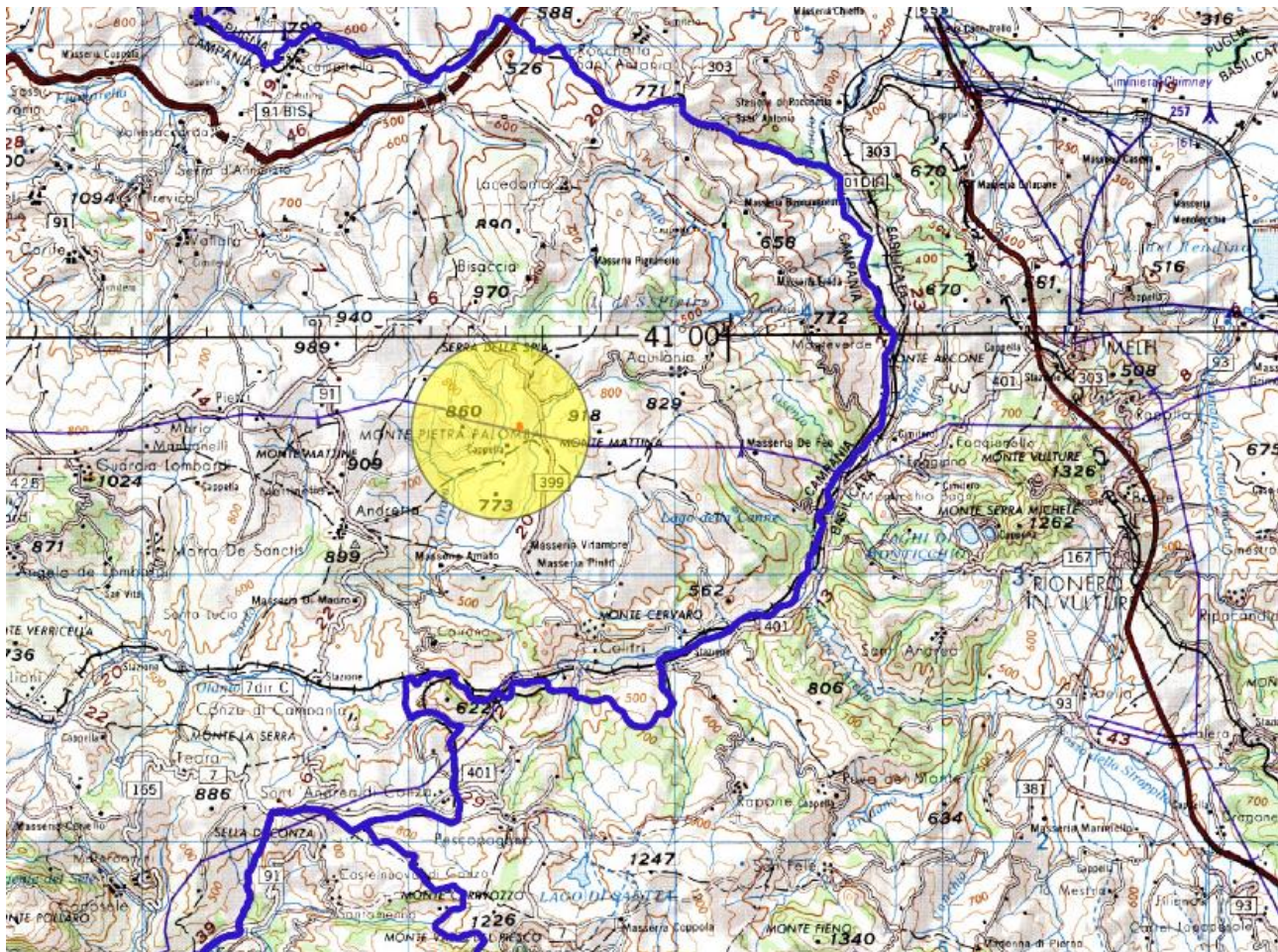


Figura 1 - Inquadramento territoriale del Progetto

3.2 Contesto territoriale

Gli aerogeneratori si possono ricomprendere, dal punto di vista della posizione, in n.3 distinti gruppi:

- Gruppo aerogeneratori G6, G7, G8, G9, G10 – Il gruppo di aerogeneratori occupa la parte più a N del parco eolico, in località Piani S.Pietro, attorno all’abitato di Case Ciani, nella parte più alta del bacino del Torrente Orata. In particolare, l’aerogeneratore G10 è il più vicino all’abitato di Bisaccia nuova, circa 4.3 km a NW di esso;
- Gruppo aerogeneratori G1, G2, G3, G4, G5, G12 e G13 – Il gruppo di aerogeneratori occupa la parte centrale del parco eolico. Si trova fra le località di Contrada Specca e Fontana del Toro, ai due lati di una dorsale con andamento prevalente NS compresa fra i corsi dei torrenti Orata (a E) e Fosso dei Guappi (a W), entrambi affluenti di sinistra dell’Ofanto;
- Gruppo aerogeneratori G11, G14, G15 e G16– Il gruppo di aerogeneratori occupa la parte S del parco eolico. Si trova collocato su un versante acclive, con pendenza circa S e SE, immediatamente a S della dorsale occupata dalla Strada Vicinale Boggianello, sul confine comunale fra Calitri e Bisaccia.

L’intera area è ad uso generalmente agricolo e di pascolo, con prevalenza di seminativi; sono presenti aree boscate, soprattutto in corrispondenza delle aste torrentizie, e qualche sparso insediamento umano.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 13 di 70

Durante le fasi di progettazione di dettaglio verranno definite con precisione le caratteristiche costruttive dei tratti di strada di nuova realizzazione, che consentiranno l'accesso agli aerogeneratori. Per quanto possibile si cercherà di sfruttare la viabilità carrabile e gli stradelli interpoderali esistenti, limitando la realizzazione di nuovi tratti. Gli stessi saranno comunque realizzati, per quanto possibile, evitando di impermeabilizzare la nuova superficie carrabile. Saranno inoltre tracciati in modo tale da limitare le interferenze con le attività di coltivazione agricola (evitando, ad esempio, di intersecare singoli appezzamenti).

3.3 Inquadramento catastale

I 16 aerogeneratori si trovano ubicati, al Catasto terreni dei Comuni di Calitri e Bisaccia, ai seguenti Fogli:

WTG	Comune	Foglio
G1	Calitri	2
G2	Calitri	3
G3	Bisaccia	79
G4	Bisaccia	80
G5	Bisaccia	80
G6	Bisaccia	77
G7	Bisaccia	78
G8	Calitri	1
G9	Bisaccia	77
G10	Bisaccia	69
G11	Calitri	31
G12	Calitri	3
G13	Calitri	17
G14	Calitri	31
G15	Calitri	31
G16	Calitri	31

Tabella 2: Inquadramento catastale aerogeneratori

L'Edificio utente è previsto al Foglio 3 del Comune di Calitri.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 14 di 70

4 Dettaglio Area SIC-ZSC IT8040004 BOSCHI DI GUARDIA LOMBARDI E ANDRETTA



Regione: Campania Codice sito: IT8040004 Superficie (ha): 2919
Denominazione: Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta

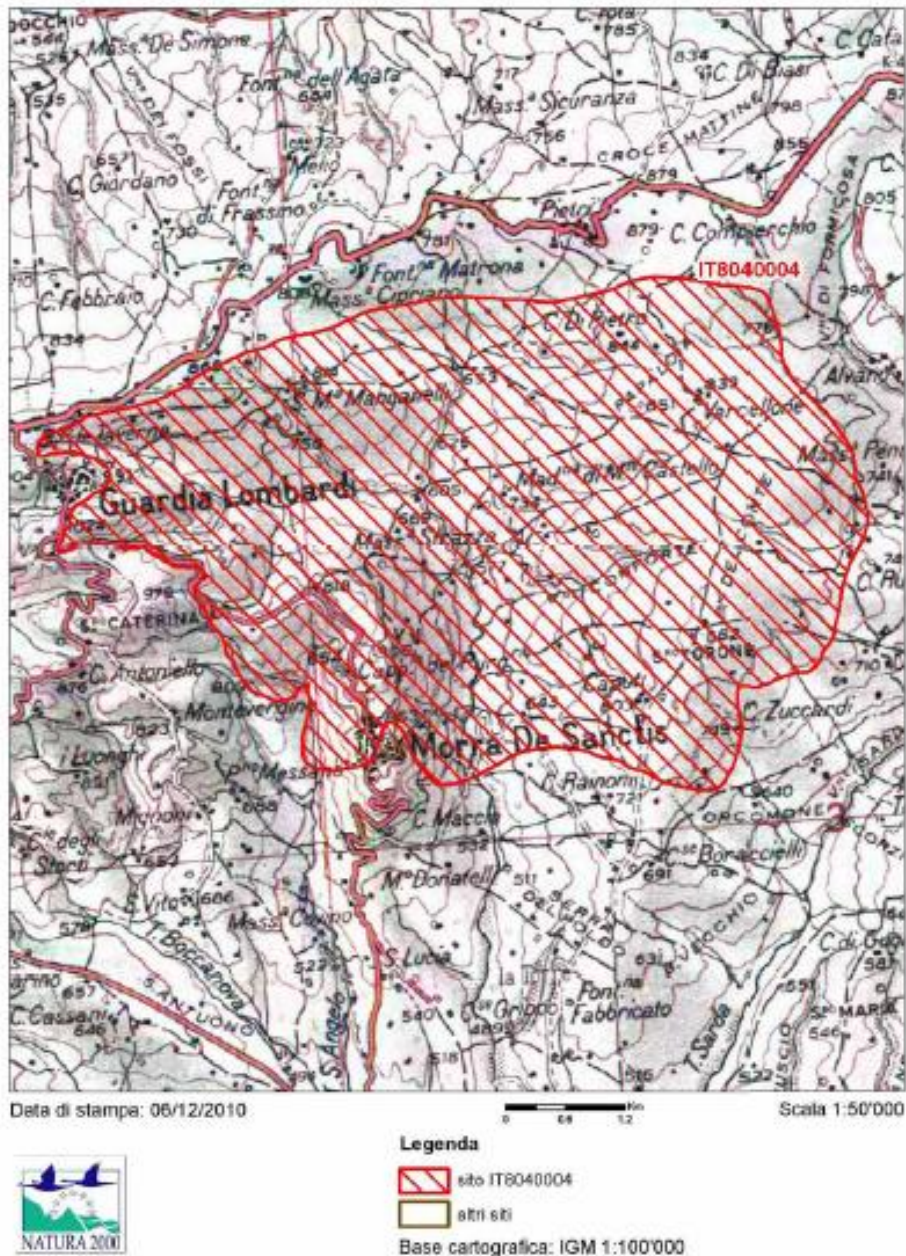


Figura 6 : Individuazione Cartografica dell'area SIC IT8040004 Boschi di Guardia Lombardi e Andretta

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 15 di 70

Codice sito	Regione bio-geografica	Area [ha]	Latitudine	Longitudine	Altezza minima [m.s.l.m.m]	Altezza massima [m.s.l.m.m]
IT8040004	Mediterranea	2919	40 56 44	E 15 15 16	600	906

Appartenenza all'Ambito Territoriale Ottimale	Comuni attraversati	Zona di competenza		Coincidenza o intersecazione con altre aree protette
		Area esterna ai Parchi	Area compresa in area Parco	
Totale	Andretta (AV) Guardia Lombardi (AV) Morra de Sanctis (AV) Sant'Angelo dei Lombardi (AV)	x x x x		/

Caratteristiche generali	Descrizione
Qualità ed importanza	Estesi boschi misti con quercus cerris dominante. Importanti comunità di uccelli svernanti (Milvus milvus), chiroterri ed insetti
Vulnerabilità	Rischi potenziali dovuti a disboscamento senza reimpianto
Altre caratteristiche del sito	Lembi di antiche foreste di caducifoglie situate su cime appenniniche meno elevate e ripide rispetto ai massicci montuosi circostanti

Tipi di habitat presenti	Superficie coperta
Boschi misti	100%
Copertura totale habitat	100%

Uccelli migratori abituali (non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)					
Codice	Tipo	Superficie coperta	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
A338	Lanius collurio	B	B	C	B
A246	Lullula arborea	C	B	C	B
A287	Turdus viscivorus	C	C	C	C
A207	Columba oenas	C	C	C	C
A074	Milvus milvus	C	C	C	C
A113	Coturnix coturnix	C	C	C	B
A210	Streptopelia turtur	C	C	C	B
A283	Turdus merula	C	B	C	B

Mammiferi (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1303	Rhinolophus hipposideros	C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum	C	B	C	B

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 16 di 70

Mammiferi (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
1324	Myotis myotis	C	B	C	B
1307	Myotis blythii	C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersii	C	B	C	B
1321	Myotis emarginatus	C	A	C	A

Anfibi e rettili (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1279	Elaphe quatuorlineata	C	B	C	B
1167	Triturus camifex	C	B	C	B

Invertebrati (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1088	Cerambyx cerdo	C	B	B	B

Altre specie importanti di flora e fauna		
Gruppo	Specie	Popolazione
Anfibi	Triturus italicus	Comune
	Hyla italica	Rara
	Rana dalmatina	Rara
	Salamandra salamandra	Rara
Rettili	Coluber viridiflavus	Comune
	Chalcides chalcides	Rara
	Coronella austriaca	Rara
	Elaphe longissima	Rara
	Lacerta bilineata	Comune
	Podarcis muralis	Rara
	Podarcis sicula	Comune
Invertebrati	Lucanus tetraodon	Presenza
Mammiferi	Felis silvestris	Molto rara

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInC Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 17 di 70

5 Dettaglio Area SIC “Bosco di Zampaglione (Calitri)” IT8040005



Regione: Campania

Codice sito: IT8040005

Superficie (ha): 9514

Denominazione: Bosco di Zampaglione (Calitri)

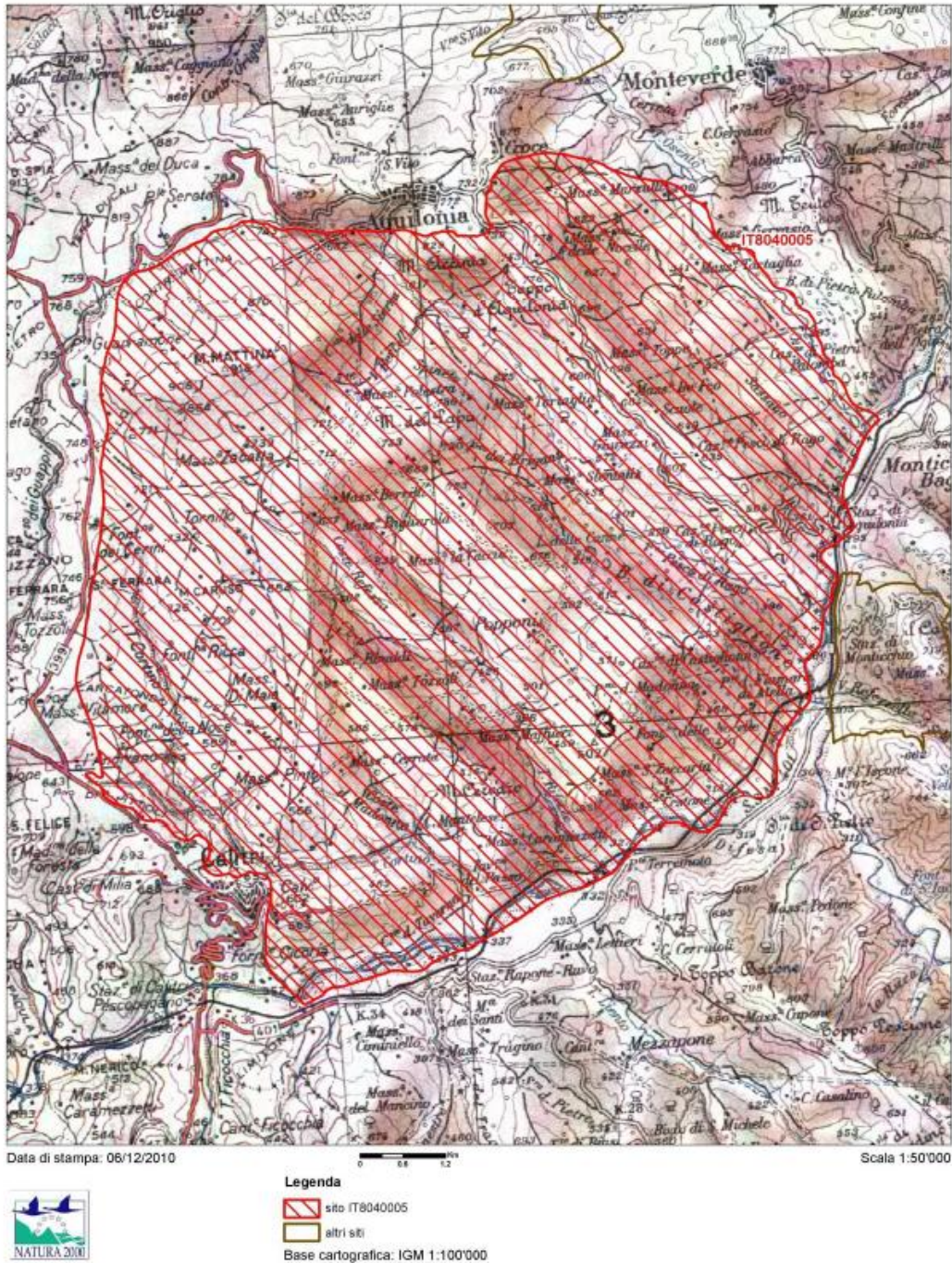


Figura 7 : Individuazione Cartografica dell'area SIC “Bosco di Zampaglione (Calitri)” IT8040005

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 18 di 70

Codice sito	Regione bio-geografica	Area [ha]	Latitudine	Longitudine	Altezza minima [m.s.l.m.]	Altezza massima [m.s.l.m.]
IT8040005	Mediterranea	9514	40 56 18	E 15 28 51	400	918

Appartenenza all'Ambito Territoriale Ottimale	Comuni attraversati	Zona di competenza		Coincidenza o intersecazione con altre aree protette
		Area esterna ai Parchi	Area compresa in area Parco	
Totale	Aquilonia (AV) Bisaccia (AV) Calitri (AV) Monteverde (AV)	X X X X		/

Caratteristiche generali	Descrizione
Qualità ed importanza	Boschi misti con Quercus sp. ed Acer sp. Zone umide. Importanti comunità ornitiche nidificanti (Lanus collurio, Lullula arborea), erpetologiche ed entomologiche. Stazione relitta del Lepidottero Acanthobrahmaea europaea
Vulnerabilità	Rischi dovuti a disboscamenti senza reimpianto. Eccessivo sfruttamento del territorio per allevamento; episodi di bracconaggio
Altre caratteristiche del sito	Numerosi tipi di habitat concentrati su di un vasto e dolce crinale del fiume Ofanto

Tipi di habitat presenti	Superficie coperta
Boschi misti	100%
Copertura totale habitat	100%

Uccelli migratori abituali (non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
A338	Lanius collurio	C	B	C	B
A246	Lullula arborea	C	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus	C	B	C	B
A285	Turdus philomelos	C	B	C	B
A247	Alauda arvensis	C	B	C	B
A113	Coturnix coturnix	C	B	C	B
A210	Streptopelia turtur	C	B	C	B
A283	Turdus merula	C	B	C	B

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 19 di 70

Mammiferi (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1303	Rhinolophus hipposideros	C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum	C	B	C	B
1324	Myotis myotis	C	B	C	B
1307	Myotis blythii	C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersii	C	B	C	B
1355	Lutra lutra	B	A	B	B

Anfibi e rettili (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1279	Elaphe quatuorlineata	C	A	C	A
1167	Triturus camifex	C	B	C	B
1193	Bombina variegata	C	A	C	A

Invertebrati (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1088	Cerambyx cerdo	C	A	B	A
1062	Melanargia arge	C	A	C	A

Altre specie importanti di flora e fauna		
Gruppo	Specie	Popolazione
Anfibi	Triturus italicus	Comune
	Hyla italica	Rara
Rettili	Coluber viridiflavus	Comune
	Chalcides chalcides	Rara
	Natrix tessellata	Comune
	Elaphe longissima	Rara
	Lacerta bilineata	Comune
	Podarcis sicula	Comune
Invertebrati	Lucanus tetraodon	Presenza
	Onychogomphus forcipatus	Presenza
	Acanthobrama europaea	Presenza
Mammiferi	Felis silvestris	Rara

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 20 di 70

6 Dettaglio Area SIC-ZPS “Lago di Conza della Campania” IT8040007

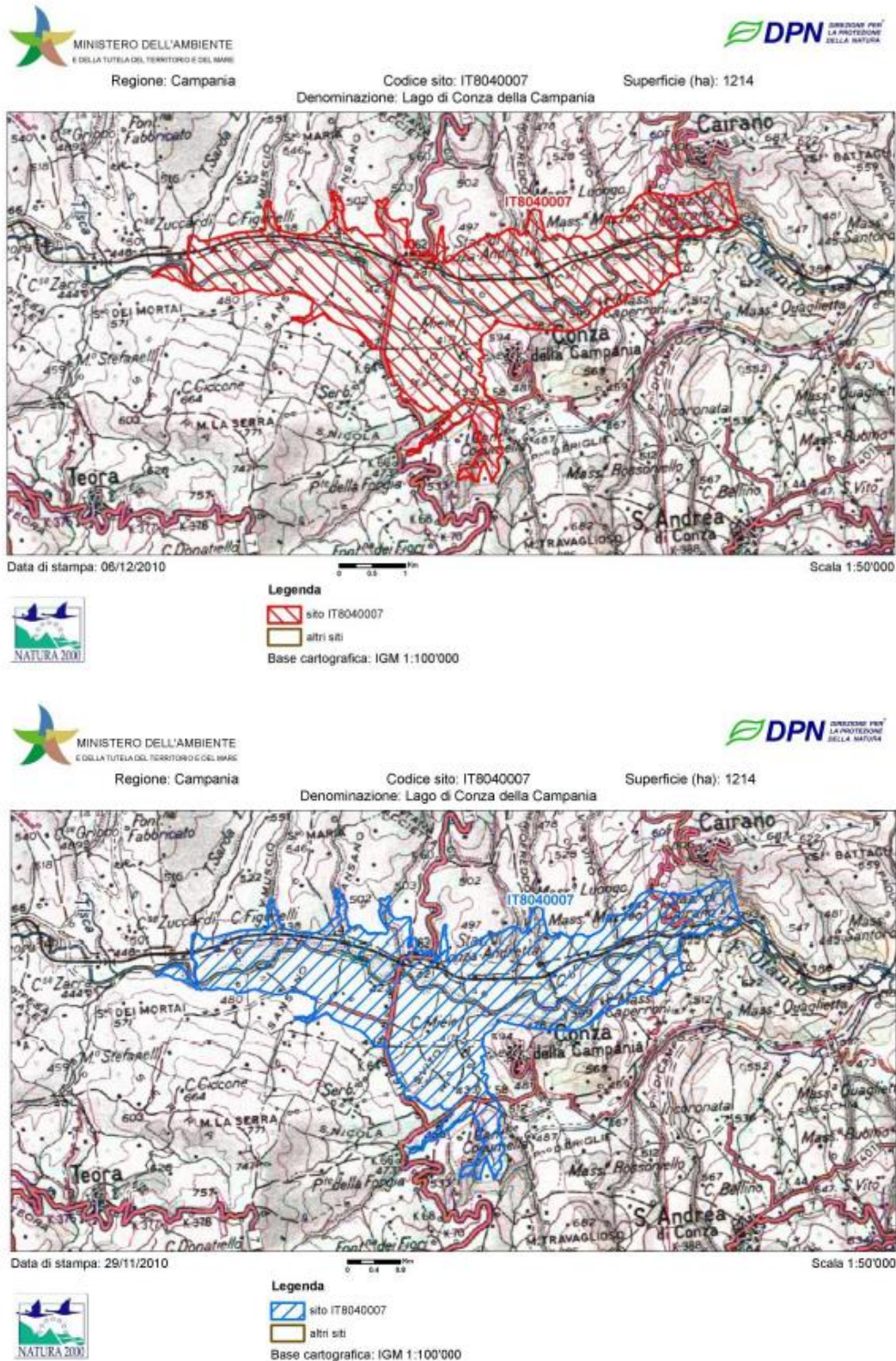


Figura 8 e 9 : Individuazione Cartografica dell'area SIC e ZPS “Lago di Conza della Campania” IT8040007

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: arecenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 21 di 70

Codice sito	Regione bio-geografica	Area [ha]	Latitudine	Longitudine	Altezza minima [m.s.l.m.]	Altezza massima [m.s.l.m.]
IT8040007	Mediterranea	1214	40 52 51	E 15 20 9	400	450

Appartenenza all'Ambito Territoriale Ottimale	Comuni attraversati	Zona di competenza		Coincidenza o intersecazione con altre aree protette
		Area esterna ai Parchi	Area compresa in area Parco	
Totale	Cairano (AV) Conza della Campania (AV)	x x		Coincide con ZPS IT8040007 Coincide con ZPS IT8040007 / Oasi WWF Lago di Conza della Campania

Caratteristiche generali	Descrizione
Qualità ed importanza	Folta vegetazione igrofila di tipo secondario. Area fondamentale per la sosta, nidificazione e svernamento delle specie migratorie. Stazione di collegamento tra il Mar Adriatico e il Tirreno, in linea con l'oasi di Persano
Vulnerabilità	Immissione di ittiofauna alloctona. Rischi derivanti dalla gestione del livello idrometrico e per le attività industriali insediate a monte dell'area
Altre caratteristiche del sito	Bacino artificiale ottenuto dallo sbarramento in terra del fiume Ofanto, ad opera di una diga. Area alluvionale con argille e depositi sabbiosi. Caratterizzata da una zona centrale permanentemente sommersa, circondata da una fascia litorale di acque basse

Tipi di habitat presenti	Superficie coperta
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	10%
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	60%
Prati umidi, prati mesofili	30%
Copertura totale habitat	100%

Habitat di interesse comunitario (elencati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE)						
Cod.	Tipo	Superficie coperta	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)	30%	B	C	B	C
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	10%	B	C	B	C
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion	1%	B	C	B	C

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 22 di 70

Uccelli migratori abituali (non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
A123	Gallinula chloropus	C	B	C	B
A022	Ixobrychus minutus	C	B	C	B
A024	Ardeola ralloides	C	B	C	B
A026	Egretta garzetta	C	B	C	B
A027	Egretta alba	C	B	C	B
A029	Ardea purpurea	C	B	C	B
A285	Turdus philomelos	C	B	C	B
A051	Anas strepera	C	B	C	B
A081	Circus aeruginosus	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus	C	B	C	B
A208	Columba palumbus	C	B	C	B
A221	Asio otus	C	B	C	B
A131	Himantopus himantopus	C	B	C	B
A391	Phalacrocorax carbo sinensis	C	B	C	B
A261	Motacilla cinerea	C	B	C	B
A300	Hippolais polyglotta	C	B	C	B
A315	Phylloscopus collybita	C	B	C	B
A073	Milvus migrans	C	B	C	B
A074	Milvus milvus	C	C	C	C
A023	Nycticorax nycticorax	C	B	C	B
A072	Pernis apivorus	C	B	C	B
A255	Anthus campestris	C	B	C	B
A359	Fringilla coelebs	C	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus	C	B	C	B
A364	Carduelis carduelis	C	B	C	B
A381	Emberiza schoeniclus	C	B	C	B
A061	Aythya fuligula	C	B	C	B
A283	Turdus merula	C	B	C	B
A125	Fulica atra	C	B	C	B
A103	Falco peregrinus	C	B	C	B
A338	Lanius collurio	C	B	C	B
A229	Alcedo atthis	C	B	C	B
A247	Alauda arvensis	C	B	C	B
A210	Streptopelia turtur	C	B	C	B
A004	Tachybaptus ruficollis	C	B	C	B
A005	Podiceps cristatus	C	B	C	B
A028	Ardea cinerea	C	B	C	B
A050	Anas penelope	C	B	C	B
A052	Anas crecca	C	B	C	B
A053	Anas platyrhynchos	C	B	C	B
A055	Anas querquedula	C	B	C	B
A056	Anas clypeata	C	B	C	B

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 23 di 70

Uccelli migratori abituali (non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)					
A059	Aythya ferina	C	B	C	B
A086	Accipiter nisus	C	B	C	B
A118	Rallus aquaticus	C	B	C	B
A142	Vanellus vanellus	C	B	C	B
A153	Gallinago gallinago	C	B	C	B
A168	Actitis hypoleucos	C	B	C	B
A184	Larus argentatus	C	B	C	B
A212	Cuculus canorus	C	B	C	B
A226	Apus apus	C	B	C	B
A232	Upupa epops	C	B	C	B
A257	Anthus pratensis	C	B	C	B
A260	Motacilla flava	C	B	C	B
A266	Prunella modularis	C	B	C	B
A269	Erithacus rubecula	C	B	C	B
A271	Luscinia megarhynchos	C	B	C	B
A273	Phoenicurus ochruros	C	B	C	B
A275	Saxicola rubetra	C	B	C	B
A277	Oenanthe oenanthe	C	B	C	B
A304	Sylvia cantillans	C	B	C	B
A309	Sylvia communis	C	B	C	B
A337	Oriolus oriolus	C	B	C	B
A341	Lanius senator	C	B	C	B
A351	Sturnus vulgaris	C	B	C	B

Mammiferi (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1303	Rhinolophus hipposideros	C	A	C	A
1304	Rhinolophus ferrumequinum	C	A	C	A
1324	Myotis myotis	C	A	C	A
1355	Lutra lutra	B	A	B	B
1307	Myotis blythii	C	A	C	A
1310	Miniopterus schreibersii	C	B	C	B

Anfibi e rettili (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1193	Bombina variegata	C	B	C	B
1167	Triturus camifex	C	B	C	B
1279	Elaphe quatuorlineata	C	B	C	B

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 24 di 70

Invertebrati (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1062	Melanargia arge	C	A	C	A

Pesci (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)					
Codice	Specie	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione globale
1136	Rutilus rubilio	C	B	B	C
1120	Alburnus albidus	B	B	B	C
1137	Barbus plebejus	C	B	B	C

Altre specie importanti di flora e fauna		
Gruppo	Specie	Popolazione
Anfibi	Triturus italicus	Comune
	Hyla italica	Comune
Rettili	Coluber viridiflavus	Comune
	Lacerta bilineata	Comune
	Natrix tessellata	Rara
	Podarcis sicula	Comune
	Chalcides chalcides	Comune
Invertebrati	Onychogomphus forcipatus	Rara

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 25 di 70

6.1 Descrizione delle Aree Natura 2000 limitrofe

- SIC IT8040005 - BOSCO DI ZAMPAGLIONE

Il S.I.C. ha una superficie di 9.514,3 ha e presenta numerosi tipi di formazioni vegetali distribuite lungo versanti a prevalente esposizione sud orientale che degradano verso il Fiume Ofanto. Il Sito ricade all'interno dei comuni di Aquilonia, Bisaccia, Calitri e Monteverde, e si colloca sul versante settentrionale del fiume Ofanto. Oltre al già citato nome di Bosco di Zampaglione, il territorio è da moltissimi anche conosciuto con un altro appellativo, quello di Bosco di Castiglione. Il SIC è caratterizzato dalla presenza dei boschi di Zampaglione, di Pesco di Rago e di Sassano. I primi due sono separati dal corso del Torrente Pesco di Rago, affluente del fiume Ofanto.

Il Bosco di Zampaglione occupa il versante occidentale del torrente ove si estende per 500 ettari: il Bosco di Pesco di Rago lo fronteggia ad oriente.

- SIC IT8040008 - LAGO DI S.PIETRO-AQUILAVERDE

Si tratta di un lago artificiale di circa 17.100 mc., ottenuto dallo sbarramento del torrente Osento, affluente di sinistra dell'Ofanto, sito nei comuni di Monteverde, Aquilonia e Lacedonia. L'area è stata riconosciuta come Sito di Importanza Comunitaria S.I.C, ai sensi della Direttiva 92/43 CEE HABITAT, con il codice IT8040008 TIPO B, classificato nella Regione Biogeografia Mediterranea. Il lago è territorialmente delimitato dai confini comunali di Monteverde, Aquilonia, Lacedonia, tutti comuni membri della Comunità Montana dell'Alta Irpinia. La zona dell'invaso è facilmente raggiungibile, infatti a sud è collegata, attraverso il comune di Monteverde, con la strada a scorrimento veloce Ofantina, mentre a nord è servita dalla strada che congiunge Lacedonia con l'autostrada Napoli-Bari A16. Dal punto di vista naturalistico-ambientale l'area presenta caratteristiche di grande interesse con una ricca vegetazione in prevalenza idrofila. Tra le specie più ricorrenti troviamo il leccio (*Quercus Ilex*), la Cannuccia (*Phragmites australis*), la Salicornia (*Salicornia erbaea*), lo Sparto (*Ammophila arenaria*). Dal punto di vista faunistico l'area presenta aspetti di notevole interesse con la presenza di varie specie di uccelli tra cui la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*) e il Nibbio bruno (*Milvus migrans*)

- SIC IT 8040004 - BOSCHI DI GUARDIA DEI LOMBARDI E ANDRETTA

I boschi di Guardia dei Lombardi e di Andretta, ricadenti anche nei territori comunali di S. Angelo dei Lombardi e di Morra de Sanctis, si collocano in aree caratterizzate da modesti rilievi di origine Flyschoidi dell'Appennino, con versanti poco acclivi. L'area, compresa tra questi quattro comuni, è stata riconosciuta come Sito di Importanza Comunitaria S.I.C ai sensi della Direttiva 94/43 CEE HABITAT, con il codice IT8040004 TIPO B, classificato nella Regione Biogeografia Mediterranea. Dal punto di vista naturalistico-ambientale l'area presenta caratteristiche di grande interesse con una ricca vegetazione formata in prevalenza da foresta mista. Tra le specie più recenti troviamo il faggio (*Fagus selvatica*), il castagno (*Castanea sativa*), il leccio (*Quercus ilex*), la Roverella (*Quercus pubescens*), l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*). Dal punto di vista faunistico l'area presenta aspetti di notevole interesse con la presenza di varie specie di uccelli tra cui la Starna (*Perdix perdix*) e il Nibbio Reale (*Milvus milvus*).

--SIC IT8040007 LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA

Il lago di Conza della Campania è un bacino artificiale localizzato nel comune di Conza della Campania, nel territorio della Comunità Montana dell'Alta Irpinia, in Provincia di Avellino. Il lago, che si sviluppa lungo il corso del fiume Ofanto, che ha permesso l'allargamento di un vasto pianoro situato al centro dell'Appennino Campano. Il lago è stato proposto dall'Italia come Sito di Importanza Comunitaria S.I.C, ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 92/43 CEE HABITAT, con il codice IT8040007 TIPO B, classificandolo nella Regione Biografica mediterranea. La Valle dell'Ofanto rappresenta una delle principali direttrici migratorie dell'avifauna, e il lago di Conza in particolare rappresenta una stazione di collegamento tra il mare Adriatico e il Tirreno, in linea con l'Oasi di Persano (SA). L'area di interesse è caratterizzata da una zona centrale permanente sommersa, circondata da una fascia

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 26 di 70

litorale di acque basse, solo temporaneamente allagate e in parte coperta da una ricca vegetazione igrofila. Le numerose specie animali segnalate nella zona consentono di ritenere il Lago di Conza una delle aree faunistiche più ricche per la sosta, nidificazione e svernamento delle specie migratorie. Nel complesso si tratta di un territorio altocollinare prevalentemente agricolo collinare di alto valore naturalistico e caratterizzato da un mosaico di seminativi e aree naturali. Le formazioni boschive di maggiore estensione sono localizzate lungo i corsi d'acqua e lungo le pendici dei rilievi collinari.

Il lago artificiale di Conza, originato da un sbarramento sul fiume Ofanto, con le aree a valle della diga, rappresenta la più estesa area umida della Campania. Situato sulla direttrice Ofanto-Sele, costituisce, insieme all' Oasi WWF di Persano, la stazione di ristoro e riposo dell'avifauna lungo la rotta migratoria tra Tirreno ed Adriatico.

Prima della realizzazione dello sbarramento, il bosco igrofilo vegetava nell'alveo di piena dell'Ofanto. Successivamente, con il forzato abbandono delle coltivazioni e con l'estrazione del materiale occorrente alla realizzazione della diga, è avvenuta un'espansione della vegetazione igrofila, principalmente dei salici e dei pioppi, accompagnata dalla tipica vegetazione palustre. In tali aree si sono creati anche dei piccoli stagni con fitti canneti, sia per effetto delle risorgive che per i "crateri" creati con l'attività di escavazione. La flora è composta dal bosco igrofilo, cannuccia di palude, tifa, scirpo, iris palustre e da pascoli e ambienti steppici. La fauna è rappresentata soprattutto dall'avifauna acquatica. Sono state censite 140 specie di uccelli.



Figura 10 : Individuazione Cartografica dell'area SIC e ZPS “Lago di Conza della Campania” IT8040007

IBA IT209 – FIUMARA DI ATELLA

Le Important Bird Areas o IBA, sono delle aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri. L'IBA 209 “Fiumara di Atella” è estesa per 4475 ha e comprende la valle della Fiumara di Atella e i canali dello stesso bacino idrografico. Il sito è particolarmente importante per la presenza di un grosso dormitorio di nibbio reale *Milvus milvus*, che risulta anche nidificante nel sito.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 27 di 70

7 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:

- o una fase cartografica, per l'elaborazione di mappe conoscitive del territorio;
- o 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 della Campania

Utilizzando la metodologia cartografica 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", nel territorio abruzzese sono stati rilevati 86 Tipi di habitat, cartografati secondo la nomenclatura CORINE Biotopes (con adattamenti ed integrazioni), riportata nel Manuale "ISPRA 2009, Gli habitat in Carta della Natura, Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000. ISPRA ed., Serie Manuali e Linee Guida n.49/2009, Roma".

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

- **Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16) e le opere di connessione in cavidotto, la SSU e la SE "Bisaccia" ad esclusione del G8**

Codice habitat: 82.3 - Colture estensive

Identificativo biotopo : CAM29366;

INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Classe di Valore Ecologico: Bassa

Classe di Sensibilità Ecologica: Bassa

Classe di Pressione Antropica: Bassa

Classe di Fragilità Ambientale: Bassa

DESCRIZIONE HABITAT

Codice Natura2000: Codice EUNIS: I1.3

SINTASSONOMIA

Stellarietea mediae

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 28 di 70

DESCRIZIONE

Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunnovernalini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc.

SOTTOCATEGORIE INCLUSE

-

SPECIE GUIDA

I mosaici colturali possono includere vegetazione delle siepi (soprattutto 31.8A e 31.844 in ambito temperato, 32.3 e 32.4 in ambito mediterraneo), flora dei coltivi (vedi 82.1), postcolturale (38.1 e 34.81) e delle praterie secondarie (34.5, 34.6, 34.323, 34.326, 34.332)

REGIONE BIOGEOGRAFICA

Mediterranea, Continentale

PIANO ALTITUDINALE

Planiziale, Collinare, Montano

DISTRIBUZIONE

Intero territorio, anche se maggiormente diffusa nell'Italia peninsulare con estensioni nelle zone prealpine e nelle valli alpine.

➤ Posizione aerogeneratore G8 e relativi tratti di elettrodotto interrato

Codice habitat: 31.81 - Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoli ricchi

Identificativo biotopo : CAM1126

INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Classe di Valore Ecologico: Media

Classe di Sensibilità Ecologica: Alta

Classe di Pressione Antropica: Bassa

Classe di Fragilità Ambientale: Media

DESCRIZIONE HABITAT

Codice Natura2000: Codice EUNIS: F3.11

SINTASSONOMIA

Berberidion

DESCRIZIONE

Sono inclusi i cespuglieti a caducifoglie, sia dei suoli ricchi che dei suoli pi superficiali della fascia collinare-montana delle latifoglie caducifoglie (querce, carpini, faggio, frassini, aceri). Queste formazioni, in origine mantelli dei boschi, sono oggi diffuse quali stadi di incespugliamento su pascoli abbandonati e in alcuni casi costituiscono anche siepi.

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì - Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 29 di 70

Questi cespuglieti sulle Alpi sono diffusi dal piano collinare a quello montano mentre nell'Appennino ed in Sicilia sono esclusivi della fascia montana a contatto con i boschi di faggio.

SOTTOCATEGORIE INCLUSE

31.811 Cespuglieti a Prunus e Rubus 31.812 Cespuglieti con Berberis

SPECIE GUIDA

Amelanchier ovalis, Buxus sempervirens, Berberis vulgaris, Juniperus communis, Prunus malaheb, Rhamnus saxatilis, Rhamnus alpina subsp. fallax, Ribes uva-crispa, Rubus idaeus, Rosa montana, Rosa pouzinii, Rosa villosa, Viburnum opulus accompagnate da specie dei Prunetalia spinosae quali Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Cornus mas, Crataegus monogyna

REGIONE BIOGEOGRAFICA

Mediterranea, Continentale, Alpina

PIANO ALTITUDINALE

Collinare, Montano

DISTRIBUZIONE

Intero territorio nazionale

- Si rileva inoltre che un limitato tratto in cavidotto lungo C.da Pedurza ad Ovest degli aerogeneratori G9-G10 verso la SE “Bisaccia”, ma su viabilità in esercizio, interessa il seguente Habitat:

Habitat: 41.7511 - Querceti mediterranei a cerro

Identificativo del biotopo: CAM16160

INDICI DI VALUTAZIONE IN CLASSI:

Classe di Valore Ecologico: Bassa

Classe di Sensibilità Ecologica: Media

Classe di Pressione Antropica: Bassa

Classe di Fragilità Ambientale: Bassa

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 30 di 70

Valutazione Ecologico-Ambientale dei biotopi della Campania

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, l'intera area di sviluppo dell'impianto interessa aree a valore "Basso" (**Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16 ad esclusione del G8), la SSU e la SE "Bisaccia"**), così come l'interno elettrodotto interrato che si sviluppa prevalentemente lungo viabilità esistente. Il G8 interessa un'area a valore ecologico "Medio".
- Relativamente alla Sensibilità Ecologica, l'intera area di sviluppo dell'impianto interessa aree con sensibilità "Bassa" (**Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16 ad esclusione del G8), la SSU e la SE "Bisaccia"**), così come quasi l'interno elettrodotto interrato che si sviluppa prevalentemente lungo viabilità esistente. Il G8 interessa un'area a sensibilità ecologica "Alta", mentre il tratto in cavidotto lungo C.da Pedurza verso la SE Bisaccia, quindi su viabilità in esercizio, interessa aree in classe "Media".
- Relativamente alla Pressione Antropica, l'intera area di sviluppo dell'impianto e le opere di connessione interessano aree con pressione "Bassa" (**Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16), la SSU e la SE "Bisaccia" e le opere di connessione**).
- Relativamente alla Fragilità Ambientale, l'intera area di sviluppo dell'impianto interessa aree con fragilità ambientale "Bassa" (**G1-G16 ad esclusione del G8, la SSU e la SE "Bisaccia"**), così come l'interno elettrodotto interrato che si sviluppa prevalentemente lungo viabilità esistente. Il G8 interessa un'area a fragilità ambientale "Media".
- Nessun elemento di progetto rientra in Habitat di interesse comunitario.
- Nessun elemento di progetto rientra in un SIC/ZSC, ZPS o Ramsar ad esclusione della posizione G8 nel cui SIC "Bosco di Zampaglione" ricade almeno il 50% dell'area del biotopo.
- Nessun elemento di progetto interessa areali con presenza potenziale flora a rischio estinzione.
- L'impianto interessa generalmente Aree con Presenza vertebrati a rischio d'estinzione "Bassa" (**Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16 ad esclusione di G8) la SSU e la SE "Bisaccia"**) e la quasi totalità dei tratti di elettrodotto interrato in classe "Bassa". La posizione G8 risulta in classe "Media", mentre il tratto in cavidotto lungo C.da Pedurza verso la SE Bisaccia, quindi su viabilità in esercizio, interessa aree in classe "Molto Alta".
- Nessun elemento di progetto interessa areali con presenza di flora a rischio estinzione.
- Nessun elemento di progetto rientra in Habitat prioritario in Direttiva CEE 92/43.
- L'intera area di impianto presenta un disturbo antropico "Basso".

Risulta inoltre:

- Valore Naturalistico-Culturale : Basso sull'intera area di impianto;
- Valore Culturale : Medio sull'intera area di impianto.
- Valore Naturale : Basso sull'intera area di impianto;
- Non sono presenti a distanze inferiori ai 9km dall'area impianto luoghi di interesse Naturali quali Parchi Naturali/Regionali e/o Aree Naturali Protette, Siti Unesco. L'area umida dell'invaso di Conza della Campania - Oasi del WWF risulta posta oltre 6,4 km dal più prossimo aerogeneratore (G14).
- Non si rilevano interferenze con aree ecologicamente tutelate o di valore caratterizzanti la Rete Ecologica Provinciale (PTCP Avellino) o Regionale (PTR Campania) (nessuna interferenza con corridoi ecologici, aree tampone, etc).

In Allegato si riportano la Carta degli Habitat per l'area di interesse, quindi le Carte di Valutazione Ecologico-Ambientale dei biotopi e le Carte di analisi Naturalistico-Culturali, quindi la Carta delle aree tampone, corridoi ecologici ed aree SIC (elaborazione shp geoportale regionale).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 31 di 70

8 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.

8.1 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 “Calitri” fino alla SE “Bisaccia”.

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 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.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 32 di 70

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.

8.2 Possibili Fattori di Incidenza degli Impatti Potenziali

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
2. FASE DI ESERCIZIO

- 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.
- 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.

IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI

8.2.1 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.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 33 di 70

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, SSU e di collegamento alla SE "Bisaccia" (cavidotti, elettrodotti, etc) lungo il tracciato di progetto in corrispondenza della viabilità esistente.

8.2.2 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 potenziali ricettori 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.

8.2.3 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.

8.2.4 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 "Bisaccia" prevalentemente su viabilità stradale in esercizio non genererà alcuna alterazione dell'equilibrio idrogeologico dell'area di intervento in relazione anche alle ridotte profondità di intervento.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 34 di 70

8.2.5 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 le principalmente nel caso specifico le vie di comunicazione percorse dai mezzi di lavoro.

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. 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.

8.2.6 Occupazione di Suolo

Le opere di connessione genereranno una modesta estensione areale e, sviluppandosi su viabilità esistente, non interferiranno con habitat presenti e caratterizzanti l'IBA limitrofa, non interessando alcuna classe inventariale, né alcuna categoria forestale censita nella Carta della Natura (di cui si riportano gli stralci rispettivi per l'area in studio di seguito); pertanto l'intervento in valutazione è previsto in aree dove non esistono habitat rilevanti, né risultano presenti specie di rilevante interesse floristico.

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 intensivo non irrigue prevalentemente con valore ecologico, sensibilità ecologica, fragilità ambientale da bassa a molto bassa.

8.2.7 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 “Bisaccia”, 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 molto basso con ridotte e/o nulle presenze di flora a rischio e potenziale presenza di fauna vertebrata non inclusa come prioritaria nella direttiva habitat.

8.3 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 in due fasi differenti.

Inizialmente sono state consultate le ortofoto digitali a colori ricavate dal portale web del Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN: www.sian.it), nonché la cartografia tematica elaborata in seno al progetto MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use European project) (V. Piccione, V. Veneziano, V. Malacrinò e S. Campisi; 2009). Successivamente sono stati consultati i dati derivanti dal Geoportale della Regione Campania, CLC 2018 IV livello e parallelamente condotti sopralluoghi atti a rettificare eventuali errori cartografici di scala, nonché chiarificatori dell'attuale copertura vegetale dei suoli interessati. E' 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 dallo studio condotto da V. Piccione et al. (2009) e 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 3.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 35 di 70

Carta delle “Classi di Copertura Vegetale”	
Classe di Copertura Vegetale -MEDALUS	Bassa
Carta della Qualità della Vegetazione	
Classe Qualità Vegetazionale	Bassa
Carta della Resistenza della Vegetazione all’Aridità	
Classe Resistenza della Vegetazione all’Aridità -MEDALUS	Media
Carta della Copertura Vegetale -MEDALUS	
Classe Copertura Vegetale	Bassa

Tabella 3 – Classi di riferimento delle principali carte tematiche

Inoltre dall’analisi della Carta della Natura ISPRA della Regione Campania, per l’area di intervento si ha:

- Nessun elemento di progetto rientra in Habitat di interesse comunitario.
- Nessun elemento di progetto interessa areali con presenza potenziale flora a rischio estinzione.
- L’area di sviluppo dell’impianto interessa Aree con Presenza vertebrati a rischio d’estinzione “Bassa” (**Tutti gli Aerogeneratori (G1-G16 ad esclusione del G8), la SSU e la SE “Bisaccia”** e la quasi totalità dell’elettrodotta interrato. La posizione G8 rientra in classe “Media”.
- Nessun elemento di progetto rientra in Habitat prioritario in Direttiva CEE 92/43.

8.4 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.

8.4.1 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*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 36 di 70

- *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)*

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 37 di 70

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

8.4.2 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.

8.4.3 Effetti dei Potenziali Impatti sugli Ecosistemi

Le opere di connessione a servizio del parco eolico “Calitri” andranno a interagire con aree che non costituiscono un ecosistema naturale vero e proprio, ma che può essere definito un ecosistema guidato dall'uomo attraverso le sue attività antropiche che nel caso specifico riguardano le lavorazioni agricole del terreno per le svariate pratiche agronomiche e colturali che in generale si attuano. Tra le principali tipologie di impatto per gli ecosistemi, vanno evidenziati:

- *Frammentazione di habitat e interruzione di corridoi ecologici*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 38 di 70

- 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 Provinciale e Regionale, l'area di intervento e di sviluppo dell'opera di connessione rientra tra le aree a “basso valore ecologico”; 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.

In particolare:

- Le opere in progetto si inseriscono in un ambiente dominato da colture agrarie caratterizzate da seminativi di tipo estensivo, con scarsa presenza di residuali aree naturali e sviluppandosi lungo viabilità in esercizio anche relativamente alla posizione dell'aerogeneratore G8;
- Nell'area in cui si sviluppa l'opera di connessione non sono presenti ambienti naturali che possano essere interessati direttamente in modo negativo dall'intervento.

8.5 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.

8.6 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.

8.7 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.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 39 di 70

8.7.1 Fauna a livello Regionale – Area Vasta

Dall'analisi della bibliografia (Piano Faunistico Regionale Venatorio 2013-2023 della Campania, formulari standard dei siti Natura 2000 e relazione IBA, Check-List della Campania, Dati ISPRA), è stato analizzato il quadro generale della componente faunistica della Regione Campania. Tali dati potranno in fase successiva essere dettagliati con rilievi puntuali ed indagini di campo presso l'area di intervento.

La fauna regionale, soprattutto quella vertebrata, risulta in genere estremamente interessante e ricca con presenza di specie rare ad elevata valenza naturalistica.

8.7.2 Fauna segnalata nell'Appennino Dauno – Esterna all'area di buffer di incidenza

Anfibi

Il sito di intervento risulta maggiormente idoneo alla presenza di 4 specie di anuri (Rospo comune (Bufo bufo), Rospo smeraldino (Bufo viridis), Raganella comune (Hyla arborea), Rana di Lessona) che risultano tra quelli di minor importanza conservazionistica. Fra gli Urodeli sono presenti sia il tritone italico (Triturus italicus) che quello crestato (Triturus carnifex) che si riproducono nei fontanili.

Considerazione sull'interferenza: *non si ipotizza alcuna interferenza del progetto, né si prevedono potenziali impatti su habitat umidi e siti di riproduzione in quanto la localizzazione delle opere in progetto, avviene su viabilità esistente a ridosso di aree agricole, ambienti generalmente poco idonei a tale Classe vertebrata, non interessando stagni, corsi d'acqua o altri ambienti umidi perenni.*

Altresì i principali corsi d'acqua ed habitat umidi del F. Ofanto e T. Osento, Lago di Conza, Lago S. Pietro risultano ampiamente esterni al layout di impianto con idoneo buffer di tutela. Ulteriori corpi idrici secondari, prossimi all'impianto, sono rappresentati dal F.sso dei Guappi e dal V.ne dei Piani.

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 limitata o scarsa presenza di bacini di acqua, habitat acquatici idonei alla riproduzione, questo rischio potenziale per le popolazioni anfibie risulta minimo e trascurabile.

Rettili

I rettili sono presenti sul territorio con buone popolazioni. L'abbondanza di prede, costituite da insetti per i sauri e i geconidi e da micromammiferi per i rettili colubridi e viperidi, permette di sostenere un numero di individui talvolta elevato. Meno rosea appare la situazione per le testuggini il cui ambiente, soprattutto nelle zone meno elevate, è fortemente compromesso dalla messa a coltura dei terreni. Il censimento delle varie forme presenti sul territorio, mette in evidenza numerose specie di serpenti: colubro nero o bianco (Coluber viridiflavus carbonarius), forse il più diffuso degli ofidi del Subappennino; accanto a questo sono rilevate le presenze del cervone o pasturavacche (Elaphe quatuorlineata) e del colubro liscio (Coronella austriaca).

Meno frequente di quanto si creda è invece la vipera comune (Vipera aspis). Piuttosto comuni appaiono i sauri fra cui spiccano per diffusione il ramarro (Lacerta viridis) e la lucertola dei campi (Podarcis sicula). Ancora sufficientemente diffusi i geconidi, con due specie: il gecko verrucoso (Hemidactylus turcicus), nelle zone al di sotto dei 700 metri di altezza ed il gecko comune (Tarentola mauritanica) che, pare introdotto passivamente in tempi passati, si è acclimatato quasi esclusivamente nelle case. Nelle aree a minore altitudine è presente, anche se in numero esiguo, la testuggine terrestre (Testudo hermanni hermanni), in via di rarefazione a causa sia della antropizzazione dell'ambiente che del prelievo di esemplari da tenere in giardino effettuato soprattutto in tempi passati.

Considerazione sull'interferenza: *per queste specie, le eventuali interferenze ed il potenziale impatto dovuto al disturbo nelle loro varie fasi del ciclo vitale, come riproduzione, nutrimento, ecc, con eventuali distruzioni di covate, o morte diretta di individui,*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 40 di 70

durante la fase di cantiere risultano trascurabili, per la capacità di allontanamento rapido dell'individuo da qualsiasi minaccia potenziale. Per le fasi di esercizio non si prevedono impatti.

Uccelli

L'area con la molteplicità di ambienti presenti è colonizzata da un modesto numero di specie di uccelli, alcune molto ben rappresentate ed altre invece di notevole rarità. In questa sede si tralasceranno di proposito quelle specie cosiddette "banali" ossia ubiquitarie, presenti nella maggior parte delle situazioni ambientali e geografiche d'Italia. Infatti, si vuole porre l'accento sulle specie caratteristiche della zona, su quelle di ambienti particolari e, soprattutto, su alcune di esse ad elevato valore zoologico ed ambientale.

Le aree boschive ubicate presso i complessi montuosi principali (M. Vulture) e presso le vallate principali (T. Osento, Vallone Pesco di Rago, Fiumara di Atella e F. Ofanto) e le aree agricole limitrofe sono in grado di ospitare importanti specie di rapaci.

Stazionari e discretamente diffusi il gheppio (*Falco tinnunculus*) e il lodolaio (*Falco subbuteo*). Fra i grandi falchi sono da citare per la loro importanza il nibbio bruno (*Milvus migrans*) ed il nibbio reale (*Milvus milvus*), anche se questo, nell'ultimo decennio, ha fatto registrare un rilevante decremento e solo di recente si assiste ad una ripresa della consistenza delle popolazioni. Sporadico, ma avvistato più volte nell'arco degli ultimi 10 anni, il biancone (*Circaetus gallicus*), un'aquila importantissima che basa il 90% della sua alimentazione sui serpenti. Ancora piuttosto comune la poiana (*Buteo buteo*) e, nelle aree più basse, il falco di palude (*Circus aeruginosus*). Presente, nelle zone più pianeggianti e spesso in vicinanza di aree palustri, l'albanella minore (*Circus pygargus*), talvolta nidificante.

Per quanto riguarda il lodolaio (*Falco subbuteo*), la specie è nidificante rara in Campania con pochi casi noti di nidificazione e una distribuzione quindi molto puntiforme che interessa il bacino del Volturno, alcune località delle colline sannite e irpine e probabilmente cilentane, per un numero di coppie totale inferiore alla decina (Piciocchi et al., 2011).

Per quanto riguarda il biancone (*Circaetus gallicus*), sono note nidificazioni nel Parco regionale del Matese, nella Riserva Naturale Sele – Tanagro, nel Cilento e probabilmente anche nella Riserva naturale dei Monti Eremita – Marzano, per un totale di 4 – 6 coppie (Mastronardi e Riccio in Piciocchi et al., 2011). Segnalazioni in periodo riproduttivo di recente si sono avute anche per il territorio del Parco Regionale del Taburno Camposauro e del Parco Nazionale del Vesuvio, ma potrebbe essersi trattato di individui ancora in transito migratorio.

Per quanto riguarda il nibbio reale (*Milvus milvus*), in Campania nidificherebbero una ventina di coppie piuttosto localizzate nelle zone interne delle Province di Caserta, Benevento, Avellino e Salerno (Piciocchi et al., 2011). In alcune località negli ultimi anni si sono registrati cali nel numero di coppie o estinzioni locali. Si ritiene inoltre che la popolazione campana, soprattutto quella posta ai confini con la Basilicata, abbia un'area "source" nella popolazione di questa Regione.

Per quanto riguarda il nibbio bruno (*Milvus migrans*), la specie risulta migratore regolare, nidificante e svernante irregolare per la Campania. Recenti stime riportano una popolazione nidificante di una quarantina di coppie, localizzate soprattutto in alcune valli fluviali (Ofanto e Sele, in particolare), in alcune catene montuose appenniniche e singole località che presentano ambienti idonei.

Per quanto riguarda il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), fino alla metà degli anni '90 era considerato migratore regolare e si sospettava solo la possibilità che nidificasse. Attualmente è considerato comune durante i passi e in leggero ma costante incremento nel numero di coppie nidificanti che, alla fine del primo decennio del 2000, venivano stimate in poco meno di una trentina (Piciocchi et al., 2011). L'areale riproduttivo è localizzato sull'arco appenninico, lungo alcune valli fluviali, in alcuni contesti boschivi collinari e in alcune località boschive non distanti dalla costa.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 41 di 70

Per quanto riguarda l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), in Campania nidificano 3 coppie: una sul Matese, presente da molto tempo e già studiata per il passato, una sui Monti Picentini e una sul massiccio del Cervati nel Parco nazionale del Cilento – Vallo di Diano; una quarta coppia nidifica ai confini con la Basilicata, con il nido che dovrebbe essere ubicato in territorio lucano ma con il territorio di caccia che sconfina in ambito campano. E' probabile che nella prima metà del '900 la specie potesse essere più diffusa (Fraissinet in Piciocchi et al., 2011).

La specie Capovaccaio (*Neophron percnopterus*) risulta ormai estinta, presumibilmente, dopo il 1973, anno in cui ci furono avvistamenti sia a maggio che a giugno in una località collinare nei pressi di Eboli. Successivamente non ce ne sono stati più. E' nota la nidificazione fino agli anni '50 sui Monti del Matese, e non si può escludere una nidificazione fino ai primi anni '70 in Cilento (Scebba, 1993, Fraissinet et al., 1994; Piciocchi et al., 2011).

Non trascurabile la presenza dei rapaci notturni, fra i quali sono da citare il barbagianni (*Tyto alba*), il gufo comune (*Asio otus*), l'allocco (*Strix aluco*) e la civetta (*Carine noctua*).

Nelle aree forestali non è infrequente l'avvistamento di vari columbiformi quali il colombaccio (*Columba palumbus*), la tortora (*Streptopelia turtur*).

Inoltre ancora è discretamente presente il cuculo (*Cuculus canorus*), mentre più rari appaiono la ghiandaia marina (*Coracias garrulus*) e il gruccione (*Merops apiaster*).

Anche se in diminuzione a causa della degradazione dell'ambiente, sono ancora presenti, in ambienti aperti, in buon numero la quaglia (*Coturnix coturnix*), il fagiano (*Phasianus colchicus*) spesso reintrodotta a fini venatori. Ancora frequente l'upupa (*Upupa epops*).

Anche la grande e diffusa famiglia dei passeriformi appare rappresentata in modo sufficiente nell'ambito del territorio.

Nelle aree di prateria e ai margini dei coltivi è frequente la cappellaccia (*Galerida cristata*), così come lo è l'allodola (*Alauda arvensis*). Soprattutto in inverno è facile incontrare la tipica ballerina bianca (*Motacilla alba*).

Presenti, nelle aree aperte e in prossimità dei coltivi il passero (*Passer italiae*), comunque ubiquitario e opportunistico, il frozone (*Coccothraustes coccothraustes*), il verdone (*Chloris chloris muhleii*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il verzellino (*Serinus canarius serinus*) ed il fringuello (*Fringilla coelebs*).

Nelle zone di bosco è sufficiente comune il merlo (*Turdus merula*), il pettirosso, (*Erithacus rubecula*) che estende la sua presenza anche nelle zone aperte.

Fra gli insettivori sono da citare la capinera (*Sylvia atricapilla*), la sterpazzola (*Sylvia communis*), entrambe negli ambienti di bosco ed ai loro margini, mentre sulle rive dei corsi d'acqua, fra la vegetazione palustre, sono presenti il cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), il forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus*), mentre fra gli arbusti della zona ripariale è frequente l'usignolo di fiume (*Cettia cettii*). Ancora presenti fra la vegetazione palustre sulle rive di stagni, marcite, laghetti artificiali, fiumi ecc., la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), la folaga (*Fulica atra*), mentre nelle zone fangose sulle rive di specchi d'acqua ancora è possibile ritrovare la pavoncella (*Vanellus vanellus*), il combattente (*Phylomachus pugnax*), il piro piro (*Actitis sp.*).

Frequenti gli appartenenti alla famiglia degli irundinidi fra cui la rondine (*Hirundo rustica*) ed il balestruccio (*Martula urbana*).

Fra le averle sono presenti in tutto il territorio, soprattutto nelle aree aperte di pascolo e pascolo cespugliato, l'averla piccola (*Lanius collurio*) e l'averla cinerina (*Lanius minor*).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 42 di 70

Non molto frequenti e localizzate le popolazioni di paridi fra cui sono da menzionare, nelle aree di bosco e di pascolo arborato, la cinciarella (*Parus coeruleus*), la cinciallegra (*Parus major*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus ssp.*) ed il pendolino (*Anthoscopus pendulinus*), in prossimità dei corsi d'acqua.

Di buona consistenza le popolazioni di alcuni corvidi: nei centri abitati è frequente la taccola (*Coloeus monedula spermologus*), nelle aree limitrofe ai boschi la gazza (*Pica pica*), nei boschi la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), mentre nelle aree aperte dei campi e nelle zone di bosco non molto fitto è presente la cornacchia grigia (*Corvus cornix*).

Nel territorio di area vasta sono presenti due aree umide costituite entrambe da laghi artificiali derivanti dalla costruzione di dighe dati dal Lago di San Pietro posto a 7,5 km a nord/est ed il Lago di Conza della Campania, a circa 6,5 km a sud-ovest. Quest'ultimo riveste una maggiore importanza conservazionistica.

In questi ambienti ma soprattutto nelle aree umide della costa tirrenica trovano rifugio numerosi uccelli acquatici i cui rappresentanti di maggior rilievo sono costituiti dallo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), dal tuffetto (*Podiceps ruficollis*), dall'airone cinerino (*Ardea cinerea*), dall'airone rosso (*Pyrherodia purpurea*), dall'airone bianco maggiore (*Egretta alba*), dalla garzetta (*Egretta garzetta*), dalla sgarza ciuffetto (*Ardeola rallide*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), la spatola (*Platalea leucorodia*). Molto rare le presenze di gru (*Grus grus*) soprattutto lungo la costa e lungo i fiumi maggiori, il mignattaio (*Plegadis falcinellus*), la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) e, più rara, la cicogna nera (*Ciconia nigra*).

Accanto a queste specie di indubbio interesse, sono da citare le varie specie di anatidi che trovano rifugio in questo ambiente durante i periodi di passo: alzavole (*Anas crecca*), germani reali (*Anas platyrhynchos*), marzaiole (*Anas querquedula*), ecc.

Le considerazioni sull'interferenza per le popolazioni di uccelli vengono di seguito approfondite e trattate al paragrafo 8.6.

Mammiferi

Diverse decine le specie di mammiferi presenti in Campania. Davvero notevole la presenza di specie di particolare rilevanza faunistica, quali Lepre italiana (*Lepus corsicanus*), Lupo (*Canis lupus*) e Lontra (*Lutra lutra*), in una regione a così alta densità di abitanti. Risultano in unità molto ridotte se non assenti alcuni ungulati, come il Cervo (*Cervus elaphus*) e il Capriolo (*Capreolus capreolus*), sebbene nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e nel Parco del Matese si stia lavorando a progetti di reintroduzione, soprattutto a carico del Capriolo.

Ampiamente distribuita la Volpe (*Vulpes vulpes*), mentre sono più localizzate la Martora (*Martes martes*) e il Gatto selvatico (*Felis silvestris*). Interessante anche la chiroterofauna campana, con diverse specie di pipistrelli, alcune anche rare, come, ad esempio, il Molosso del Cestoni (*Tadarida teniotis*).

Risulterebbe assente nella regione lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), sostituito in molti contesti dal Ghiro (*Myoxus glis*), anche se giungono molte segnalazioni di presenza di questa specie, mai confermate da riscontri oggettivi, probabilmente confuso con altri mammiferi. L'unica segnalazione certa riguarda un individuo investito in località Fontegreca, nel Parco regionale del Matese. Sempre nell'ambito della famiglia dei gliridi va segnalata la presenza di una discreta popolazione di Topo quercino (*Eliomys quercinus*).

Per i mammiferi mancano studi di sintesi sul taxon a livello regionale e si hanno soprattutto indagini relative a singole località. I maggiori approfondimenti sono stati fatti nelle aree naturali protette – Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, Parco nazionale del Vesuvio, Parco regionale del Partenio, Riserva naturale dell'Isola di Vivara, ecc. – ma la conoscenza è ancora molto carente.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 43 di 70

Da evidenziare la forte crescita delle popolazioni e la notevole espansione territoriale del Cinghiale (*Sus scrofa*), frutto di immissioni non pianificate, e che specialmente in aree protette ed in zone adiacenti, sta comportando seri danni alle coltivazioni (sono in continuo incremento anche danni da impatto con autovetture).

Lo stesso dicasi per Nutria (*Myocastor coypus*), specie alloctona, ormai presenti in quasi tutti i corsi d'acqua e zone umide. Si rileva invece una forte riduzione, al limite dell'estinzione, della Lepre italiana (*Lepus corsicanus*), specie endemica recentemente elevata a rango di specie e che soffre la competizione con la Lepre europea (*Lepus europaeus*).

Per quanto riguarda il Lupo la specie ora (conformemente al trend positivo nazionale) è di presenza sporadica (ISPRA 2020; Figura 6.3) per spostamenti di esemplari isolati in dispersione. La presenza stabile del Lupo in Campania è accertata nell'area meridionale presso il Parco Nazionale del Cilento.

Per quanto riguarda la Lontra, la specie risulta presente lungo il F. Ofanto, presso il Lago di Conza, assente lungo il T. Osento e presente presso il lago artificiale Lago di S. Pietro (fonte Piano di azione Nazionale per la conservazione della Lontra). Ovviamente risulta assente anche presso la rete idrografica e del sito di intervento in quanto non idonea alla sua presenza.

Considerazioni sull'interferenza: *i mammiferi (chiroteri esclusi) potrebbero subire allontanamenti temporanei durante le fasi di cantiere (scavi, posa in opera, rinterrati) mentre non si prevedono interferenze o impatti durante la fase di esercizio. Per il gruppo dei micro mammiferi, il potenziale impatto, durante la fase di cantiere, dovuto al disturbo nei confronti di nidi e individui, risulta trascurabile.*

8.8 Analisi Faunistica di dettaglio nell'Area di intervento – buffer di incidenza

Le indagini specifiche e le attività di monitoraggio 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 i dati raccolti in anni passati durante lavori ed indagini di vario livello effettuati sul campo nell'area in esame o di area vasta.

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”. Per quello che riguarda l'avifauna si è assistito ad una modificazione del territorio ad opera di interventi antropici, tra i quali i più rilevanti appaiono l'ampliamento e la meccanizzazione delle colture agricole e l'installazione di impianti eolici, permettono di ricavare l'interazione esistente fra le popolazioni animali e l'evoluzione dello stato dei luoghi.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 44 di 70

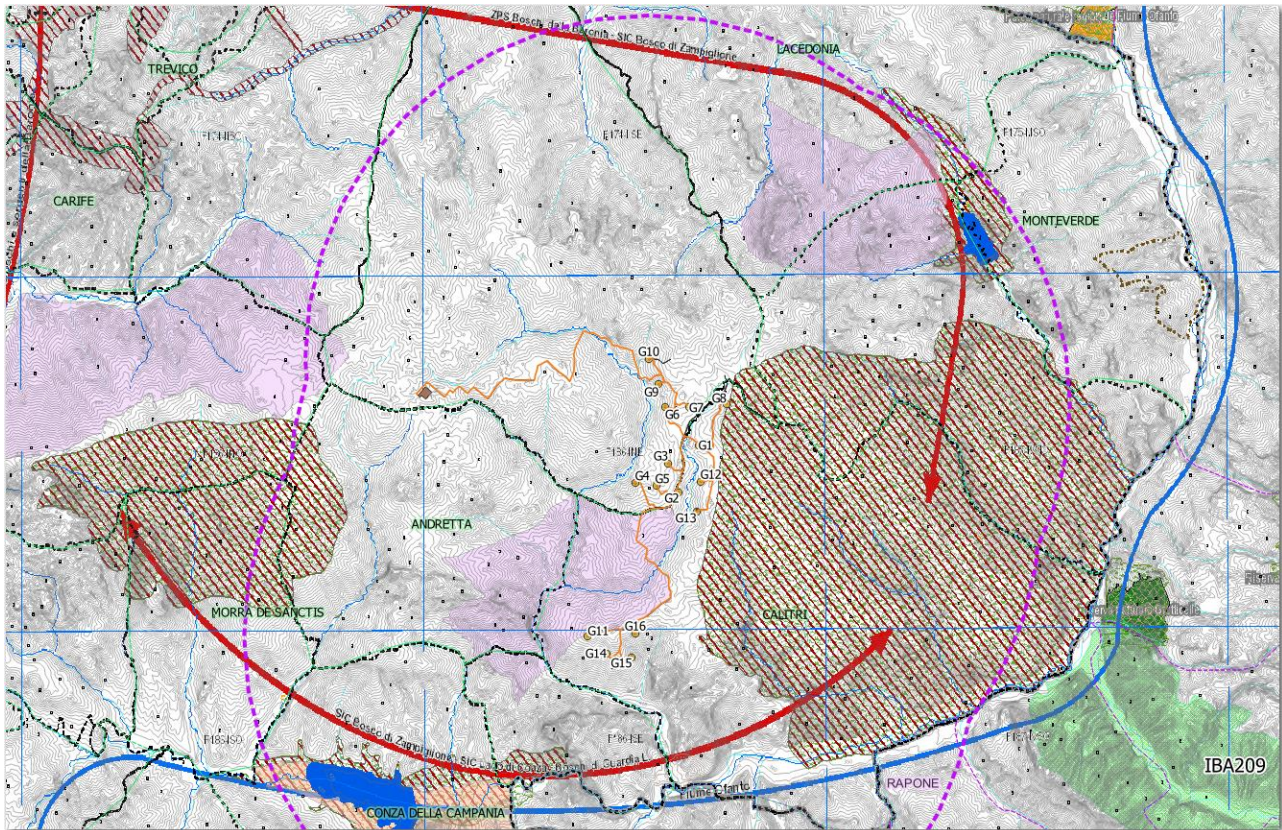


Figura 11 : Stralcio della tavola del PTCP di Avellino P.04 Rete Ecologica

Essendo presenti esclusivamente ambienti aperti, quali seminativi, mentre più distanti risultano gli habitat forestali, la struttura del popolamento avifaunistico rispecchia l'uniformità ambientale dell'area. Come già riportato, non sono presenti estese aree boschive, ma sistemi arbustivi principalmente legati alla presenza dei corsi d'acqua, che tendono ad ospitare specie più legate alle aree ecotonali o alla presenza di acqua, e formazioni sparse di querce che ospitano prevalentemente uccelli di ambiente chiuso, tra i quali lo Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), la Passera scopaiola (*Prunella modularis*), il Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), il Tordo sassello (*Turdus iliacus*), il Merlo (*Turdus merula*), il Tordela (*Turdus pilaris*), il Pettiroso (*Erithacus rubecula*), alcuni Silvidi.

Le aree aperte a seminativo ospitano, invece, fra le specie tipiche, quelle che direttamente o indirettamente si avvantaggiano della produzione agricola, riuscendo a tollerare la forte pressione antropica: Barbagianni (*Tyto alba*), Civetta (*Athene noctua*), Quaglia (*Coturnix coturnix*), alcuni Alaudidi, quali Cappellaccia (*Galerida cristata*) e Allodola (*Alauda arvensis*), molte specie di Irundinidi (Rondine *Hirundo rustica*, Balestruccio *Delichon urbica*), alcuni Motacillidi (*Pispola Anthus pratensis*, Cutrettola *Motacilla flava*, Ballerina bianca *Motacilla alba*), alcuni Turdidi (*Culbianco Oenanthe oenanthe*), Beccamoschino (*Cisticola juncidis*), Storno (*Sturnus vulgaris*), Strillozzo *Miliaria calandra*. Molte specie si rinvencono in entrambi gli ambienti, o perché estremamente versatili o perché compiono, nei due ambienti, differenti attività biologiche: Poiana (*Buteo buteo*), Gheppio (*Falco tinnunculus*), Tortora (*Streptopelia turtur*), Cuculo *Cuculus canorus*, Upupa (*Upupa epops*), Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), Sterpazzola (*Sylvia communis*), alcuni Lanidi Averla piccola (*Lanius collurio*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Passera d'Italia (*Passer italiae*), Passera mattugia (*Passer montanus*), Gazza (*Pica pica*), Cornacchia (*Corvus corone*), molti Fringillidi: Fringuello (*Fringilla coelebs*), Verzellino (*Serinus serinus*), Verdone (*Carduelis chloris*) e Fanello (*Carduelis cannabina*). Da segnalare la presenza del Grillaio (*Falco naumanni*) e quella molto sporadica del nibbio reale (*Milvus milvus*) e del biancone (*Circaetus gallicus*).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 45 di 70

Considerazioni sull'interferenza: *in linea generale si può affermare che i principali flussi migratori, partendo dalla Sicilia, in direzione nord, interessano prevalentemente la dorsale montuosa appenninica, con una deviazione verso l'area della parte bassa terminale della Puglia (Capo d'Otranto, per le rotte balcaniche) e più a nord dello stivale, in area del Monte Conero e in area del Monte San Bartolo (Marche costiere centro-nord, per le direzioni nord est verso la Croazia). A livello provinciale (Tav. P04 Rete Ecologica PTCP) i principali corridoi ecologici, i collegamenti e le connessioni della RER tra le aree naturali protette mostrano uno sviluppo antiorario a partire dall'area SIC Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta verso il Lago di Conza della Campania a Sud quindi la valle del f. Ofanto in direzione Est per risalire verso il Bosco di Zampaglione (Calitri) fino alla IBA 209 con asse spostato ad Est rispetto al layout di impianto di circa 5,5km. Da Nord dalla zona SIC dei Boschi di Baronina in senso orario la connessione risulta svilupparsi lungo il limite del buffer di impianto posto a 9km circa di distanza passando per il Lago di S. Pietro – Aquilaverde e quindi verso il Bosco di Zampaglione.*

Dall'analisi dei dati bibliografici e da quanto emerso dallo studio generale in area vasta si può affermare che, per il progetto presentato, l'area vasta non è interessata da flussi migratori consistenti dei rapaci e dai punti bottleneck (punti di passaggio obbligato).

Il territorio dell'area di indagine infatti non presenta aree montane, con valichi, crinali, creste e non possiede caratteristiche tali da costituire un punto di passaggio obbligato (bottleneck) per i rapaci migratori. Il territorio dell'area studiata è per lo più formato da aree mediamente collinari e lontane dalle principali aree montuose di rilievo e si ritiene trascurabile l'eventuale impatto con le specie migratrici.

Relativamente alla Chiroterofauna, delle 35 specie di chiroteri censite sul territorio italiano, 7 sono classificabili come migratori su lunga distanza: Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*), Nottola comune (*Nyctalus noctula*), Nottola gigante (*Nyctalus lasiopterus*), Pipistrello di Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), Serotino bicolore (*Vespertilio murinus*), Vespertilio dasicneme (*Myotis dasycneme*), Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*). Per esse, sul territorio europeo si sono regolarmente registrati spostamenti stagionali dalle aree riproduttive estive ai quartieri di svernamento e vice-versa che, tra andata e ritorno, possono ammontare complessivamente ad oltre 3.000 km (Hutterer et al. 2005).

Altre 11 specie italiane, tra cui ad esempio Pipistrello pigmeo (*Pipistrellus pygmaeus*) e Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), manifestano spostamenti regionali di alcune centinaia di km, sebbene possano migrare facoltativamente oppure disperdersi su distanze di oltre 800 km. Le rimanenti specie (17), tra cui ad esempio Vespertilio di Daubentòn (*Myotis daubentoni*), Serotino di Nilsson (*Eptesicus nilssonii*) e Orecchione bruno (*Plecotus auritus*), sono classificabili come sedentarie, in quanto realizzano spostamenti stagionali nell'ordine delle decine di km e solo occasionalmente manifestano movimenti migratori o dispersioni più significative, comunque al di sotto dei 100 km (Hutterer et al. 2005). Le rotte migratorie di molte specie seguono paesaggi con caratteristiche lineari come coste, margini boschivi, dighe o filari di alberi.

Studi sulle migrazioni autunnali dei chiroteri effettuati in Europa (Germania, Francia e in misura minore Italia settentrionale) attraverso il metodo di cattura e ricattura (Bundesverband für Flendernauskunde, 2016) hanno dimostrato che più di 5000 individui di *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus nathusii*, *Vespertilio murinus*, *Nyctalus noctula*, *Nyctalus leisleri*, compiono migliaia di Km dai siti del nord-est europeo al quelli del sud-ovest europeo compresa l'Italia.

Gran parte delle rotte dei flussi migratori sono stati registrati lungo le fasce costiere dove in corrispondenza di parchi eolici a terra, in seguito a ispezioni sporadiche, sono stati ritrovati 7 individui morti di *Pipistrellus nathusii* per barotrauma. Risultano assenti dati circa le migrazioni dei Chiroteri in Italia meridionale.

Nel dettaglio, secondo i dati di studi precedenti, in aree limitrofe a quella in esame, le principali specie presenti sono il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), e il Pipistrello di Savi (*Hypugo savii*).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 46 di 70

Considerazioni sull'interferenza: di seguito la check-list delle specie potenzialmente presenti (chiroterofauna) ed il relativo stato di conservazione ed idoneità con il sito di intervento da cui si deduce una idoneità al sito di progetto da parte delle specie considerate in tutti i casi “bassa” ed un grado di potenziale impatto legato al grado di conservazione in generale “basso”.

Nel caso in studio la gran parte dell'ambiente è rappresentato da ampie e vaste superfici agricole estensive, quindi non esistono zone di rifugio tipiche dei chiroteri, come grotte, cavità naturali o cenosi boschive di rilevante superficie o grandi alberi cavi atti ad ospitare i pipistrelli di bosco. I possibili siti di rifugio locali, sono costituiti da edifici abbandonati, soffitte, fessure dei sottotetti, intercapedini degli edifici, edifici rurali, ecc.

Considerando il particolare sistema sensoriale del gruppo, dotato di elevata sensibilità ad evitare gli ostacoli, appare del tutto improbabile che i pochi esemplari di pipistrello che vivono nelle aree di progetto, possano collidere con le strutture fisse e mobili dell'impianto.

Specie Nome scientifico	Habitat prevalente	Idoneità al sito di progetto	Grado potenziale di impatto	Dir habitat All II	Dir habitat All IV	IUCN	Lista Rossa
<i>Hypsugo savii</i>	Ambienti forestali e Urbani	bassa	basso		x	LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ambienti urbani	bassa	basso		x	LC	LC
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Ambienti urbani, ambienti aperti	bassa	basso		x	LC	LC

8.9 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 pressochè 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. Secondo la Carta di Uso del Suolo, gli habitat naturali più estesi sono costituiti da boschi che interessano per lo più il settore ovest, sud ed est e boschi ripariali localizzati lungo i principali corsi d'acqua presenti a sud dell'area indagata; il resto del territorio è interessato dall'agroecosistema, costituito da aree di seminativo non irriguo, siepi, boschetti residui, frutteti ed aree agricole eterogenee. Risulta evidente, quindi, che le specie caratterizzanti il sito di intervento, che con più probabilità sono presenti, sono quelle legate agli habitat prevalentemente agricoli e risultano in gran parte caratterizzate da scarsa importanza conservazionistica.

Le caratteristiche ecologiche ambientali dell'area, per lo più superfici agricole fortemente antropizzate, 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 questi motivi nella tabella seguente sono assenti tutte le specie appartenenti all'ordine Piciformes (picchi senso lato). Per quanto riguarda i passeriformi, 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*).

I rilevamenti effettuati in Campania tra il 2000 e il 2013 (Rete Rurale Nazionale & LIPU (2014). Campania – Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2013) hanno consentito di verificare gli andamenti delle popolazioni degli uccelli comuni che frequentano rispettivamente ambienti agricoli aperti e ambienti boschivi (Tabelle 8.7.1 e 8.7.2).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 47 di 70

La specie di ambiente agricolo aperto la cui popolazione mostra un maggiore decremento risulta il saltimpalo, seguita da torcicollo, allodola, averla piccola. In incremento la presenza di storni e rondine, seguite da gheppio, upupa e gazza.

In ambiente boschivo non si rilevano specie in declino. La specie la cui popolazione mostra un maggiore incremento risulta il colombaccio, seguita da torcicollo, allodola, averla piccola. In incremento la presenza di storni e rondine, seguite da picchio rosso maggiore e scricciolo.

Specie	2000 2012	2000 2013	Metodo	N. positivi	N. siti	Variazione media annua \pm ES	Sig.
Nibbio bruno ²	DD	DD	PA	27	11		
Nibbio reale ²	DD	DD	PA	20	7		
Gheppio	+	+	PA	112	33	7,72 \pm 2,06	**
Upupa	+	+	PA	90	26	4,49 \pm 2,25	*
Torcicollo	-	-	pu	50	39	-7,36 \pm 3,32	*
Cappellaccia	<>	+	PA	48	17	9,01 \pm 4,10	*
Tottavilla	+	<>	pu	72	46	2,61 \pm 3,31	
Allodola	-	-	PA	73	22	-8,36 \pm 2,25	**
Rondine	++	++	PA	171	36	10,26 \pm 1,74	**
Ballerina bianca	<>	<>	pu	165	118	-3,76 \pm 1,95	
Saltimpalo	-	-	PA	100	29	-9,40 \pm 1,96	*
Merlo	=	=	PA	184	37	1,32 \pm 0,97	
Usignolo di fiume	<>	=	PA	133	35	1,75 \pm 1,52	
Beccamoschino	<>	=	PA	122	32	-1,98 \pm 1,2	
Occhiocotto	<>	=	PA	121	34	-1,26 \pm 1,45	
Sterpazzola	+	+	PA	69	26	7,62 \pm 2,57	**
Pigliamosche	DD	-	pu	56	42	-6,10 \pm 3,08	*
Averla piccola	-	-	PA	64	26	-6,56 \pm 2,09	**
Averla capirossa	DD	DD	PA	17	10		
Gazza	+	+	PA	161	35	5,48 \pm 1,23	**
Cornacchia grigia	<>	+	PA	169	35	2,54 \pm 1,18	*
Storno	<>	++	pu	70	51	39,01 \pm 15,70	*
Passera d'Italia	=	=	PA	184	37	-0,97 \pm 1,06	
Passera mattugia	<>	-	PA	116	30	-6,88 \pm 2,15	**

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo		Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00	
			Data: 28/06/2022	
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica		Revisione: 00	
			Pagina: 48 di 70	

Verzellino	=	=	PA	180	36	-0,51 ± 1,09	
Verdone	=	-	PA	167	37	-2,88 ± 1,07	**
Cardellino	=	=	pu	711	328	-1,75 ± 0,89	
Zigolo nero	=	=	PA	123	31	1,46 ± 1,55	
Strillozzo	<>	=	PA	106	29	0,30 ± 1,73	

¹ Specie non target del progetto MITO2000.

Tabella 8.7.1 - Riepilogo delle tendenze di popolazione registrate nei 14 anni di indagine, per le specie degli ambienti agricoli. Per ciascuna specie sono riportati la tendenza di popolazione stimata per il periodo 2000-2012 e 2000-2013, il metodo di analisi adottato nel 2013 (PA: particelle, pu: punti), il numero di casi positivi (N. positivi), ovvero il numero di volte che, nel periodo considerato è stato rilevato almeno un individuo della specie nelle unità di rilevamento selezionate per le analisi, il numero di unità di rilevamento, particelle o punti, (N. siti), la variazione media annua (con il relativo errore standard, ES) e la significatività (* = p<0.05; ** = p<0.01) degli andamenti 2000-2013 (Sig.). Simboli utilizzati per le tendenze: DD: dati insufficienti; =: stabilità; +: incremento moderato; ++: incremento marcato; -: decremento moderato; --: decremento marcato; <>: andamento incerto.

Specie	2000 2012	2000 2013	Metodo	N. positivi	N. siti	Variazione media annua ± ES	Sig.
Sparviere ¹	DD	DD	PA	22	13		
Colombaccio	++	++	PA	98	28	15,3 ± 2,83	**
Cuculo	<>	=	pu	254	147	-1,13 ± 1,36	
Picchio verde	<>	<>	pu	176	136	1,84 ± 1,85	
Picchio rosso maggiore	+	+	PA	90	32	6,38 ± 2,03	**
Scricciolo	+	+	PA	125	33	4,30 ± 1,61	**
Pettirosso	=	+	pu	267	149	3,11 ± 1,34	*
Lui piccolo	<>	<>	pu	152	88	2,37 ± 1,82	
Fiorrancino	DD	<>	pu	35	30	0,67 ± 4,53	
Codibugnolo	++	<>	pu	78	67	3,03 ± 5,61	
Cincia mora	DD	DD	PA	15	6		
Picchio muratore	<>	+	pu	100	70	7,93 ± 2,49	**
Rampichino comune	<>	+	PA	59	26	7,95 ± 3,57	*
Rigogolo	=	=	pu	342	177	2,03 ± 1,21	
Ghiandaia	+	=	PA	129	32	1,23 ± 1,34	

Tabella 8.7.2 - Riepilogo delle tendenze di popolazione registrate nei 14 anni di indagine, per le specie degli ambienti forestali. Per ciascuna specie sono riportati la tendenza di popolazione stimata per il periodo 2000-2012 e 2000-2013, il metodo di analisi adottato nel 2013 (PA: particelle, pu: punti), il numero di casi positivi (N. positivi), ovvero il numero di volte che, nel periodo considerato è stato rilevato almeno un individuo della specie nelle unità di rilevamento selezionate per le analisi, il numero di unità di rilevamento, particelle o punti, (N. siti), la variazione media annua (con il relativo errore standard, ES) e la significatività (* = p<0.05; ** = p<0.01) degli andamenti 2000-2013 (Sig.). Simboli utilizzati per le tendenze: DD: dati insufficienti; =: stabilità; +: incremento moderato; ++: incremento marcato; -: decremento moderato; --: decremento marcato; <>: andamento incerto.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 49 di 70

8.10 Analisi delle Specie Sensibili SIC—ZSC “Bosco di Zampaglione”

Nel presente paragrafo si è provveduto ad individuare e descrivere le specie della fauna sensibile tra quelle elencate dal formulario Standard Natura 2000 aggiornato al 2019 della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” (codice: IT8040005). Sulle specie sensibili così individuate si è proceduto all’analisi preliminare dell’idoneità ambientale al fine di individuare gli impatti derivanti dalla costruzione e dalla presenza del parco eolico in progetto.

8.10.1 Specie di invertebrati sensibili

Nella ZSC “Bosco di Zampaglione” IT8040005 sono rilevabili n. 2 specie di invertebrati dell’all. II Direttiva 92/43/CEE (Tabella 8.8.1).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	Lista Rossa dei Vertebrati Italiani Categorie IUCN (2014-2016)			
						Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica
Cerambice della quercia	<i>Cerambyx cerdo</i>	X		X	X	LC		LC	
Melanargia arge	<i>Melanargia arge</i>	X		X	X	LC		LC	x

Tab. 8.8.1 – Check-list delle specie di Invertebrati del SIC IT8040005

8.10.2 Specie di pesci sensibili

Nella ZSC “Bosco di Zampaglione” IT8040005 non sono stati rilevati specie di pesci dell’all. II Direttiva 92/43/CEE.

8.10.3 Specie di anfibi sensibili

Nella ZSC “Bosco di Zampaglione” IT8040005 sono rilevabili n. 2 specie di anfibi dell’all. II Direttiva 92/43/CEE (Tabella 8.8.3).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	Lista Rossa dei Vertebrati Italiani Categorie IUCN (2013)			
						Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica
Ululone appenninico	<i>Bombina pachypus</i>	X		X	X	EN	A2ce	EN	x
Tritone crestato italiano	<i>Triturus cristatus</i>	X		X	X	NT		LC	

Tab. 8.8.3 – Check-list delle specie di Invertebrati del SIC IT8040005

8.10.4 Specie di rettili sensibili

Nella ZSC “Bosco di Zampaglione” IT8040005 sono rilevabili n. 2 specie di rettili dell’all. II Direttiva 92/43/CEE (Tabella 8.8.4).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	BERNA Ap.2	BERNA Ap.3	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	Lista Rossa dei Vertebrati Italiani Categorie IUCN (2013)			
						Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica
Cervone	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	x		x	x	LC		NT	

Tabella 8.8.4 – Check-list delle specie di Anfibi della ZSC IT8040005

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 50 di 70

8.10.5 Specie di mammiferi sensibili

Nella ZSC "Bosco di Zampaglione" IT8040005 è stata rilevata n. 1 specie di Mammiferi dell'all. II Direttiva 92/43/CEE (Tabella 8.8.5).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	HELSINKI CITES ALL. I e A	BERNA	BONN	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	Lista Rossa dei Vertebrati Italiani Categorie IUCN (2013)			
							Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica
Lontra	<i>Lutra lutra</i>	x	x	x	x	x	EN	D	NT	

Tabella 8.8.5 – Check-list delle specie di Mammiferi del SIC IT8040005

8.10.6 Specie di mammiferi chiroterteri sensibili

Nella ZSC "Bosco di Zampaglione" IT8040005 sono rilevabili n. 5 specie di Mammiferi Chiroterteri dell'all. II Direttiva 92/43/CEE (Tabella 8.8.6).

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	BERNA	BONN	HABITAT Ap.2	HABITAT Ap.4	EUROBATS	Lista Rossa dei Vertebrati Italiani Categorie IUCN (2013)			
							Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica
Miniottero di Schreiber	<i>Miniopterus schreibersii</i>	x	x	x	x	x	VU	A2c	NT	
Vespertillo di Blyth	<i>Myotis blythii</i>	x	x	x	x	x	VU	A2c	LC	
Vespertillo maggiore	<i>Myotis myotis</i>	x	x	x	x	x	VU	A2c	LC	
Rinolofa maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	x	x	x	x	x	VU	A2c	LC	
Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	x	x	x	x	x	EN	A2c	LC	

Tabella 8.8.6 – Check-list delle specie di Mammiferi Chiroterteri della ZSC IT8030005

8.10.7 Specie di uccelli sensibili

Dalle schede della ZSC "Bosco di Zampaglione" IT8040005 sono rilevabili n. 8 specie di Uccelli (Tabella 8.8.7) ed ulteriori n.4 specie ritenute significative.

Per l'analisi del grado di impatto è stato considerato il grado di protezione delle specie (se listate in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE; se SPEC, ecc).

E' stato considerato anche il Valore Ornitico (Brichetti & Gariboldi, 1992) che tiene conto del valore intrinseco (valore biogeografico, valore distribuzione, trend areale, livello territorialità, rarità ecologica, consistenza, trend popolazione, importanza popolazione e areale, livello trofico, grado di antropofilia), del livello di vulnerabilità (categorie IUCN, SPEC) e del valore antropico (valore naturalistico-ricreativo, valore scientifico, valore fruibilità. I valori ornitici sono stati calcolati per 237 specie ritenute nidificanti regolarmente in Italia, e risultano compresi tra 90,7 (Grifone) e 21,8 (Storno) (valore medio = 50,4)).

A seguire nella Tabella 8.8.7.1 si riporta l'interpretazione delle Normative Internazionali e Nazionali per la protezione della fauna elencata nelle tabelle precedenti.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo		Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
			Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica		Revisione: 00
			Pagina: 51 di 70

Specie (nome comune)	Specie (nome scientifico)	STATUS FENOLOGICO	2009/147 CE	BERNA	CITES	BONN	Reg. UE 338/97	STATUS DI CONSERVAZIONE					VALORE ORNITICO delle specie nidificanti in Italia (Bricchetti & Gariboldi)
								IUCN (2019)				SPEC	
								Categorie popolazione italiana	Criterio	Categoria globale	Endemica		
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	SB, Mreg, W	All. II	All. III				VU	A2bc	LC		SPEC3	30,2
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Mreg, B	All. I	All. I/II				LC		LC		SPEC3	44,6
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	Mreg, B, Wpar	All. II	All. III				DD		LC		SPEC3	43,4
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Mreg, B	All. I	All. I/II				VU	A2bc	LC		SPEC2	45,1
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	Mreg, W, B	All. I	All. I/III				LC		LC		SPEC2	40,1
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	Mreg, B	All. II	All. III	All. A			LC		LC		SPEC1	34
Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB, Mreg, W	All. II	All. III				LC		LC		NoSPEC	22,1
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	Mreg, W, B	All. II	All. III				LC		LC		NoSPEC	36,1
ALTRE SPECIE NON ELENCAE NELLA ZSC													
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Mreg, B, Wparz	All. I	All. I/II	All. II	All. I/II	All. A	NT		LC		SPEC3	44,1
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	Mreg, SB, Wparz	All. I	All. I/II	All. II	All. I/II	All. A	VU	D1	NT		SPEC1	72
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	SB, Mreg, Wpar	Art. 1	All. II	All. II	All. I/II	All. A	LC		LC		NoSPEC	46,3
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	SB, Mreg, Wpar	Art. 1	All. II	All. II	All. I/II	All. A	LC		LC		SPEC3	46,4

Tabella 8.8.7 –Check-list delle specie di Uccelli elencati nel SIC IT80400054

8.11 Considerazioni sulle Specie Sensibili SIC—ZSC “Bosco di Zampaglione”

Relativamente agli INVERTEBRATI (Cerambyx cerdo e Melanargia arge) elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio, pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

Relativamente ai PESCI nessuna specie è elencata nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005. Gli habitat idonei alla loro presenza sono ubicati a distanze non critiche. Infatti il Fiume Ofanto a sud, il T. Osento ad est con il suo lago artificiale Lago di S. Pietro ed il Lago di Conza a sud-ovest risultano posti oltre 6km dall’impianto, *pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

Relativamente agli INVERTEBRATI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Gli habitat idonei alla specie Cerambyx cerdo (Querceti a cerro dell’Italia centro-meridionale) non risultano presenti sull’area di impianto né interferenti nel buffer di analisi floro-faunistica, *pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

Gli habitat idonei alla specie Melanargia arge (Cespuglieti medio europei dei suoli ricchi) non risultano presenti sull’area di impianto né interferenti nel buffer di analisi floro-faunistica, *pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

Relativamente agli ANFIBI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Gli habitat idonei alle specie Bombina pachipus e Triturus carnifex dati dai canali afferenti alla rete idrografica secondaria non saranno interessati dalle opere progettuali che saranno ubicati a distanza non critica, *pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

Relativamente ai RETTILI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Gli habitat idonei alla specie Elaphe quatuorlineata sono ubicati a distanza non critica. Infatti i Querceti a cerro dell’Italia centro-meridionale si rinvergono presso il settore nord, in località Bosco Cuccari e M. Origlio ad una distanza minima di circa 2000 m a nord-est dal più prossimo aerogeneratore (G10), *pertanto l’INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 52 di 70

Relativamente ai MAMMIFERI CHIROTTERI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Gli habitat idonei al rifugio per le complessive specie *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, sono ubicati a distanza non critica. Infatti i Querceti a cerro dell'Italia centro-meridionale si rinvengono presso il settore nord, come detto, in località Bosco Cuccari e M. Origlio ad una distanza minima di circa 2000 m a nord-est dal più prossimo aerogeneratore (G10). Le opere progettuali occuperanno comunque aree idonee per il foraggiamento delle specie. Il rischio di collisione, date le caratteristiche biologiche della specie e le caratteristiche delle opere progettuali, risulta nullo. ***Pertanto l'INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.***

Relativamente ai MAMMIFERI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Gli habitat idonei alla specie *Lutra lutra*, sono esterni all'area vasta di studio e quindi ubicati a distanza non critica. Infatti il Fiume Ofanto, in cui la specie è presente, scorre a circa 4 km sud-est dalle opere di progetto (aerogeneratori più prossimi). ***Pertanto l'INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.***

Relativamente agli UCCELLI elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi significativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Le opere in progetto occuperanno aree idonee per il foraggiamento e poco idonee al rifugio delle specie di ambiente aperto quali *Alauda arvensis*, *Coturnix coturnix*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*. Si prevedono impatti negativi in fase di cantiere dovuti al disturbo temporaneo e conseguente allontanamento presso gli habitat limitrofi. In fase di esercizio si prevede un graduale riutilizzo dell'area per il foraggiamento. Il rischio di collisione, date le caratteristiche delle opere progettuali, risulta nullo o molto basso. ***Pertanto l'INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.***

Le opere in progetto non occuperanno aree idonee per il rifugio delle specie di ambiente forestale e di brughiera quali *Streptopelia turtur*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, che risultano a distanza non critica. Infatti i Querceti a cerro dell'Italia centro-meridionale si rinvengono presso il settore nord, in località Bosco Cuccari e M. Origlio, ad una distanza minima di circa 2000 m a nord-est dal più prossimo aerogeneratore (G10). Le opere progettuali occuperanno aree idonee per il foraggiamento delle specie. Si prevedono impatti negativi in fase di cantiere dovuti al disturbo temporaneo e conseguente allontanamento presso gli habitat limitrofi. In fase di esercizio si prevede un graduale riutilizzo dell'area per il foraggiamento. Il rischio di collisione, date le caratteristiche delle opere progettuali, risulta nullo o molto basso. ***Pertanto l'INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.***

Relativamente agli UCCELLI non elencati nel formulario standard della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005, *non si prevedono impatti negativi significativi in fase di cantiere e di esercizio.*

Le opere progettuali non occuperanno aree idonee per il rifugio delle specie di ambiente forestale quali *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, Poiana e Gheppio, che risultano a distanza non critica. Infatti i Querceti a cerro dell'Italia centro-meridionale si rinvengono presso il settore nord-occidentale, in località Bosco Cuccari e M. Origlio, ad una distanza minima di circa 2000 m a nord-est dal più prossimo aerogeneratore (G10). Le aree boscate più idonee alla nidificazione sono ubicate esternamente all'area vasta di studio presso l'area della Fiumare di Atella, oltre 10 km a sud-est, e presso la zona del Vulture, oltre circa 12 km ad est. Le opere progettuali occuperanno aree idonee per il foraggiamento delle specie. Si prevedono impatti negativi in fase di cantiere dovuti al disturbo temporaneo e conseguente allontanamento presso gli habitat limitrofi. In fase di esercizio si prevede un graduale riutilizzo dell'area per il foraggiamento. Il rischio di collisione, date le caratteristiche delle opere progettuali, risulta nullo o molto basso. ***Pertanto l'INCIDENZA è NON SIGNIFICATIVA.***

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 53 di 70

L. 157/92 art. 2	specie specificatamente protette all'art. 2 della legge del 11 febbraio 1992
L. 157/92	specie protette dalla legge del 11 febbraio 1992
2009/147 CE Ap.1	All. I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli": specie che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di zone di protezione speciale (ZPS).
2009/147 CE Ap.2/1	All. II/A della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli": riconosce la legittimità della caccia per le specie elencate in Allegato II/A in tutti gli <u>Stati membri</u> e fornisce indicazioni per una caccia sostenibile. In particolare, vieta l'uso di metodi di cattura o uccisione di massa o non selettivi, ed in particolare quelli elencati nell'Allegato IV a). Vieta altresì qualsiasi tipo di caccia con i mezzi di trasporto elencati nell'Allegato IV b).
2009/147 CE Ap.2/2	All. II/B della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli": riconosce la legittimità della caccia per le specie elencate in Allegato II/ negli <u>Stati menzionati</u> e fornisce indicazioni per una caccia sostenibile. In particolare, vieta l'uso di metodi di cattura o uccisione di massa o non selettivi, ed in particolare quelli elencati nell'Allegato IV a). Vieta altresì qualsiasi tipo di caccia con i mezzi di trasporto elencati nell'Allegato IV b).
2009/147 CE Ap.3/1	All. III/A della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli": invita gli Stati membri ad adottare un regime generale di protezione delle specie, che includa una serie di divieti relativi a specifiche attività di minaccia diretta o disturbo; si vieta anche il commercio di esemplari vivi o morti o parti di essi, con alcune eccezioni per le specie elencate nell'Allegato III/A in tutti gli <u>Stati membri</u> .
2009/147 CE Ap.3/2	All. III/B della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli": invita gli Stati membri ad adottare un regime generale di protezione delle specie, che includa una serie di divieti relativi a specifiche attività di minaccia diretta o disturbo; si vieta anche il commercio di esemplari vivi o morti o parti di essi, con alcune eccezioni per le specie elencate nell'Allegato III/B negli Stati che lo richiedano e in accordo con la Commissione.
Berna Ap.2	allegato 2 convenzione sulla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979 Allegato I (1999)
BERNA Ap.3	allegato 3 convenzione sulla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979
CITES All. A	Allegato A del Regolamento (CE) n. 2307/97
CITES All. B	Allegato B del Regolamento (CE) n. 2307/97
CITES All. D	Allegato D del Regolamento (CE) n. 2307/97
BONN Ap.1	allegato 1 convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica adottata a Bonn il 23 giugno 1979
BONN Ap.2	allegato 2 convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica adottata a Bonn il 23 giugno 1979
Habitat all.2	Allegato 2 alla Direttiva 43/92/CEE "Habitat" denominato <i>Specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.)</i> . Aggiornato con la Direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997.
Habitat all.4	Allegato 4 alla Direttiva 43/92/CEE "Habitat" denominato <i>Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa</i> . Aggiornato con la Direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997.
Habitat all. 5	Allegato 5 alla Direttiva 43/92/CEE "Habitat" denominato <i>Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione</i> . Aggiornato con la Direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997.
Barcellona all. 2	Allegato 2 alla Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento; adottata il 16 Febbraio 1976, e approvata con Decisione del Consiglio Europeo 25 luglio 1977, n. 77/585/CEE(G.U.C.E. 19 settembre 1977,n.L 240)
Helsinki	Convenzione sulla protezione dell'ambiente marino dell'area del Mar Baltico

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 54 di 70

	Specie minacciate e/o in declino nel Mar Baltico
Endemica	specie il cui areale di distribuzione è rispettivamente limitato all'Italia o si estende anche ai territori vicini
Minacciate	specie minacciate tratte dalla CHECK LIST delle specie della fauna italiana, 1999. (M = minacciata; R = Rara)
IUCN	IUCN (Internazionale Union for Conservation of Nature) Rondinini C. et al, 2013. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Per UCCELLI IUCN Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2019 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma. CRITERI= A popolazione in declino-B distribuzione ristretta in declino-P piccola declinazione in declino-D distribuzione molto ristretta o popolazione molto piccola-E Analisi quantitativa del rischio di estinzione; CATEGORIE: EX estinto - EW estinto in ambiente selvatico - RE estinto nella regione - CR gravemente minacciato - EN minacciato - VU vulnerabile - NT quasi minacciato - LC minor preoccupazione - DD carente di dati - NA non applicabile - NE non valutata.
SPEC	Species of European Conservation Concern, definite da Birdlife International (Tucker & Heath, 1994): SPEC1-specie di interesse conservazionistico mondiale; SPEC2-specie con status di conservazione europeo sfavorevole, con popolazioni concentrate in europa; SPEC3-specie con status di conservazione europeo sfavorevole, non concentrata in europa; Non SPEC-specie con status di conservazione europeo favorevole, non concentrata in europa.
STATUS FENOLOGICO	B=Nidificante; S=Sedentaria o Stazionaria; M=Migratrice; W=Svernante, presenza invernale; E=estivante; A=Accidentale, osservata in meno di dieci occasioni;; reg = regolare; irr = irregolare; par = parziale, parzialmente; ? = dato dubbioso; ()=possibile fenologia alternativa.
VALORE ORNITICO DELLA SPECIE	valore della specie di uccelli nidificanti in Italia (Bricchetti & Gariboldi, 1992) che tiene conto del valore intrinseco (valore biogeografico, valore distribuzione, trend areale, livello territorialità, rarità ecologica, consistenza, trend popolazione, importanza popolazione e areale, livello trofico, grado di antropofilia), del livello di vulnerabilità (categorie IUCN) e del valore antropico (valore naturalistico-ricreativo, valore scientifico, valore fruibilità).

Tabella 8.8.7.1 – Interpretazione delle Normative Internazionali e Nazionali per la protezione della fauna

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 55 di 70

9 Misure generali e Misure sito specifiche di conservazione del SIC-ZPS “Bosco di Zampaglione (Calitri)”

La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) (ex-SIC) “Bosco di Zampaglione” IT8040005 non è dotata di un vero e proprio piano di gestione, bensì di misure di conservazione adottate con D.G.R. n.795 del 19/12/2017. Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione ai fini della designazione del SIC come ZSC ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

In particolare le misure di conservazione si articolano in “misure generali di conservazione”, applicabili in tutti i SIC ed in “misure sito specifiche di conservazione”, ovvero misure individuate in maniera specifica per ciascun sito, in base ai rispettivi obiettivi di conservazione.

9.1 Misure di conservazione generali

Le misure di conservazione, generali o sito specifiche, si aggiungono alle disposizioni nazionali, regionali e locali e, se più restrittive, prevalgono sulle stesse.

- Tutte le misure di conservazione possono essere derogate per imperanti motivi di incolumità pubblica, a seguito di valutazione di incidenza, o per assicurare o migliorare lo stato di conservazione degli habitat di All. A e delle specie di All. B del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii., secondo quanto previsto dal piano di gestione di ciascun sito.
- Per le misure di tutela delle specie faunistiche e vegetali si rimanda a quanto disposto dal D.P.R. 357/97 agli art. 8, 9, 10 e 11.

In tutti i SIC della Regione Campania sono vigenti le misure minime di conservazione indicate nel Decreto MATTM del 17/10/2007, di seguito elencate:

a) divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

- 1) superfici a seminativo ai sensi dell’art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell’art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);
- 2) superfici a seminativo soggette all’obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l’anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all’aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell’art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003.

Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall’autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

Le opere del progetto non prevedono bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

b) sulle superfici a seminativo soggette all’obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l’anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all’aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell’art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l’anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all’anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 56 di 70

consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno. È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione.

Le opere del progetto non prevedono pratiche agricole in oggetto. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

c) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;

Le opere del progetto non prevedono conversioni di superficie a pascolo permanente. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

d) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;

Le opere del progetto interesseranno esclusivamente aree agricole estensive e non prevedono quindi l'eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

e) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;

Le opere del progetto non prevedono l'eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

f) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;

Le opere del progetto non prevedono esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;

Le opere del progetto non prevedono esercizio della pesca. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 57 di 70

h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;

Le opere del progetto non prevedono esercizio della pesca. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

i) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne.

Le opere del progetto non prevedono esercizio della caccia. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

- relativamente alla lettera b) del Decreto MAT/17 del 17/10/2007 il periodo di divieto annuale di sfalcio compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno è applicato solo per i siti individuati anche come ZPS; mentre per quelli individuati solo come SIC il divieto è previsto dal 4 maggio al 30 settembre.

Le opere del progetto non prevedono esercizio dello sfalcio. La cantierizzazione per le aree prossime alla ZPS potrà comunque essere organizzata al di fuori del periodo che va dal 4 maggio al 30 settembre. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

- Le presenti misure di conservazione e gli eventuali piani di gestione sono coordinati con i programmi e i piani nazionali, regionali e sub-regionali che potenzialmente possono interferire con lo stato di conservazione dei siti. Di conseguenza, le autorità competenti provvedono, entro dodici mesi dalla designazione delle ZSC, ad adeguare i piani territoriali e i programmi regionali a quanto disposto dalle misure di conservazione e dai piani di gestione.

- Le misure di conservazione generali e sito specifiche e le azioni previste dai piani di gestione per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione finalizzati a mantenere o migliorare lo stato di conservazione di habitat di all. A e specie di all. B del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii., quali misure di attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE e del D.P.R. n. 357/97 e succ mod., costituiscono dispositivo normativo sovraordinato a quanto disposto dagli strumenti di pianificazione che derivino da norme regionali e nazionali.

Le opere del progetto non interesseranno habitat di all. A e specie di all. B della Direttiva n. 92/43/CEE e del D.P.R. n. 357/97 e succ mod. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

- Il Piano Forestale Generale, i Piani forestali di cui all'art. 5 della L.R. 11/96 e succ.mm.ii., i Piani di Assestamento forestale di cui all'art. 10 della L.R. 11/96 e succ.mm.ii., i regolamenti degli usi civici, da adottare dopo la designazione delle ZSC, devono tener conto delle misure di conservazione generali e sito specifiche e di quelle indicate dai piani di gestione.

- In assenza della cartografia sulla distribuzione delle specie animali e vegetali di all. B del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii., realizzata dal soggetto gestore ai fini del monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni, negli studi per la valutazione dell'incidenza di piani e progetti si assume che la distribuzione delle specie coincida con il loro areale potenziale di presenza, definito in base alla distribuzione del loro habitat, salvo che rilievi specifici fatti dal proponente in sede di relazione per la Valutazione di Incidenza, dimostrino il contrario.

Nel presente studio per la Valutazione di Incidenza si è tenuto conto della distribuzione delle specie considerando l'idoneità ambientale delle stesse basandosi sui criteri utilizzati dal gruppo di lavoro GISBAU - REN (Rete Ecologica Nazionale) – ISPRA (Carta della Natura).

Le opere in progetto non incideranno significativamente su habitat di all. A e specie di all. B della Direttiva n. 92/43/CEE e del D.P.R. n. 357/97 e succ mod. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

- È fatto divieto su tutto il territorio regionale di immettere nelle acque libere gamberi appartenenti a specie diverse da *Austroptamobius pallipes* (=A. italicus).

*Le opere in progetto non prevedono di immettere nelle acque libere gamberi appartenenti a specie diverse da *Austroptamobius pallipes* (=A. italicus). Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 58 di 70

- Se presenti impianti eolici, qualora il risultato dei piani di monitoraggio dell’impatto sulla fauna, prescritti in fase autorizzativa, ne evidenzino la necessità, i soggetti gestori delle ZSC devono concordare con i proprietari misure per minimizzare gli impatti sulle specie di chiroterteri e degli uccelli funzionali agli habitat interessati dall’impianto.
- In tutti i SIC è fatto divieto di svolgere gare sportive a motore al di fuori delle strade asfaltate.
- In attuazione del DM 10/03/2015 e basandosi sui risultati dell’indagine conoscitiva dell’ISPRA sulla “Valutazione del rischio potenziale dei prodotti fitosanitari nelle Aree Natura 2000. Rapporto n° 216/2015” e delle ricerche scientifiche disponibili nella letteratura di settore, a tutela della flora degli habitat di importanza comunitaria, dell’entomofauna, dei chiroterteri e dell’avifauna insettivora, in tutto il territorio dei SIC è fatto divieto dell’uso di pesticidi sistemici neonicotinoidi, in particolare quelli a base di clothianidin, thiamethoxam e imidacloprid, e dell’impiego di sementi trattate con tali prodotti; è altresì vietato l’uso e la detenzione di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva “glifosate”. La misura non si applica per gli impegni già presi nell’ambito delle misure PSR Campania 2014-2020 per le adesioni volontarie alle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” di cui al Decreto Dirigenziale n. 43 del 14.03.2017.

Le opere in progetto non prevedono l’uso di pesticidi sistemici neonicotinoidi. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.

- La redazione di eventuali Piani di Gestione di SIC o ZSC deve basarsi sulla carta degli habitat di all. A e della distribuzione reale delle specie di all. B del D.P.R. 357/97 e succ.mod., che sono parte integrante dei Piani di Gestione e che devono essere realizzate secondo le procedure indicate nella parte “3 - Piano di Monitoraggio” di queste Misure di Conservazione
- Agli interventi, ai programmi e ai piani per i quali, alla data di pubblicazione sul BURC delle presenti Misure di Conservazione, siano conclusi i procedimenti di Valutazione di Incidenza, ai sensi dell’art. 5 del D.P.R. 375/97, in alternativa alle presenti misure di conservazione viene applicato quanto previsto dagli esiti di suddetta procedura
- Quanto disposto dalle presenti misure di conservazione non si applica alle superfici agricole e forestali che aderiscono alle misure connesse alla superficie del PSR 2014/2020, approvato dalla Commissione Europea e già sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica integrata con la Valutazione di Incidenza.

9.2 Misure sito specifiche di conservazione del SIC-ZPS

Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione specifici riportati di seguito si applicano al SIC IT8040005 “Bosco di Zampaglione (Calitri)”, ai fini della designazione come Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

È obiettivo primario di conservazione il mantenere lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” sono classificate A o B.

(Si sottolinea che la ZSC IT8040005 non contiene habitat all. I Direttive 92/43/CEE e quindi la tabella 3.1 del formulario è vuota).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VIInC Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 59 di 70

Gruppo	Specie	Valutazione globale
A	<i>Bombina pachipus</i>	B
A	<i>Triturus carnifex</i>	B
I	<i>Cerambyx cerdo</i>	A
I	<i>Melanargia arge</i>	A
M	<i>Lutra lutra</i>	B
M	<i>Miniopterus schreibersii</i>	B
M	<i>Myotis blythii</i>	B
M	<i>Myotis myotis</i>	B
M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	B
M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	B
R	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	A

Relativamente alla fauna di interesse conservazionistico della ZSC IT8040005 gli habitat interessati dal progetto risultano a idoneità nulla/bassa alla presenza delle specie elencate. Le specie di vertebrati caratterizzanti il sito di intervento, che con più probabilità sono potenzialmente presenti, sono quelle legate agli habitat agricoli a seminativo.

La presenza delle specie legate invece agli ambienti naturaliformi boschivi e prativi, risultano potenzialmente più rare e localizzate, nel settore nord e nord-occidentale, sud e sud-orientale dell'area vasta di studio.

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute alla modifica degli ecosistemi naturali ed una limitata/nulla frammentazione dell'habitat agricolo a seminativo. L'incidenza sull'habitat e habitat di specie risulta non significativa anche in relazione al fatto che lo stesso non è inserito in all. I della Direttiva 92/43/CEE e non è un habitat naturale e seminaturale. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

9.3 Obiettivi di conservazione

È obiettivo secondario di conservazione il mantenere lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” sono classificate C. Gli obiettivi di conservazione non considerano gli habitat e le specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” non sono classificati, perché presenti nel sito in modo non significativo.

Obiettivi specifici di conservazione sono:

- migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agro-silvopastorali;
- migliorare l'habitat delle specie in tabella
- ridurre il rischio di investimento di *Lutra lutra* sulle strade.

*Gli habitat ad alta idoneità per la specie *Lutra lutra* non saranno interessati dalle opere del progetto che saranno ubicati a distanza non critica (T. Osento dista oltre 10 km a est; F. Ofanto dista oltre 7 km a sud). Le opere non aumenteranno il rischio di investimento di *Lutra lutra* sulle strade. Saranno rispettati quindi gli obiettivi di conservazione.*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 60 di 70

9.4 Pressioni e minacce

Le pressioni e le minacce sul SIC sono individuate in:

A - Agricoltura

A02 - Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose)

Triturus carnifex, Rhinolophus ferrumequinum, Elaphe quatuorlineata.

A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Myotis myotis, Elaphe quatuorlineata.

A08 - Fertilizzazione

Triturus carnifex

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute alle pratiche agricole. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

B - Silvicoltura

B02 - Gestione e uso di foreste e piantagioni

Triturus carnifex, Cerambyx cerdo, Myotis myotis, Elaphe quatuorlineata

B07 - Attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)

Cerambyx cerdo

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute alle pratiche silvoculturali. Si attende una limitata/nulla frammentazione dell'habitat agricolo a seminativo. L'incidenza sull'habitat e habitat di specie risulta non significativa anche in relazione al fatto che lo stesso non è inserito in all. I della Direttiva 92/43/CEE e non è un habitat naturale e seminaturale. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

D - Trasporti e corridoi di servizio

D01 - Strade, sentieri e ferrovie

Triturus carnifex, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Myotis myotis, Lutra lutra, Elaphe quatuorlineata

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute all'aumento del traffico veicolare e conseguente aumento di disturbo e rischio di investimento. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

E - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale

E01 - Aree urbane, insediamenti umani

Triturus carnifex, Melanargia arge, Lutra lutra

E06 - Altri tipi di urbanizzazione, attività industriali o simili

Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Myotis myotis

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 61 di 70

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute all'aumento dell'urbanizzazione e al conseguente aumento di disturbo semplificazione e frammentazione di habitat con una limitata/nulla frammentazione dell'habitat agricolo a seminativo.

L'incidenza sull'habitat e habitat di specie risulta non significativa anche in relazione al fatto che lo stesso non è inserito in all. I della Direttiva 92/43/CEE e non è un habitat naturale e seminaturale. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

F - Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura

F03 - Caccia e prelievo di animali (terrestri)

Lutra lutra

Le opere in progetto non prevedono esercizio della caccia. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

G - Disturbo antropico

G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative

Melanargia arge, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii, Myotis myotis, Lutra lutra

G05 - Altri disturbi e intrusioni umane

Cerambyx cerdo, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Miniopterus schreibersii, Myotis myotis

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute all'aumento del disturbo antropico. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

J - Modifica degli ecosistemi naturali

J01 - Fuoco e soppressione del fuoco

Cerambyx cerdo, Elaphe quatuorlineata

J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo

Triturus carnifex, Lutra lutra

J03 - Altre modifiche agli ecosistemi

Triturus carnifex, Cerambyx cerdo, Lutra lutra, Elaphe quatuorlineata

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute alla modifica degli ecosistemi naturali. Le opere comporteranno una limitata/nulla frammentazione dell'habitat agricolo a seminativo. L'incidenza sull'habitat e habitat di specie risulta non significativa anche in relazione al fatto che lo stesso non è inserito in all. I della Direttiva 92/43/CEE e non è un habitat naturale e seminaturale. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

K - Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)

K01 - Processi naturali abiotici (lenti)

Triturus carnifex

K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)

Cerambyx cerdo

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 62 di 70

K03 - Relazioni faunistiche interspecifiche

Triturus carnifex

K05 - Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per popolazioni troppo piccole)

Lutra lutra

Le opere in progetto non aumenteranno pressioni e minacce sulle specie faunistiche elencate dovute all'alterazione dei processi naturali biotici e abiotici e comporteranno una limitata/nulla frammentazione dell'habitat agricolo a seminativo. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

L - Eventi geologici e catastrofi naturali

L08 - Inondazioni (naturali)

Lutra lutra

Le opere del progetto non aumenteranno il rischio del verificarsi di eventi geologici e catastrofi naturali. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

M - Cambiamenti climatici

M01 - Cambiamenti nelle condizioni abiotiche

Triturus carnifex

Le opere in progetto non aumenteranno le cause dei cambiamenti climatici essendo il parco stesso produttore di energia "rinnovabile" senza emissioni di gas serra clima alteranti. Saranno rispettati quindi gli obiettivi primari di conservazione.

9.5 Misure regolamentari ed amministrative

Nel territorio del SIC si applicano i seguenti obblighi e divieti:

- è fatto divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti. Laddove non sia possibile adottare misure di carattere alternativo all'abbattimento è comunque fatto obbligo di rilasciare parte del tronco in piedi per un'altezza di circa m 1,6 e di rilasciare il resto del fusto e della massa legnosa risultante in loco per un volume pari almeno al 50%, mentre il restante volume potrà essere destinato al diritto di legnatico disciplinato dal soggetto gestore dei diritti collettivi locali (Cerambyx cerdo).

Le opere del progetto non prevedono l'abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti. Saranno rispettate quindi le misure regolamentari e amministrative indirizzate alla conservazione dell'habitat e habitat di specie per Cerambyx cerdo

- è fatto divieto di pulizia dei fontanili al di fuori del periodo compreso tra il 1 agosto e il 30 settembre (Triturus carnifex, Bombina pachipus).

Le opere in progetto non interesseranno fontanili. Saranno rispettate quindi le misure regolamentari e amministrative indirizzate alla conservazione dell'habitat e habitat di specie per Triturus carnifex, Bombina pachipus

- è fatto divieto di rimozione dei fontanili e della loro ristrutturazione in modalità diverse da quelle indicate dal piano di gestione (Triturus carnifex, Bombina pachipus).

Le opere in progetto non interesseranno fontanili. Saranno rispettate quindi le misure regolamentari e amministrative indirizzate alla conservazione dell'habitat e habitat di specie per Triturus carnifex, Bombina pachipus

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 63 di 70

- in caso di pulizia di fontanili è fatto obbligo di intervenire esclusivamente con strumenti a mano e lasciando la vegetazione rimossa nei pressi del fontanile (*Triturus carnifex*, *Bombina pachipus*).

*Le opere in progetto non interesseranno fontanili. Saranno rispettate quindi le misure regolamentari e amministrative indirizzate alla conservazione dell'habitat e habitat di specie per *Triturus carnifex*, *Bombina pachipus**

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 64 di 70

10 Indirizzi Misure di Mitigazione

La realizzazione delle opere in cavidotto interrato, delle opere civili e le attività correlate che ne conseguono, potrebbero generare potenziali impatti più o meno significativi sull’ambiente in cui si inseriscono, ma che non rappresentano habitat tutelati e quindi non risultano essere frequentati da specie floristiche e faunistiche a rischio o di importanza.

Sono comunque state individuate alcune “misure di mitigazione” di carattere generale, che, se perseguite con attenzione, possono contribuire a ridurre eventuali disturbi e danneggiamenti sull’ambiente e quindi indirettamente ad incrementare la tutela ed il rispetto nei confronti della fauna e della flora censita e protetta nelle aree SIC-ZSC limitrofe all’impianto in linea con i piani di gestione degli stessi della Regione Campania in particolare per l’area SIC “Bosco di Zampaglione”.

In dettaglio:

- *nel caso di asportazione di suolo, eventualmente, può essere, con gli opportuni accorgimenti, conservato per un successivo utilizzo in loco;*
- *è necessario ottimizzare il consumo di suolo come superficie asportata;*
- *limitazioni e/o interruzione temporanea delle attività lavorative nel periodo riproduttivo delle specie protette, da applicare nel caso in cui si riporti la presenza, sul sito o nelle immediate vicinanze, di specie protette di avifauna nidificanti che potrebbero essere disturbate dal rumore.*

Per quanto riguarda invece il recupero ambientale delle aree sono stati individuati, a titolo di esempio, alcuni interventi e criteri di contenimento per la mitigazione degli effetti.

Intervento e relativa descrizione:

- **Regolazione ed ottimizzazione del deflusso delle acque:** in un’ottica di riduzione di impatto, le acque dovranno essere opportunamente regimentate e dovranno defluire regolarmente lungo le linee di impluvio presenti nella zona in modo da non stravolgere l’assetto idrografico.
- **Bonifica delle strade-aree-piste di servizio:** si dovrà evitare di depositare materiali di usura dei mezzi (cingoli, bidoni, cavi, ecc...) nelle aree limitrofe ai siti protetti. Si dovranno limitare a semplici strutture mobili e non fisse quelle relative ai servizi degli operai.
- **Abbattimento delle polveri:** è necessario, soprattutto nei periodi più secchi, procedere attraverso nebulizzatori, irrigatori idrodinamici o assimilabili, al periodico innaffiamento delle strade, in special modo dove circolano i mezzi di escavazione, lavorazione, carico e scarico materiali.
- **Riduzione dei rumori e delle vibrazioni:** in tutti i casi, è necessario che tutti i mezzi, abbiano emissioni acustiche conformi a quanto previsto dalla legge.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Piani San Pietro"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 65 di 70

11 Sintesi Valutazioni Impatti / Incidenza / Mitigazioni

Gli impatti o le possibili interferenze sugli ecosistemi o su alcune delle sue componenti, possono verificarsi o essere maggiormente incidenti in alcune delle fasi di realizzazione delle opere di connessione previste in progetto. Possiamo infatti distinguere tre fasi:

- *cantiere;*
- *esercizio;*
- *dismissione.*

La fase di **CANTIERE** consiste nella realizzazione nella sistemazione della viabilità interna, creazione di cavidotti, piazzole, opere di rete. Gli impatti che si potrebbero avere in questa fase, a differenza degli impianti realizzati al posto di campi agricoli intensamente sfruttati con elevato valore agronomico e colturale, dalla grande valenza storico-tradizionale, non sono di certo a carico del suolo, visto che tale valore sarà limitato e non si andrà a sottrarre superficie agricola o essenze botanico-vegetazionali di pregio essendo parte dell'area a basso valore ecologico-agricolo e prevista lungo la viabilità esistente ed in esercizio.

Altri impatti sono prevalentemente riconducibili alla rumorosità dei mezzi e alla frequentazione da parte degli addetti, nonché alla produzione di polveri, il tutto di sicuro disturbo per la componente faunistica.

Durante la fase di cantiere, i fattori più importanti da considerare per una stima degli effetti sulla fauna della zona, sono:

- le possibili alterazioni scaturite dai movimenti e la sosta dei macchinari e del personale del cantiere, soprattutto nei periodi di nidificazione;
- la generazione di rumori e polvere;
- l'alterazione degli habitat.

Durante l'esecuzione dei lavori si prevede l'allontanamento delle componenti dotate di maggiore mobilità (rettili, uccelli e mammiferi) a causa del disturbo diretto dovuto al movimento di mezzi e materiali ed al cambiamento fisico del luogo.

Durante la fase di **ESERCIZIO** gli impatti relativi alle opere di connessione infrastrutturali e di rete sono minimi e relativi principalmente ad un limitato aumento del livello del rumore nei pressi della SSU e della SE ed all'aspetto dell'elettromagnetismo per il passaggio di corrente lungo i cavidotti che mitigano tale aspetto con l'interramento.

Nel complesso gli effetti attesi nella fase di esercizio sulla componente faunistica risultano non significativi.

La fase di **DISMISSIONE** ha impatti paragonabili a quelli già individuati per la fase di cantiere e, quindi, riconducibili essenzialmente a:

- Disturbo per effetto del transito di automezzi e dei lavori di ripristino;
- Smontaggio opere accessorie.

Anche in tal caso, per ridurre il disturbo indotto, si eviterà lo svolgimento dei lavori, direttamente legate agli effetti sopra elencati, durante i periodi critici. A lavori ultimati, le aree d'impianto verranno restituite alla loro configurazione ante operam.

Alla fine del ciclo produttivo, ove opportuno, si procederà al suo completo smantellamento e conseguente ripristino del sito alla condizione precedente la realizzazione dell'opera.

Come già detto in precedenza l'area di intervento è ad oggi antropizzata (utilizzo agricolo intensivo) e non riveste importanza sotto l'aspetto ecologico e di habitat, per questo non risulta essere importante per le diverse attività

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 66 di 70

dell'avifauna (spostamento, alimentazione, rifugio, riproduzione), ne consegue che la realizzazione delle opere di connessione previste, non avrà effetti negativi su questa componente faunistica. Anche l'attività migratoria non sarà influenzata negativamente in quanto il sito risulta non interferente con i principali flussi migratori o di spostamento dell'avifauna. L'area, data la sua natura, non ha alcuna importanza a fini conservazionistici. L'intervento in particolare, non produrrà sostanze inquinanti, non modificherà l'idrografia superficiale e profonda, il consumo di suolo ai fini ecologici e protezionistici sarà nullo. In considerazione delle dimensioni e della tipologia costruttiva, dell'attuale uso del suolo e di quanto detto su flora e fauna, si può affermare che l'opera non comporterà significativi impatti negativi a carico dell'ambiente su scala locale. Su scala globale, nel medio e lungo periodo, si può prevedere invece un impatto positivo visto che le opere saranno a servizio di un impianto che produrrà energia elettrica da fonte rinnovabile, evitando quindi l'immissione in atmosfera di gas climalteranti.

Di seguito si riportano i possibili impatti e le interferenze che l'opera nella fase di cantiere ed esercizio potrebbe avere sulla fauna e sulle attività che essa svolge (alimentazione, rifugio, migrazione, spostamento, riproduzione).

Azione di disturbo	Attività	Fauna	Impatto
FASE DI CANTIERE	Migrazione	Uccelli	Non significativo
	Spostamento locale	Uccelli	Poco o non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Mammiferi	Non significativo
	Alimentazione e rifugio	Rettili	Non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Uccelli	Poco o non significativo
		Mammiferi	Non significativo
	Riproduzione	Rettili	Non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Uccelli	Non significativo
		Mammiferi	Non significativo
FASE DI ESERCIZIO	Migrazione	Uccelli	Non significativo
	Spostamento locale	Uccelli	Poco o non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Mammiferi	Non significativo
	Alimentazione	Rettili	Non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Uccelli	Poco significativo
		Mammiferi	Non significativo
	Riproduzione	Rettili	Non significativo
		Anfibi	Non significativo
		Uccelli	Non significativo
		Mammiferi	Non significativo

Tab.3 - Sintesi degli impatti previsti in fase di cantiere e di esercizio sulla Fauna

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 67 di 70

11.1 Valutazione del grado di significatività dell'incidenza

Questa fase prevede la verifica della significatività dell'impatto del Progetto in esame rispetto alle esigenze di conservazione e di salvaguardia del sito. A tale scopo si è adottato un set di indicatori, che possiamo definire di perturbazione e degrado, al fine di rendere possibile una valutazione della significatività dell'incidenza dei potenziali cambiamenti che potrebbero intervenire nell'area di progetto e sull'area SIC-ZSC limitrofa a seguito dell'entrata in esercizio.

In linea generale la valutazione della significatività si basa su fattori uguali o simili a quelli elencati di seguito:

- le caratteristiche e il valore percepito dell'ambiente colpito;
- la significatività, la diffusione spaziale e la durata del cambiamento previsto;
- la capacità dell'ambiente di resistere al cambiamento;
- l'affidabilità delle previsioni relative ai possibili cambiamenti;
- la disponibilità di politiche, programmi, piani, ecc. utilizzabili come criteri;
- l'esistenza di standard ambientali in base ai quali valutare una proposta (p.es. norme per la qualità dell'aria o dell'acqua);
- il grado d'interesse e di relazione dell'opinione pubblica con le risorse ambientali in causa e le problematiche associate alla proposta di progetto;
- le possibilità di mitigazione, sostenibilità e reversibilità.

Gli indicatori selezionati in questa fase sono stati identificati sulla scorta di una indagine eseguita su casi analoghi ed in base allo studio dei potenziali effetti sulle aree protette.

11.2 Esito della valutazione della significatività

Allo scopo di definire i limiti del concetto di significatività di un determinato impatto, preliminarmente è stato necessario chiarire i concetti di perturbazione e degrado secondo le seguenti semplici considerazioni:

- Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado.*
- Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari al mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado.*
- Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.*
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.*
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.*

Sulla base di quanto sopra e delle informazioni assunte, l'impatto può essere valutato prendendo in considerazione quattro livelli di giudizio:

- non significativo: il progetto, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sull'area SIC-ZSC limitrofa entro il buffer di analisi;*
- poco significativo: esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla realizzazione del progetto;*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 68 di 70

significativo: il progetto, può avere delle incidenze sulla SIC-ZSC limitrofa entro il buffer di analisi che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;

molto significativo: il progetto, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze significative sulla SIC-ZSC limitrofa entro il buffer di analisi.

11.3 Analisi dei singoli indicatori:

Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito: cioè il rapporto tra l'area di intervento e quella del SIC-ZSC Bosco di Zampaglione considerata è minima, non interagendo l'area di sedime delle opere di connessione né con le stesse tutele, né con Habitat presenti e tutelati nell'area significativamente differenti dall'area di intervento (Aree Agricole Estensive a confronto con l'area Boschiva) per cui è possibile concludere che, relativamente all'indicatore considerato, l'impatto derivante dalla realizzazione delle opere può essere considerato poco o non significativo.

Grado di frammentazione e di perturbazione: i rischi di un'eventuale frammentazione dell'area protetta potrebbero derivare quasi esclusivamente dalla creazione di nuove piste o sorgenti di disturbo in aree naturali. Tale eventualità è esclusa dato che l'area di intervento risulta completamente esterna alle aree tutelate ed in gran parte su viabilità in esercizio a basso valore ecologico. Relativamente a questo indicatore, l'impatto che l'intervento potrebbe avere sull'area SIC-ZSC è da considerare non significativo.

Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie: Alla luce delle considerazioni di cui sopra e delle misure di mitigazione previste si può concludere che l'impatto che l'intervento potrebbe avere sull'area SIC-ZSC all'indicatore vagliato, è da considerarsi non significativo.

Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo: relativamente a questo indicatore le probabilità di impatto dell'intervento sull'area SIC-ZSC considerata sono legate alle lavorazioni effettuate, alle macchine utilizzate e alla gestione dei rifiuti prevista. Tuttavia considerate le modalità con cui verranno effettuate le lavorazioni, la periodica manutenzione prevista e la gestione dei rifiuti che ne prevede il totale recupero senza pericolo per la salute dell'uomo e senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora, si può affermare che l'impatto che l'intervento potrebbe avere è da considerare poco significativo.

La tabella successiva riassume le considerazioni circa la valutazione di significatività dell'impatto del Progetto sull'area SIC-ZSC considerata **“Bosco di Zampaglione-Calitri”**.

Indicatore	Giudizio sulla significatività dell'impatto del progetto sull'area SIC-ZSC
Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito	Poco o Non significativo
Grado di frammentazione e di perturbazione	Non significativo
Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie	Non significativo
Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo	Poco significativo

11.4 Descrizione delle misure di mitigazione

- Abbattimento delle emissioni

Saranno adottate misure per limitare le emissioni, migliorando le caratteristiche tecniche di eventuali piste di accesso o aree di lavoro ed effettuando, periodicamente, specialmente nella stagione asciutta, la bagnatura delle stesse e dei piazzali.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 69 di 70

Anche per le emissioni prodotte dalle macchine che richiedono l'uso di combustibile saranno adottate misure tali da limitare al massimo le emissioni, controllando periodicamente i filtri.

- *Riduzione dei rumori*

In ottemperanza alla normativa vigente saranno periodicamente effettuate le manutenzioni dei mezzi e controllati periodicamente i silenziatori che si trovano nei mezzi di trasporto di movimentazione e di sollevamento.

- *Limitata illuminazione notturna*

Al fine di non disturbare le specie notturne, che pur non risiedono nelle vicinanze dell'area di impianto, si potrebbero avvicinare in cerca di cibo o in alcuni casi, sorvolarla durante la migrazione, si eviterà di illuminare le aree di intervento durante la notte o minimizzare o localizzare tali presidi in limitati punti di controllo e videosorveglianza.

12 Conclusioni

La presente analisi è stata redatta nel rispetto della normativa vigente, dopo un approfondito studio del sito, per il quale sono stati di aiuto i formulari standard per le Aree Natura 2000 e la cartografia tematica esistente.

Dallo studio effettuato si può concludere che la conformazione dell'area interessata dall'intervento, il valore ecologico e di naturalità, l'utilizzo del suolo attuale, l'ubicazione territoriale, la configurazione della rete stradale a servizio, l'esistenza di piste di accesso congiunte alle opere di mitigazione previste fanno sì che gli effetti dell'intervento non producono significativa incidenza sugli habitat presenti e tutelati, non minacciano l'integrità dei siti analizzati, non determinano alcuna compromissione significativa della flora e della fauna, né alcuna frammentazione della continuità degli habitat esistenti del sito Natura 2000 che non risultano in continuità con l'area di intervento, né interferiscono con rotte o percorsi migratori dell'avifauna.

Alla luce dello studio effettuato, a giudizio dello scrivente, l'intervento in esame è compatibile con gli habitat e la fauna presente nella zona tenuto conto degli obiettivi di conservazione e del valore ecologico e faunistico del sito SIC-ZSC “Bosco di Zampaglione – Calitri” **in particolare limitrofo alla posizione dell'aerogeneratore G8 pur se esterno.**

In particolare gli interventi previsti non interferiranno negativamente con l'ambiente in particolare:

- Non produrranno rifiuti;
- Non prevederanno utilizzo di materiali e sostanze tali da provocare rischio di incidenti;
- Non prevederanno consumo e/o uso di risorse naturali né l'eliminazione o compromissione di coperture vegetali o botanico-vegetazionali di pregio o tutelate, né significative interferenze con la rete ecologica regionale;
- Risultano compatibili con la pianificazione territoriale a livello comunale, provinciale e regionale;
- Risultano in relazione alla dimensione dell'intervento di ridotta influenza e localizzati lungo direttrici stradali esistenti minimizzando cioè la modifica del sito ed evitando l'interferenza con habitat e specie censiti;
- Risultano inoltre nulle le interferenze dell'impianto in progetto con eventuali specie censite nell'area **SIC-ZSC** analizzata sotto l'aspetto faunistico.

Inoltre gli interventi previsti in relazione all'aspetto agronomico-floristico non interferiranno negativamente con l'ambiente poiché:

- Saranno evitate le opere di impermeabilizzazione del substrato ove possibile;
- Non saranno necessarie importanti opere di regimazione delle acque visto le limitate superfici interessate e le modeste pendenze generali dei siti;

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Piani San Pietro”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CLTDT_GENR02200_00
		Data: 28/06/2022
	Relazione VInCA Analisi Floro-Faunistica	Revisione: 00
		Pagina: 70 di 70

- L’eventuale scelta di utilizzare pietrisco per la pavimentazione dei tracciati garantirà la conservazione del regime di infiltrazione delle acque meteoriche, ovviando in tal modo ai problemi di drenaggio delle precipitazioni;
- Risultano inoltre nulle le interferenze del progetto con eventuali specie censite nell’area **SIC-ZSC** in particolare sotto l’aspetto floristico e vegetazionale.

Pertanto si ritiene che il progetto **non comporterà un’incidenza negativa significativa sull’integrità dell’area SIC-ZSC “Bosco di Zampaglione – Calitri”**.