

Regione
Molise



Regione
Campania



Provincia di
Campobasso



Provincia di
Benevento



Comune di
Riccia



Comune di
Cercemaggiore



Comune di
Castelpagano



Comune di
Castelvetero in
Val Fortore



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.

via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma

P.IVA/C.F. 06400370968

PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VAL FORTORE (BN).

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI

N° Documento:

PERI R 22

ID PROGETTO:

PERI

DISCIPLINA:

PD

TIPOLOGIA:

R

FORMATO:

A4

Elaborato:

Relazione faunistica e floristica

FOGLIO:

1 di 1

SCALA:

N/A

Nome file:

PERI_R_22_Relazione faunistica e floristica.pdf

Progettazione:



ENERGY & ENGINEERING S.R.L.

Via XXIII Luglio 139

83044 - Bisaccia (AV)

P.IVA 02618900647

Tel./Fax. 0827/81480

pec: energyengineering@legalmail.it

Progettista:



Ing. Davide G. Trivelli

Studio d'Impatto Ambientale:

Coordinamento: Giuseppe Iadarola, architetto

Consulenza geologia: dott. Fabio Mastantuono, Geologo

Consulenza agronomica: dott. Mauro De Angelis, agronomo

Consulenza archeologia: dott. Antonio Mesisca, archeologo

Consulenza rumore: dott. Emilio Barisano, chimico

Consulenza fauna e ambiente: Ianchem s.r.l.

Carlo Alberto Iannace, chimico

Daniele Miranda, biologo



Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0	27/12/2022	PRIMA EMISSIONE			

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI
ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI
RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN)
E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

COMMITTENTE: RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.

via A. Doria, 41/G 00192 - ROMA (RM)
P.IVA/C.F. 06400370968
pec: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

PROGETTO: ENERGY & ENGINEERING s.r.l.

ing. Davide Giuseppe Trivelli.

Studio d'Impatto Ambientale: ENERGY & ENGINEERING s.r.l.

Coordinamento: Giuseppe Iadarola, architetto

Consulenza geologia: dott. Fabio Mastantuono, geologo

Consulenza agronomica: gott. Mauro De Angelis, agronomo

Consulenza archeologia: dott. Antonio Mesisca, archeologo

Consulenza rumore: dott. Emilio Barisano, chimico

Consulenza fauna e ambiente: Ianchem s.r.l.

dott. Carlo Alberto Iannace, chimico

dott. Daniele Miranda, biologo

Marzo 2023

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI
RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

1. PREMESSA.....	3
2. FAUNA.	8
2.1 Piano Faunistico-Venatorio regionale e provinciale - Regione Molise.	8
2.2 Piano Faunistico-Venatorio regionale e provinciale – Regione Campania.	10
2.3 Fauna nell’area di progetto.	13
3. FLORA E VEGETAZIONE.....	26
3.1 Aree Natura 2000 in Molise.	27
3.2 Aree Natura 2000 in Provincia di Benevento.	42

1. PREMESSA.

La presente **Relazione faunistica, vegetazionale e floristica** riguarda gli approfondimenti specialistici finalizzati alla realizzazione di una centrale eolica nell'area centro meridionale della provincia di Campobasso, in Molise.

Il progetto in questione riguarda principalmente il comune di Riccia, nella provincia di Campobasso, dove sono previste le turbine di progetto; mentre le opere di connessione attraversano il comune di Riccia e i territori di Cercemaggiore (CB) e Castelpagano (BN). Inoltre, nel comune di Castelvetere in Valfortore (BN) insiste la servitù di sorvolo di uno dei nove aerogeneratori installati nel comune di Riccia (CB). I Comuni di Riccia e di Cercemaggiore sono posizionati nella zona sud-est della provincia di Campobasso, mentre il comune di Castelpagano e quello di Castelvetere in Valfortore sono posizionati rispettivamente nella zona nord e nord-est della provincia di Benevento.

3

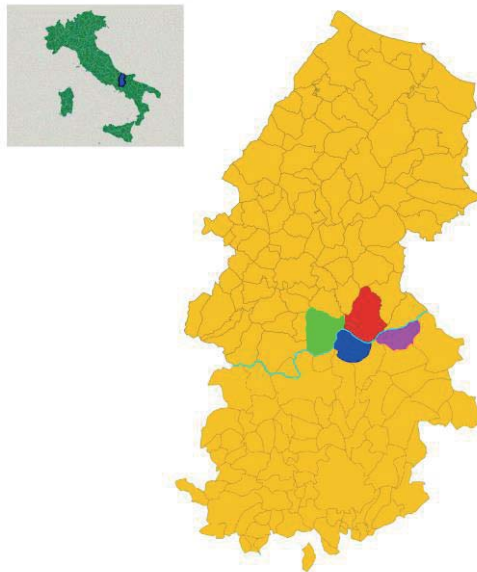


Fig. 1a: territorio oggetto di intervento nella Provincia di Campobasso e di Benevento (in ciano è indicato il confine provinciale): con campitura rossa il comune di Riccia (CB); con campitura blu il comune di Castelpagano (BN); con campitura verde il comune di Cercemaggiore (CB) e con campitura rosa il comune di Castelvetere in Valfortore (BN).

Riccia (CB) è situato ai confini con la Provincia di Benevento.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

È il centro più importante della valle del Fortore, posto sul versante di una collina, in un paesaggio segnato da campi di grano, oliveti e dal verde del bosco di faggi, frassini e cerri, in località Mazzocca.

Si estende per una superficie di 70,04 km², per una popolazione di 4.861 ab. (31-05-2022), con una densità territoriale di 69,4 ab/km². La sua escursione altimetrica è pari a 703 metri, con un'altezza minima di 286 metri s.l.m. ed una massima di 989 metri s.l.m. Dista dal suo capoluogo di provincia 25,5 chilometri. Ha coordinate 41° 28' 58,44" N e 14° 50' 2,76" E. Le frazioni sono Paolina, Sticozze, Mancini, Escamare, Acciarelli, Campolavoro, Caccia Murata, Casalicchio, Castellana, Cesa di Poce, Chianeri, Ciammetta, Colle della Macchia, Colle Favaro, Colle Raio, Crocelle, Campasule, Colle Cuculo, Colle Arso, Colle Giumentaro, Coste, Coste di Borea, Folicari, Fontana Briele, Fontana del Parco, Fonte Cupa, Giardino, Ialessi, Iana, Guado delle Rena, Guado della Stretta, Guadalapillo, Lama della Terra, Lauri, Linzi, Loie, Mazzocca, Montagna, Montefiglio, Montelanno, Monte Verdone, Orto Vecchio, Pantanello, Peschete, Padule della Vetica, Pesco della Carta, Pesco del Tesoro, Pesco dello Zingaro, Pesco di Faggio, Parco Monachello, Parruccia-Celaro, Piana d'Asino, Piana dei Mulini, Piana della Melia, Piana Ospedale, Piano della Battaglia, Piloni, Rio Secco, Rivicciola, Romano, Scaraiazzo, Scarpellino, Schito, Serrola, Trono, Vado Mistongo, Vallefinocchio, Vallescura, Vicenna, Vignalitto. Confina con Castelpagano (BN), Castelvetero in Val Fortore (BN), Cercemaggiore (CB), ColleSannita (BN), Gambatesa (CB), Jelsi (CB), Pietracatella (CB), Tufara (CB).

In sintesi i dati territoriali di maggior rilievo sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 1a: Dati territoriali Riccia.		
Nome	Riccia (CB)	
Estensione	70,04 Km ²	
Popolazione		4.861 (anno 2022)
Densità		69,4 ab/km ²
Coordinate Geografiche	Latitudine	41° 28' 58,44" N
	Longitudine	14° 50' 2,76" E
Altitudine	Quota minima	286 m s.l.m.
	Quota massima	989 m s.l.m.

Il comune di **Cercemaggiore** (CB) si adagia a ventaglio sul costone del

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

monte S. Maria, dal quale domina l'ampia valle dell'Alto Tammaro. Si estende per una superficie di 56,91 km², per una popolazione di 3.603 abitanti (31/05/2022), con una densità territoriale di 63,31 ab/km². La sua escursione altimetrica è pari a 503 metri, con un'altezza minima di 575 metri s.l.m. ed una massima di 1.078 metri s.l.m. Dista dal suo capoluogo di provincia 19,1 chilometri. Ha coordinate 41° 27' 44,28" N e 14° 43' 26,40" E. Le frazioni sono Barrea, Cacerno, Canale, Capoiaccio, Caselvatico, Castagna, Catrocca, Cicco Di Toro, Convento, Coppari, Coste Crugnale, Di Florio, Fasani, Fonte Casale, Fonte Dei Serpi, Fonte Di Tonno, Fonte La Noce, Fonte Senigallia, Galardi, Macchie, Marcantonio, Martinelli, Migliarese, Monti, Nardoni, Pantanello, Paoletta, Pesco Cupo, Pesco Morello, Pesco Strascino, Petroccolo, Piana Altare, Piana D'Olmo, Piscero, Ponte Cinque Archi, Quartarella, Riglioni, Rocca, San Marco, San Vito, Selvafranca, Selvapiana, Sterpara Del Piano, Torre, Vallazza, Veticone, Vicenna.

Confina con Castelpagano (BN), Cercepiccola (CB), Gildone (CB), Jelsi (CB), Mirabello Sannitico (CB), Morcone (BN), Riccia (CB), Santa Croce del Sannio (BN), Sepino (CB).

In sintesi i dati territoriali di maggior rilievo sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 1b: Dati territoriali Cercemaggiore.		
Nome	Cercemaggiore (CB)	
Estensione	56,91 Km ²	
Popolazione		3.603 (anno 2022)
Densità		63,31 ab/km ²
Coordinate Geografiche	Latitudine	41° 27' 44,28" N
	Longitudine	14° 43' 26,40" E
Altitudine	Quota minima	575 m s.l.m.
	Quota massima	1.078 m s.l.m.

Castelpagano (BN) si trova nella parte settentrionale della provincia di Benevento, al confine col Molise, nell'ambito dell'Alto Sannio. Situato in una depressione a nord di Monte Freddo (787 m) e a sud della Croce del Cupone (879 m), fra i torrenti Torti e Tammarecchia, il suo territorio presenta caratteristiche paesaggistiche proprie sia dei rilievi della Puglia che dell'Appennino meridionale: estesi boschi di cerri e farnie, residui della selva che si estendeva in passato dal Tammaro al Fortore e all'Irpinia. I terreni sono

di varia natura: argillosa (in località Pagliarello), anidritica (località Baraccone), silico-clastica (località Scarcioni e Nardillo), carbonatica (località Termine Ferrone e Monaci).

Il comune sorge a 630 metri s.l.m. Si estende per una superficie di 38,26 km², per una popolazione di 1.350 ab. (31-03-2022), con una densità territoriale di 35,28 ab/km². L'altezza massima raggiunta nel territorio comunale è di 878 metri s.l.m., mentre la quota minima è di 524 metri. s.l.m. Le frazioni sono Monticelli, Nardilli al Bosco, Paoloni, Ripa, Piano Sant'Angelo, Riporta, Scarcioni, Tufarelli. Confina con Cercemaggiore (CB), Circello (BN), Colle Sannita (BN), Riccia (CB), Santa Croce del Sannio (BN).

In sintesi i dati territoriali di maggior rilievo sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 1c: Dati territoriali Castelpagano.		
Nome	Castelpagano (BN)	
Estensione	38,26 Km ²	
Popolazione		1.350 (anno 2022)
Densità		35,28 ab/km ²
Coordinate Geografiche	Latitudine	41°24'N
	Longitudine	14°48'E
Altitudine	Quota minima	524 m s.l.m.
	Quota massima	878 m s.l.m.

Castelvetere in Valfortore (BN) fa parte della Comunità Montane del Fortore, in Campania, all'estremità nord-est della Provincia di Benevento, al confine con la Puglia ed il Molise, in corrispondenza dello spartiacque tra i versanti Adriatico e Tirreno. Dal punto di vista orografico, l'area si colloca nell'Appennino Meridionale, nella parte alta dei bacini dei fiumi Tammaro e Fortore. Rientra nel sistema insediativo della Valle del Fortore costituito dai territori comunali di Baselice, Castelvetere in Valfortore, Foiano in Valfortore, Montefalcone di Valfortore, San Bartolomeo in Galdo. È situato nel Sannio nord-orientale sulla cima di un'altura, a 706 metri s.l.m. dell'Appennino campano, ai confini col Molise e la Daunia, pressoché equidistante da Benevento e Campobasso, con quote altimetriche che variano da 245 a 988 metri s.l.m., con popolazione di 1.009 abitanti (anno 2022).

Castelvetere in Valfortore ricade nella Tavoletta IGM 162 II NE "Riccia" serie 25V della Carta Topografica d'Italia scala 1:25.000 (1957).

1. Premessa.

Il suo territorio si estende per 31,75 Km^q e confina con i seguenti comuni:

- Nord: Riccia (CB), Tufara (CB);
- Est: San Bartolomeo in Galdo (BN);
- Ovest: Colle Sannita (BN);
- Sud: Baselice (BN).

7

Il Centro è geograficamente situato a 41°27' N di latitudine e 14°56' E di longitudine rispetto al meridiano di Greenwich.

Si tratta di un territorio scarsamente urbanizzato, costituito prevalentemente da aree montane e collinari. Presenta variazioni altimetriche poco accentuate nelle quali si alternano dolci declivi collinari, profonde incisioni, valli fluviali con strette pianure alluvionali. Le comunicazioni all'interno ed all'esterno dell'area sono piuttosto carenti e tale circostanza rappresenta uno dei principali vincoli al pieno sviluppo delle attività economiche esistenti.

In sintesi i dati territoriali di maggior rilievo sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 1d: Dati territoriali Castelvete in Valfortore		
Nome	Castelvete in Valfortore (BN)	
Estensione	31,75 Km ²	
Popolazione		1.009 (anno 01.01.2022)
Densità		29,18 ab/km ²
Coordinate Geografiche	Latitudine	41° 26' 35,88" N
	Longitudine	14° 56' 33,72" E
Altitudine	Quota minima	245 m s.l
	Quota massima	988 m.s.l.m.

2. FAUNA.

2.1 Piano Faunistico-Venatorio regionale e provinciale - Regione Molise.

Il Consiglio Regionale della Regione Molise ha approvato con Deliberazione n.359 del 29/11/2016 il Piano Faunistico Venatorio Regionale del Molise (P.F.V.R.) 2016-2021.

La base normativa su cui si fonda un Piano faunistico – venatorio risiede nel comma 1 dell’articolo 10 della Legge 11 febbraio 1992, n.157 che cita testualmente: *“Tutto il territorio agro-silvo-pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico – venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio”*.

Le Amministrazioni coinvolte nelle procedure di pianificazione trovano nella redazione del Piano Faunistico Venatorio lo strumento principale di programmazione.

Il precedente piano regionale del 1998 aveva individuato e tracciato i criteri formanti la pianificazione di settore; alla luce delle nuove normative e sulla base delle conoscenze scientifiche aggiornate il presente documento diventa un nuovo ed aggiornato punto di riferimento delle strategie funzionali volte ad ottimizzare la gestione faunistica del territorio molisano.¹

Il P.F.V.R. è così articolato:

- Relazione tecnico illustrativa con rispettivi allegati in Parte prima;
- Pianificazione nella provincia di Isernia con rispettivi allegati (Parte seconda);
- Pianificazione nella provincia di Campobasso con rispettivi allegati (Parte terza);

¹ Piano Faunistico Venatorio Regionale del Molise

2. Fauna.

- Cartografia con rispettivi allegati (Parte quarta).

In base al Piano Faunistico Venatorio regionale e a quello della Provincia di Campobasso, il territorio della Provincia di Campobasso è articolato in:

- 19 Zone di Ripopolamento e cattura (ZRC);
- 9 Oasi di protezione;
- 14 Zone addestramento cani (ZAC);
- 2 riserve naturali;
- 7 quagliodromi;
- 2 zone di addestramento in recinto.

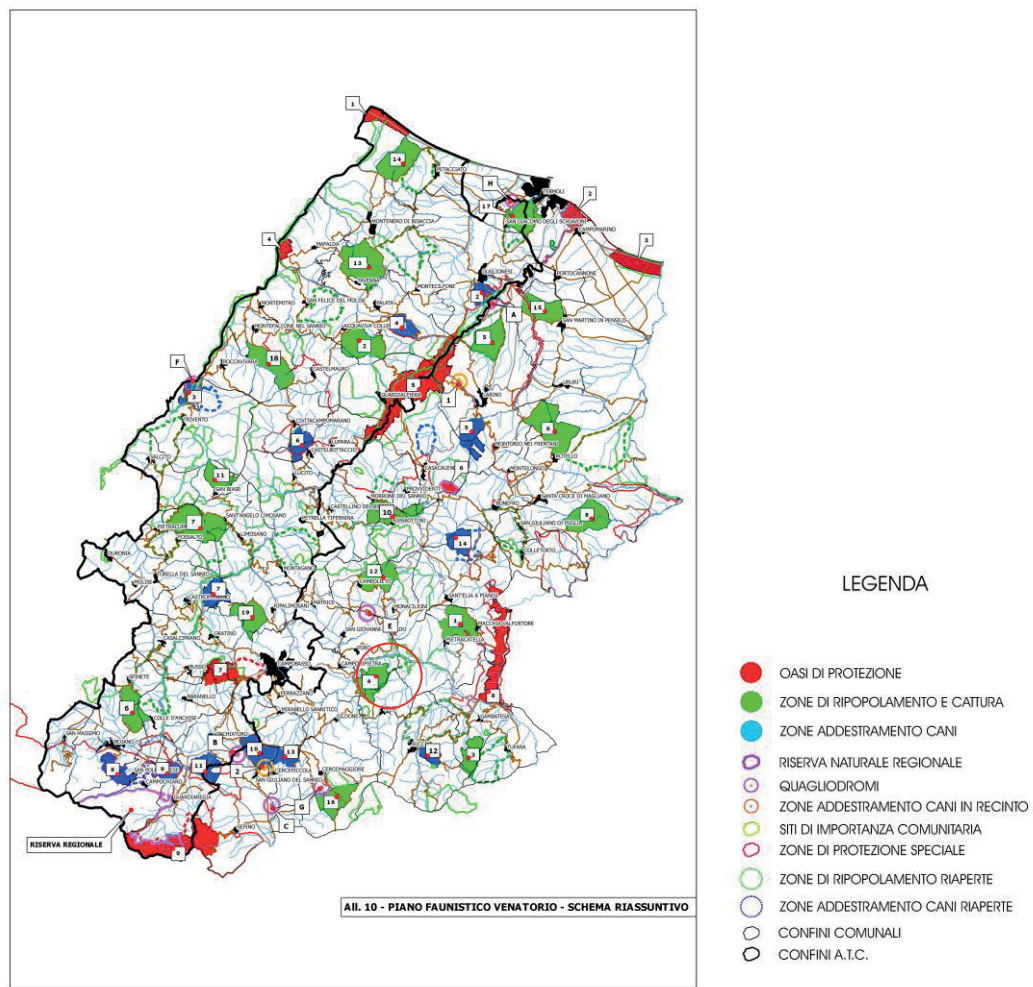


Fig. 2.1a: Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Campobasso (l'area di progetto è indicata con il perimetro rosso).

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

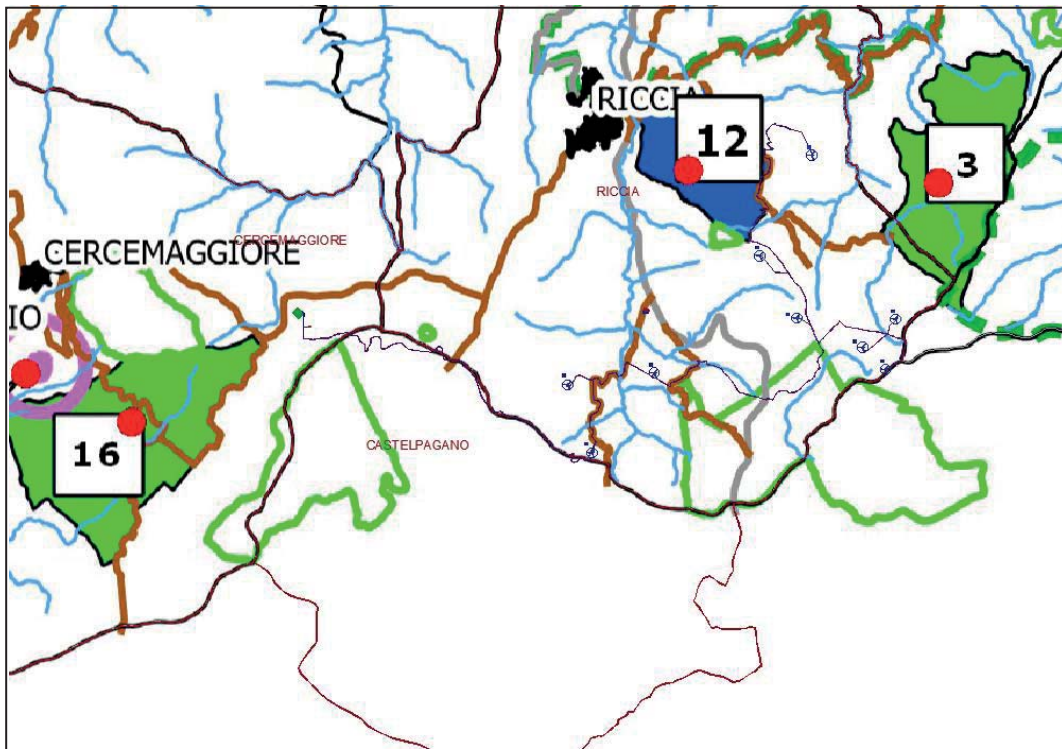


Fig. 2.1b: Stralcio Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Campobasso con ubicazione del progetto.

Dalla Fig. 2.1b si può notare come il progetto non interferisce direttamente con gli Istituti del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Campobasso. L'Area di Ripopolamento e Cattura più vicina è la n°3 di Gambatesa e la n°16 di Cercemaggiore, mentre la Zona Addestramento cani è la n°12-Riccia che costeggia il percorso del cavidotto che sarà realizzato su strada esistente.

2.2 Piano Faunistico-Venatorio regionale e provinciale – Regione Campania.

Il Consiglio Regionale della Campania, nella seduta del 20 giugno 2013, ha approvato la deliberazione della Giunta regionale n.787 del 21 dicembre 2012 avente ad oggetto: "Piano Faunistico Venatorio regionale per il periodo 2013 – 2023". In esso sono inclusi i piani faunistico-venatori delle province campane all'epoca redatti con prescrizioni specifiche provincia per provincia. Inoltre, riporta il "Documento di indirizzo e coordinamento per i piani faunistici provinciali". L'articolo 10 della L. R. 9 agosto 2012 n.26, tra l'altro, dispone in

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

merito all'emanazione del documento di indirizzo e coordinamento dei piani faunistici provinciali, di cui, di seguito, si riportano alcuni stralci.”[...] *Le Province, nel rispetto delle indicazioni in esso contenute e di quanto previsto all'articolo 9 della medesima Legge, predispongono, modificano o confermano i propri piani faunistico venatori, articolati per ambiti omogenei e basati su attività costanti di rilevazione e di censimento. I piani faunistici provinciali hanno validità quinquennale e comprendono indicazioni e perimetrazioni dove possono essere istituite: a) oasi di protezione, destinate al rifugio, alla sosta ed alla riproduzione della fauna selvatica; b) zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale, alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento e fino alla ricostituzione ed alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio; c) centri pubblici di produzione della fauna selvatica allo stato naturale o intensivo; d) centri privati di produzione di selvaggina anche allo stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola, singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria; e) zone e relativi periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani su fauna selvatica naturale senza l'abbattimento del selvatico; f) zone e periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani con l'abbattimento esclusivo di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili; g) zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi; h) valichi montani interessati dalle rotte di migrazione; l) il piano deve inoltre prevedere i criteri per la determinazione del risarcimento in favore dei conduttori di fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e le forme di collaborazione ed incentivazione per la migliore gestione delle strutture di cui alle lettere a), b) e c) ai fini del ripristino degli habitat naturali ed all'incremento della fauna; m) i piani faunistici provinciali includono i programmi di miglioramento ambientale tesi a favorire la riproduzione naturale di fauna selvatica, nonché i programmi di immissione di fauna selvatica anche tramite la cattura di selvatici presenti in soprannumero nei parchi nazionali e regionali e in altri ambiti faunistici, salvo accertamento delle compatibilità genetiche da parte dell'ISPRA, sentite le organizzazioni professionali agricole presenti nel Comitato tecnico faunistico venatorio nazionale tramite le loro strutture regionali. Le Province, per la formulazione del Piano faunistico e per la scelta delle aree dove ubicare le strutture faunistiche, devono uniformarsi alle indicazioni ed ai criteri contenuti nel “Documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistica-venatoria“ Elaborato dall'INFS (attualmente ISPRA) (Spagnesi et al., 1993); devono, inoltre, osservare le indicazioni fornite con il presente documento, e con la cartografia allegata al Piano Faunistico Venatorio Regionale. Le strutture faunistiche private debbono essere coerenti con la pianificazione faunistico-venatoria vigente. Gli Enti devono provvedere alla verifica di tale requisito ad ogni rinnovo [...]”.*

Nel sopra citato “Documento di indirizzo e coordinamento per i piani faunistici

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

provinciali” sono riportati i seguenti elementi fondanti:

- criteri per la valutazione della compatibilità e l’idoneità delle strutture faunistiche;
- indirizzi per le immissioni faunistiche;
- indirizzi per il miglioramento ambientale;
- indirizzi per la gestione delle specie problematiche e di quelle alloctone;
- indirizzi per il monitoraggio faunistico;
- definizione e criteri per il calcolo del territorio agro-silvo-pastorale (TASP);
- sintesi dei piani faunistico venatori provinciali;
- verifica della compatibilità con le linee guida;
- indirizzi relativi alla gestione programmata della caccia.

La carta delle rotte migratorie allegata al Piano Faunistico – Venatorio Regionale evidenzia le zone di svernamento in base agli studi effettuati (da Milone M. (a cura di) 1999, “Atlante degli uccelli svernanti in Campania”, Monografia n. 6. ASOIM), i cui dati sono stati integrati con quelli più recenti della Banca dati dell’Istituto di Gestione della Fauna. Di primaria importanza in questo caso sono i territori che ospitano zone umide e le zone costiere ricoperte da macchia mediterranea.

Con riferimento agli indirizzi sopra riportati, il Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Benevento prevede la creazione di diversi cosiddetti “istituti faunistici” (alcuni non attivati dagli organi competenti), che comunque non interferiscono con l’intervento in questione. Le Zone di Ripopolamento e Cattura (Z.R.C.) sono aree precluse alla caccia, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale e alla cattura della stessa per l’immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all’ambientamento fino alla ricostruzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale (art. 10 L.157/92). Le ZRC non determinano limitazioni rispetto alla realizzazione di parchi eolici. Tuttavia, tra gli interventi di compensazione previsti al contorno del presente progetto [v. § 8], si prevede di realizzare, in accordo con il locale Ambito Territoriale di Caccia (ATC), una “struttura di ambientamento per la fauna selvatica, con inclusa la creazione di punti d’acqua, finalizzata ai ripopolamenti, con superficie di almeno 1,5 ettari,” e un “Piano triennale di miglioramenti ambientali” a fini faunistici (punti d’acqua e semina di colture dedicate).

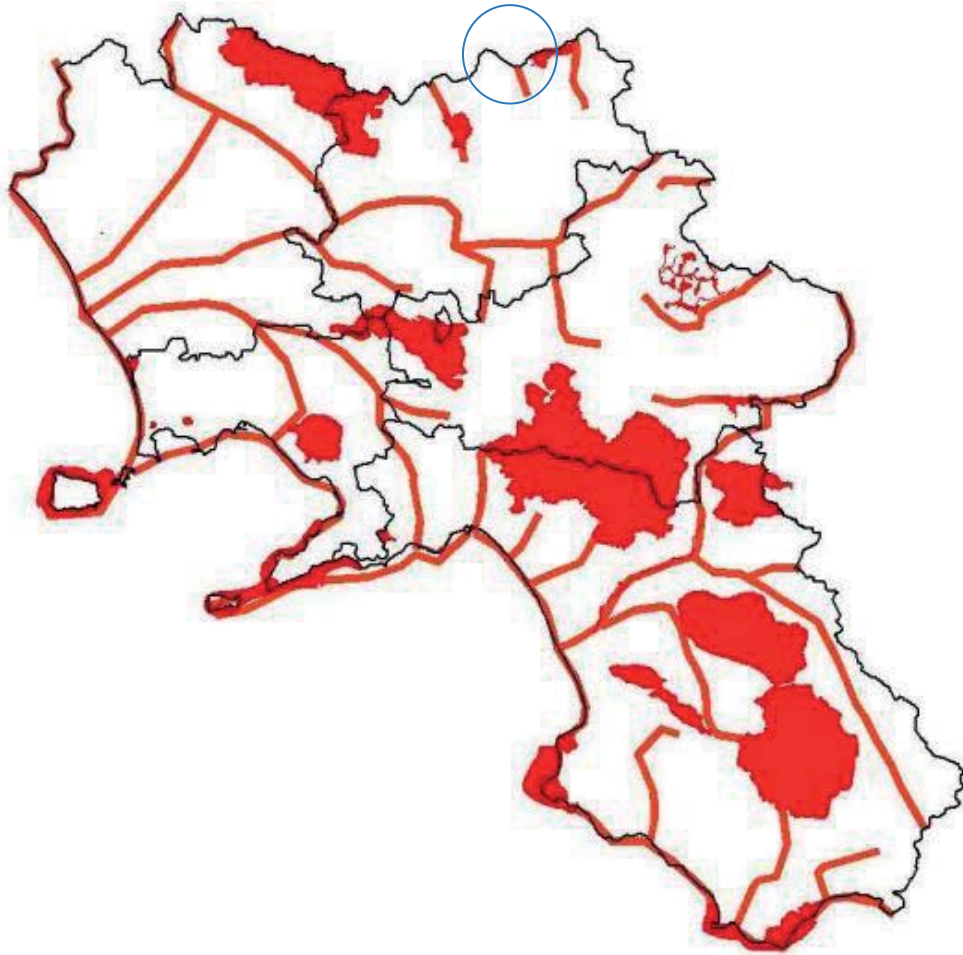


Fig. 2.2a – Carta delle rotte migratorie regionali (v. Piano Faunistico venatorio Regionale). Con il cerchio blu è indicata l’area di intervento.

2.3 Fauna nell’area di progetto.

Il Piano Faunistico-Venatorio della provincia di Benevento riporta la Check-list delle specie presenti sul proprio territorio, precisando che gli elenchi di specie animali riportati vogliono essere solo un punto di partenza per la realizzazione di una banca dati sulle specie animali presenti in Provincia di Benevento. Per tutte le specie si rendono necessarie verifiche specifiche e puntuali sul campo, sia per accertare l’effettiva presenza, sia per valutarne il grado di abbondanza. I dati che seguono sono stati desunti da fonti bibliografiche e dai

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

lavori e informazioni delle Associazioni Ambientaliste e Venatorie della provincia di Benevento.

- **Mammiferi:** In Provincia di Benevento risultano presenti, dai dati bibliografici, 55 specie di mammiferi, comprese le specie introdotte e/o occasionali, pari al 60% delle specie italiane (cetacei esclusi), così suddivise nei vari Ordini:

Ordine	Bibliografia
Insettivori	8
Chiroterti	22
Carnivori	9
Lagomorfi	2
Roditori	13
Artiodattili	1
Totale MAMMIFERI	55

Di seguito si riporta l'elenco delle singole specie. Per ognuna è riportato il nome comune e il nome scientifico; se è protetta (P) dalla Legge Nazionale sulla caccia n.157/92 o particolarmente protetta (PP); lo stato della specie, in relazione al pericolo di estinzione, desunto dalla classificazione operata nella "Lista Rossa Nazionale dei Vertebrati" redatta dal W.W.F. Sulla base di tale classificazione le diverse specie sono considerate: (C) in pericolo in modo critico quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel futuro immediato; (P) in pericolo quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro; (V) vulnerabili quando è alto il rischio di estinzione in natura nel futuro a medio termine; (B) a più basso rischio quando lo stato di conservazione non è privo di rischi; l'appartenenza all'elenco delle specie per le quali la Direttiva Habitat (92/43/CEE) richiede l'istituzione di "zone speciali di conservazione" (allegato II) o per le quali necessita una rigorosa protezione (allegato IV). Le specie di interesse comunitario (elencate nell'allegato II, IV e V della direttiva) vengono suddivise in base alla loro consistenza numerica o livello di minaccia di estinzione, e quindi la suddivisione risulta così articolata: specie in pericolo, vulnerabili, rare ed endemiche. Le specie prioritarie, individuate nell'allegato II con un asterisco, sono le specie in pericolo per la

cui conservazione l'Unione Europea ha una particolare responsabilità; l'appartenenza agli allegati II o III della **Convenzione di Berna** (1979) che riportano rispettivamente le specie animali strettamente protette e le specie animali protette, il cui sfruttamento deve essere regolamentato. Le specie di fauna selvatica enumerate all'allegato II sono anche oggetto di disposizioni legislative o regolamentari opportune per assicurare la loro conservazione. Per queste specie è vietato: qualsiasi forma di cattura, di detenzione o di uccisione intenzionali; il deterioramento o la distruzione intenzionale dei siti di riproduzione o di riposo; il molestare intenzionalmente la fauna selvatica, specie nel periodo della riproduzione, dell'allevamento e dell'ibernazione; la distruzione o la raccolta intenzionale di uova dall'ambiente naturale o la loro detenzione; la detenzione ed il commercio interno di tali animali, vivi o morti, come pure imbalsamati, nonché di parti o prodotti ottenuti dall'animale. Le specie di fauna selvatica enumerate all'allegato III devono essere oggetto di regolamentazione al fine di non compromettere la sopravvivenza di tali specie (divieto temporaneo o locale di sfruttamento, regolamentazione del trasporto o della vendita ...). Le parti contraenti vietano il ricorso a mezzi non selettivi di cattura e di uccisione che potrebbero provocare la scomparsa o compromettere la tranquillità della specie. Tutti i Chiroterteri italiani sono inclusi nell'appendice II della **Convenzione di Bonn** (1983). La Convenzione di Bonn ha come obiettivo la conservazione delle specie migratrici su scala mondiale. La fauna selvatica deve essere oggetto di un'attenzione particolare per la sua importanza ambientale, ecologica, genetica, scientifica, ricreativa, culturale, educativa, sociale ed economica. La Convenzione definisce i seguenti termini: per "specie migratrici" si intende la popolazione complessiva o una parte geograficamente distinta della popolazione di qualsiasi specie o di un taxon inferiore di animali selvatici, di cui una parte rilevante attraversa, ciclicamente e in modo prevedibile, uno o più confini nazionali; lo "stato di conservazione" di una specie migratrice è costituito dall'insieme degli influssi che agendo sulla specie migratrice possono ripercuotersi a lungo termine sulla distribuzione e sulla consistenza numerica della stessa; "minacciata" in riferimento ad una particolare specie migratrice, significa che essa è minacciata di estinzione in tutto il territorio di uno Stato o in una parte dello stesso. Le parti contraenti della Convenzione riconoscono l'importanza della

conservazione delle specie migratrici e affermano la necessità di rivolgere particolare attenzione alle specie migratrici il cui stato di conservazione sia sfavorevole. Per evitare che venga minacciata l'esistenza di una qualsiasi specie migratrice, le parti dovranno sforzarsi: di promuovere, sostenere o collaborare a ricerche sulle specie migratrici; di assicurare un'immediata protezione alle specie migratrici di cui all'allegato I; di concludere accordi ai fini della conservazione e della gestione delle specie migratrici di cui all'allegato II. Per proteggere le specie migratrici minacciate, le parti contraenti della Convenzione si sforzano di: conservare o ripristinare l'habitat della specie minacciata; prevenire, eliminare, controbilanciare o ridurre al minimo gli effetti negativi di attività o di intralci che ostacolano la migrazione della specie; prevenire, ridurre o controllare, per quanto possibile ed opportuno, i fattori che minacciano o potrebbero minacciare ulteriormente la specie.

Specie	L.N. 157/92	Lista rossa nazionale				Dir. Habitat	Conv. Berna
		C	P	V	B		
Insettivori							
Riccio europeo occ. <i>Erinaceus europaeus</i>	P						Ap.III
Talpa romana <i>Talpa romana</i>							Ap.III
Talpa cieca <i>Talpa cieca</i>							Ap.III
Toporagno nano <i>Sorex minutus</i>	P						Ap.III
Toporagno d'acqua <i>Neomys fodiens</i>	P						Ap.III
Mustiolo <i>Suncus etruscus</i>	P						Ap.III
Crocidura minore <i>Crocidura suaveolens</i>	P						Ap.III
Crocidura ventrebianco <i>Crocidura leucodon</i>	P						Ap.III
Chirotteri							
Ferro di cavallo min. <i>Rhinolophus hipposideros</i>	P		x			Ap.II	Ap. II
Ferro di cavallo mag. <i>R. ferrumequinum</i>	P			x		Ap.II	Ap. II
Rinolofo euriale <i>Rhinolophus euryale</i>	P			x		Ap.II	Ap. II
Vespertilio di Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>	p			x		Ap. IV	Ap. II
Vespertilio di Capaccini <i>Myotis capaccini</i>	P			x		Ap.II	Ap. II
Vespertilio mustacchino <i>Myotis mystacinus</i>	P					Ap.II	Ap. II
Vespertilio smarginato <i>Myotis emarginatus</i>	P			x		Ap.II	Ap. II

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

2. Fauna.

Vespertilio di Natterer <i>Myotis nattereri</i>	P		x		Ap. IV	Ap. II
Vespertilio di Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	P				Ap. II	Ap. II
Vespertilio maggiore <i>Myotis myotis</i>	P		X		Ap. II	Ap. II
Vespertilio di Blyth <i>Myotis blythi</i>	P		x		Ap. II	Ap. II
Nottola comune <i>Nyctalus noctula</i>	P		x		Ap. IV	Ap. II
Nottola gigante <i>Nyctalus lasiopterus</i>	P				Ap. IV	Ap. II
Serotino comune <i>Eptesicus serotinus</i>	p				Ap. II	Ap. II
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P			x	Ap. IV	Ap. II
Pipistrello di Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	P		x		Ap. IV	Ap. II
Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kuhlii</i>	P			x	Ap. IV	Ap. II
Pipistrello di Savi <i>Hypsugo savii</i>	P			x	Ap. IV	Ap. II
Orecchione meridionale <i>Plecotus austriacus</i>	p			x	Ap. IV	Ap. II
Barbastrello <i>Barbastella barbastellus</i>	P		x		Ap. II	Ap. II
Miniottero <i>Miniopterus schreibersi</i>	p				Ap. II	Ap. II
Molosso dei cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	P			x	Ap. IV	Ap. II
Lagomorfi						
Lepre <i>Lepus europaeus</i>	C					
Lepre italiana <i>Lepus corsicanus</i>	C					
Roditori						
Scoiattolo <i>Sciurus vulgaris</i>	P		x			Ap. III
Nutria <i>Myocastor coypus</i>						
Quercino <i>Eliomys quercinus</i>	P		x			Ap. III
Ghiro <i>Myoxus glis</i>	P					Ap. III
Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>	P				Ap. IV	Ap. III
Arvicola rossastra <i>Clethrionomys glareolus</i>						
Arvicola del Savi <i>Microtus savii</i>						
Arvicola terrestre <i>Arvicola terrestris</i>						
Surmolotto <i>Rattus norvegicus</i>						
Ratto nero <i>Rattus rattus</i>						
Topolino selvatico <i>Apodemus sylvaticus</i>						
Topolino selv. collo giallo <i>A. flavicollis</i>						
Topolino delle case <i>Mus domesticus</i>						
Carnivori						
Lupo <i>Canis lupus</i>	PP		x		Ap. II	Ap. II
Volpe <i>Vulpes vulpes</i>	C					
Donnola <i>Mustela nivalis</i>	P					Ap. III
Puzzola <i>Mustela putorius</i>	PP				Ap. V	Ap. III
Martora <i>Martes martes</i>	PP				Ap. V	Ap. III
Faina <i>Martes foina</i>	P					Ap. III

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

2. Fauna.

Tasso <i>Meles meles</i>	P						Ap.III
Lontra <i>Lutra lutra</i>	PP					Ap. IV	Ap. II
Gatto selvatico <i>Felis silvestris</i>	PP				x	Ap. IV	Ap. II
Artiodattili							
Cinghiale <i>Sus scrofa</i>							
Cervo rosso <i>Cervus elaphus</i>							

* in recinto.

- Uccelli nidificanti e svernanti:** Per la Classe degli Uccelli sono presenti le specie di seguito elencate. Per ognuna di esse viene riportato: nome comune e il nome scientifico; se è protetta (P) dalla Legge Nazionale sulla caccia n. 157/92 o particolarmente protetta (PP); lo stato delle specie, in relazione al pericolo di estinzione, desunto dalla classificazione operata nella "Lista Rossa Nazionale dei Vertebrati" redatta dal W.W.F. Sulla base di tale classificazione le diverse specie sono considerate: (C) in pericolo in modo critico quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel futuro immediato; (P) in pericolo quando è altissimo il rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro; (V) vulnerabili quando è alto il rischio di estinzione in natura nel futuro a medio termine; (B) a più basso rischio quando lo stato di conservazione non è privo di rischi; l'appartenenza all'elenco delle specie per le quali la Direttiva Habitat (92/43/CEE) richiede l'istituzione di "zone speciali di conservazione" (allegato II) o per le quali necessita una rigorosa protezione (allegato IV); l'appartenenza agli allegati II o III della Convenzione di Berna (1979) che riportano rispettivamente le specie animali strettamente protette e le specie animali protette, il cui sfruttamento deve essere regolamentato. Le specie di fauna selvatica enumerate all'allegato II sono anche oggetto di disposizioni legislative o regolamentari opportune per assicurare la loro conservazione. Per queste specie è vietato: qualsiasi forma di cattura, di detenzione o di uccisione intenzionali; il deterioramento o la distruzione intenzionali dei siti di riproduzione o di riposo; il molestare intenzionalmente la fauna selvatica, specie nel periodo della riproduzione, dell'allevamento e dell'ibernazione; la distruzione o la raccolta intenzionale di uova dall'ambiente naturale o la loro detenzione; la detenzione ed il commercio interno di tali animali, vivi o morti, come pure imbalsamati, nonché di parti o prodotti ottenuti dall'animale. Le specie di fauna selvatica enumerate all'allegato III devono

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

2. Fauna.

essere oggetto di regolamentazione al fine di non compromettere la sopravvivenza di tali specie (divieto temporaneo o locale di sfruttamento, regolamentazione del trasporto o della vendita ...). Le parti contraenti vietano il ricorso a mezzi non selettivi di cattura e di uccisione che potrebbero provocare la scomparsa o compromettere la tranquillità della specie.

Specie	L.N. 157/92	Lista rossa nazionale				Dir. Uccelli	Conv. Berna	Conv. Bonn
		C	P	V	B			
Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	P						Ap. III	
Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	P						Ap. III	
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	P			x		Ap. I	Ap. II	
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	P			x		Ap. I	Ap. II	
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	P			x		Ap. I	Ap. II	
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	P			x			Ap. III	
Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	C						Ap. III	Ap. II
Marzaiola <i>Anas querquedula</i>	C			x			Ap. III	Ap. II
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	pp			x		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	pp			x		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Nibbio reale <i>Milvus mivus</i>	pp			X		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	pp		x			Ap. I	Ap. II	Ap. II
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	pp		x			Ap. I	Ap. II	Ap. II
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	pp			X		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Astore <i>Accipiter gentilis</i>	pp			X			Ap. II	Ap. II
Sparviere <i>Accipiter nisus</i>	pp						Ap. II	Ap. II
Poiana <i>Buteo buteo</i>	pp						Ap. II	Ap. II
Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>	pp			X		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Lanario - Falco biarmicus	pp					Ap. I	Ap. II	Ap. II
Falco sacro <i>Falco cherrug</i>	pp						Ap. II	Ap. II
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	pp						Ap. II	Ap. II
Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>	pp			X			Ap. II	Ap. II
Grillaio <i>Falco naumanni</i>	pp				x	Ap. I	Ap. II	Ap. II
Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	pp			X		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Starna <i>Perdix perdix</i>	C			X		Ap. I	Ap. II	
Coturnice <i>Alectoris graeca</i>	C			X		Ap. II	Ap. III	
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	C				x		Ap. II	Ap. II
Fagiano <i>Phasianus colchicus</i>	C						Ap. II	
Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>	C		x				Ap. III	
Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	C						Ap. III	
Folaga <i>Fulica atra</i>	C						Ap. III	
Occhione <i>Burhinus oedicnemus</i>	P					Ap. I	Ap. II	Ap. II
Corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i>	P						Ap. II	Ap. II
Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>	P						Ap. III	Ap. II
Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>	pp			x		Ap. I	Ap. II	Ap. II
Beccacino <i>Gallinago gallinago</i>	C					Ap. II	Ap. III	Ap. II
Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	C						Ap. III	Ap. II
Pittima reale <i>Limosa limosa</i>	P					Ap. II	Ap. III	Ap. II
Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	C		x				Ap. III	
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	C							

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

2. Fauna.

Piccione Selvatico Columba livia	P					Ap. II	Ap. II	
Tortora dal collare orien. Streptopelia decaocto	P						Ap. III	
Tortora selvatica Streptopelia turtur	C						Ap. III	
Ghiandaia marina Coracia garrulus	PP					Ap. I	Ap. II	Ap. II
Cuculo Cuculus canorus	P						Ap. III	
Barbagianni Tyto alba	pp						Ap. II	
Assiolo Otus scops	pp				x		Ap. II	
Civetta Athene noctua	pp						Ap. II	
Allocco Strix aluco	Pp						Ap. II	
Gufo comune Asio otus	Pp				x		Ap. II	
Gufo reale Bubo bubo	Pp					Ap. I	Ap. II	
Succiacapre Caprimulgus europaeus	P				x	Ap. I	Ap. II	
Rondone Apus apus	P						Ap. III	
Martin pescatore Alcedo atthis	P				x	Ap. I	Ap. II	
Gruccione Merops apiaster	P						Ap. II	Ap. II
Upupa Upupa epops	P						Ap. II	
Torcicollo Jynx torquilla	PP						Ap. II	
Picchio verde Picus viridis	Pp				X		Ap. II	
Picchio rosso maggiore Picoides major	Pp						Ap. II	
Picchio rosso minore Picoides minor	Pp				x		Ap. II	
Cappellaccia Galerida cristata	P						Ap. III	
Tottavilla Lullula arborea	P					Ap. I	Ap. III	
Allodola Alauda arvensis	C						Ap. III	
Calandra Melanocorypha calandra	P					Ap. I	Ap. II	
Calandro Anthus campestris	P					Ap. I	Ap. II	
Topino Riparia riparia	P						Ap. II	
Rondine Hirundo rustica	P						Ap. II	
Balestruccio Delichon urbica	P						Ap. II	
Prispolone Anthus trivialis	P						Ap. II	
Cutrettola Motacilla flava	P						Ap. II	
Ballerina bianca Motacilla alba	P						Ap. II	
Ballerina gialla Motacilla cinerea	P						Ap. II	
Merlo acquaiolo Cinclus cinclus	P				x		Ap. II	
Scricciolo Troglodytes troglodytes	P						Ap. II	
Passera scopaiola	P						Ap. II	
Pettirosso Erithacus rubecola	P						Ap. II	
Usignolo Luscinia megarhynchos	P						Ap. II	
Passero solitario Monticola solitarius	P						Ap. II	
Codiroso spaz. Phoenicurus ochrurus	P						Ap. II	
Codiroso Phoenicurus phoenicurus	P						Ap. II	
Stiaccino Saxicola rubetra	P						Ap. II	
Saltimpalo Saxicola torquata	P						Ap. II	
Culbianco Oenanthe oenanthe	P						Ap. II	
Merlo Turdus merula	C						Ap. III	
Tordo sassello Turdus iliacus	C					Ap. II	Ap. III	
Tordo bottaccio Turdus philomelos	C						Ap. III	
Tordela Turdus viscivorus	P						Ap. III	
Beccamoschino Cisticola juncidis	P						Ap. II	
Usignolo di fiume Cettia cetti	P						Ap. II	
Cannaiola Acrocephalus scirpaceus	P						Ap. II	
Cannareccione Acrocephalus arundinaceus	P						Ap. II	
Bigia grossa Sylvia hortensis	P						Ap. II	

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

2. Fauna.

Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	P							Ap. II	
Canapino <i>Hippolais polyglotta</i>	P							Ap. II	
Sterpazzola di Sardegna <i>Sylvia conspicillata</i>	P							Ap. II	
Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	P							Ap. II	
Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	P							Ap. II	
Beccafico <i>Sylvia borin</i>	P							Ap. II	
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	P							Ap. II	
Lui bianco <i>Phylloscopus bonelli</i>	P							Ap. II	
Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	P							Ap. II	
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	P							Ap. II	
Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	P							Ap. II	Ap. II
Fiorrancino <i>Regulus ignicapillus</i>	P							Ap. II	
Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>	P					Ap. I		Ap. II	Ap. II
Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	P							Ap. II	
Cincia bigia <i>Parus palustris</i>	P							Ap. II	
Cincia dal ciuffo <i>Parus cristatus</i>	P							Ap. II	
Cincia mora <i>Parus ater</i>	P							Ap. II	
Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>	P							Ap. II	
Cinciallegra <i>Parus major</i>	P							Ap. II	
Picchio muratore <i>Sitta europaea</i>	P							Ap. II	
Picchio muraiolo <i>Tichodroma muraria</i>	P				x			Ap. III	
Rampichino <i>Certhia brachydactyla</i>	P							Ap. II	
Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	P							Ap. III	
Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	P							Ap. II	
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	P					Ap. I		Ap. II	
Averla cenerina <i>Lanius minor</i>	P					Ap. I		Ap. II	
Averla capirosa <i>Lanius senator</i>	P							Ap. II	
Passera lagia <i>Petronia petronia</i>	P							Ap. II	
Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>	C								
Gazza <i>Pica pica</i>	C								
Taccola <i>Corvus monedula</i>	P								
Cornacchia grigia <i>Corvus corone cornix</i>	C								
Gracchio corallino <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	pp					Ap. I		Ap. II	
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	P								
Passera domestica <i>Passer domesticus</i>	P								
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	P							Ap. III	
Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	P							Ap. II	
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	P							Ap. II	
Ciuffolotto <i>Phyrrhula phyrrhula</i>	P							Ap. III	
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	P							Ap. II	
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	P							Ap. II	
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	P							Ap. II	
Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>	P							Ap. II	
Zigolo giallo <i>Emberiza citrinella</i>	P							Ap. II	
Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	P							Ap. III	
Zigolo muciatto <i>Emberiza cia</i>	P							Ap. III	
Zigolo Capinera <i>Emberiza melanocephala</i>	P							Ap. II	

- **Anfibi e Rettili:** Se per Mammiferi e Uccelli si ha un quadro approssimativo della loro presenza e distribuzione per queste tre classi le informazioni sono del tutto insufficienti; tuttavia sono da segnalare come

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

specie accertate le seguenti specie in provincia di Benevento:

1. Anfibi

- Salamandra pezzata appenninica (*Salamandra salamandra giglioli*);
- Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*);
- Tritone italico (*Triturus italicus*);
- Tritone comune o punteggiato (*Triturus vulgaris meridionalis*);
- Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*);
- Rane verdi (*Rana lessonae*, *R. ridibunda* e *R. esculenta complex*);
- Rana greca (*Rana graeca italica*);
- Raganella (*Hyla arborea*);
- Rospo comune (*Bufo bufo*);
- Rospo smeraldino (*Bufo viridis*).

2. Rettili

- Luscengola (*Chalcides chalcides*);
- Orbettino (*Anguis fragilis*);
- Biacco (*Coluber viridiflavus*);
- Biscia dal collare (*Natrix natrix*);
- Biscia tessellata (*Natrix tessellata*);
- Colubro liscio (*Coronella austriaca*);
- Cervone (*Elaphe quatuorlineata*);
- Saettone (*Elaphe longissima*);
- Vipera (*Vipera aspis*);
- Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*);
- Ramarro (*Lacerta viridis*);
- Lucertola campestre (*Podarcis sicula*);
- Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

3. Pesci

- Alborella (*Alburnus albidus*);
- Anguilla (*Anguilla anguilla*);
- Barbo (*Barbus plebejus*);
- Barbo appenninico (*Barbus tyberinus*);
- Carpa (*Cyprinus carpio*);
- Cavedano (*Leuciscus cephalus*);
- Lampeda di fiume (*Lampetra fluviatilis*);

- Lampreda minore (*Lampetra planeri*);
- Pesce gatto nero (*Ictalurus melas*);
- Tinca (*Tinca tinca*);
- Trota fario (*Salmo trutta fario*);
- Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*).

La costruzione di impianti eolici può determinare interferenza con la Fauna. I potenziali impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto possono essere i seguenti: riduzione dell'habitat, disturbo alla fauna, interferenza con gli spostamenti della fauna. In particolare, le attività di cantiere possono costituire l'impatto più significativo, in quanto possono comportare la riduzione della disponibilità di habitat per le specie animali. La dismissione delle aree di cantiere e il loro successivo ripristino comporteranno per converso un effetto sensibilmente positivo sugli habitat presenti nell'area. La presenza degli aerogeneratori durante l'esercizio degli impianti non produrrà una riduzione sostanziale dell'habitat della fauna presente. L'interferenza tipicamente associata alla fase di cantiere è il disturbo alla fauna per la pressione acustica. Gli animali rispondono all'inquinamento acustico alterando lo schema di attività, ad esempio con un incremento del ritmo cardiaco o manifestando problemi di comunicazione. Generalmente, come conseguenza del disturbo, la fauna si allontana dal proprio habitat, per un periodo limitato. Gli animali possono essere disturbati da un'eccessiva quantità di rumore, reagendo in maniera diversa da specie a specie, ma anche secondo le differenti fasi dello sviluppo fenologico di uno stesso individuo. Gli uccelli e i mammiferi tendono ad allontanarsi dall'origine del disturbo; gli anfibi e i rettili, invece, tendono a immobilizzarsi. Il danno maggiore si ha quando la fauna è disturbata nei periodi di riproduzione o di migrazione, durante i quali si può avere diminuzione nel successo riproduttivo o maggiore logorio causato dal più intenso dispendio di energie (per spostarsi, per fare sentire i propri richiami). È tuttavia ragionevole ipotizzare che in questo caso gli impatti potenziali non abbiano effetti rilevanti sulla componente, perché limitati nel tempo e per le ridotte dimensioni delle aree di progetto. L'impatto negativo sugli spostamenti della fauna può essere provocato dalle eventuali recinzioni dell'area, specialmente se in prossimità di biotopi con copertura vegetale

arbustiva, che possono impedire lo spostamento della fauna, anfibi e piccoli mammiferi, in particolare. Anche per questo impatto non si ipotizzano conseguenze rilevanti, in considerazione delle ridotte dimensioni delle aree di intervento e del tipo di ecosistemi presenti nel sito.

In fase di cantiere si procederà, nei tratti ove necessario, a un allargamento delle strade che, anche se minimo, produrrà un cambiamento nella vegetazione e, quindi, negli habitat di queste aree con riduzione e frammentazione degli ambienti di interesse della fauna. Inoltre, l'intervento produrrà un aumento dell'impatto antropico per il relativo disturbo acustico. Ma nel caso specifico le aree dell'intervento interessano habitat estesi, dove la fauna ha una presenza diffusa, a bassa densità, per cui la riduzione e la frammentazione avranno pertanto effetti di scarso rilievo. Gli altri interventi previsti in questa fase, come la predisposizione di aree cantiere, determineranno gli stessi impatti pur se in misura ancora minore. Altre attività previste nella fase di cantiere sono il trasporto delle componenti che costituiscono le opere e la loro installazione, che produrranno un aumento del disturbo acustico e un incremento della presenza umana nel territorio. Tali attività avranno comunque scarsi effetti sulle specie faunistiche poiché l'area è interessata dalla presenza di attività agricole e pastorali tali da limitare nel territorio la presenza di specie sensibili al disturbo diretto dell'uomo. Di minore rilievo e non in grado di determinare un effetto registrabile, per la breve durata e per la limitata ampiezza dell'area interessata, sono i disturbi arrecati dalla posa dei cavi interrati. Inoltre, l'intervento di ripristino ambientale delle aree non più utili al funzionamento delle opere, previsto a conclusione dei lavori di costruzione, determinerà nel breve tempo la ricomposizione delle coperture vegetali preesistenti, il ripristino degli habitat e la loro continuità, riducendo il disturbo iniziale determinato dalla riduzione e frammentazione di questi. La produzione di rumore delle turbine di ultima generazione, come quelle previste in progetto, influisce minimamente sulla fauna e solo a pochi metri dalla torre. Il fattore di impatto principale è il rischio di collisione con i chiropteri, dipendente da due fattori: 1. la distanza degli aerogeneratori dalle aree di frequentazione delle specie; 2. il comportamento delle specie in prossimità delle pale. Le specie censite durante il monitoraggio *ante operam* [v. Elaborato PERI_R04 "Piano di monitoraggio

ambientale”], che hanno un’altezza di volo prossimo al terreno, al disotto del punto più basso che possono raggiungere le pale, non corrono particolari rischi. Le altre specie, caratterizzate da un’altezza di volo al livello delle pale, sono ovviamente più vulnerabili e, quindi, per queste specie si dovranno adottare le specifiche misure di prevenzione del rischio, previste come misure di mitigazione e compensazione [v. § 8.2 e 8.3]. Gli aerogeneratori sono posti a una distanza sufficiente a permettere il passaggio eventuale di specie in migrazione. Gli aerogeneratori che saranno installati sono di ultima generazione, caratterizzati da una minore velocità di rotazione delle pale, fattore importante per un minore impatto anche sulla chiropterofauna.

Nella fase di dismissione le attività potranno generare un disturbo limitato al periodo in cui queste avverranno, con un momentaneo allontanamento delle specie maggiormente sensibili. L’intensità del disturbo è tra quelle tollerate dalle specie nelle aree di alimentazione. Qualora infine vi fosse un incremento della presenza della chiropterofauna nell’area, registrato dai monitoraggi durante il funzionamento delle opere, sarà possibile comunque mitigare gli impatti limitando gli interventi al periodo non riproduttivo delle eventuali specie di cui si sia rilevata la presenza. L’impatto del parco eolico sull’avifauna in generale è individuato essenzialmente nel pericolo di collisioni con gli aerogeneratori. Questo è, potenzialmente, un fattore limitante per la conservazione delle popolazioni ornitiche. Gli uccelli più colpiti sembrano essere i rapaci, anche se tutti gli uccelli di grandi dimensioni, quali i ciconiformi, sono potenzialmente a rischio; in misura minore i passeriformi e gli anatidi, in particolare durante il periodo migratorio. Oltre alla collisione diretta, tra gli impatti vi è anche la perdita di habitat, causa della rarefazione delle specie. Il disturbo legato dalle operazioni di manutenzione può indurre l’abbandono di quelle aree da parte degli uccelli, in particolare per le specie che nidificano a terra o negli arbusti.

Sono stati pertanto individuati dei criteri per una localizzazione compatibile degli impianti eolici. Ovvero l’area di progetto è sufficientemente distante dalle zone umide, bacini e laghi. Sono previsti comunque varchi sufficienti che agevolano il passaggio degli uccelli migratori. Inoltre, gli impianti eolici di progetto sono di ultima generazione e hanno, quindi, caratteristiche tali da diminuire considerevolmente il rischio di collisione per l’avifauna.

3. FLORA E VEGETAZIONE.

[...] Con il termine vegetazione, che molte volte viene utilizzato in maniera inappropriata o limitata, si identifica “l’insieme delle piante che ricoprono un territorio, considerate sulle basi delle relazioni intercorrenti fra di esse e con l’ambiente [...]” [v. Pirola, Vinello, 1992]. Di queste possono essere messi in evidenza caratteri morfologici e tassonomici. I primi consentono di raggruppare categorie formali quali forma di crescita o biologica: alberi, arbusti, erbe; la seconda definizione tassonomica delle specie, è invece fatta assegnando alla vegetazione un nome specifico a seconda della specie o delle specie più diffuse. Per quest’ultima sono necessarie una serie di analisi di approfondimento quando si intende realizzare una cartografia in una scala di dettaglio. In tutto il territorio della provincia di Benevento sono state individuate 13 tipologie fisionomico-floristiche naturali e paranaturali [...]. Fra queste le più rappresentative sono i “Boschi di leccio”, i “Boschi di querce caducifoglie”, “Boschi di latifoglie mesofile”, i “Boschi di castagno”, i “Boschi di faggio”, i “Boschi di abete bianco e abete rosso”, i “Prati-pascoli naturali e praterie” e le “Praterie aride calcaree”, meno rappresentativi sono gli “Arbusteti termofili” e i “Boschi di specie igrofile [...]”

[v. PTCP Parte Strutturale, Sezione A, Quadro conoscitivo-interpretativo, Volume A1 “Sistema Ambientale”, § 1.7.2].

L’area oggetto di intervento si trova a Nord dell’alto Sannio, vicino ai Comuni di Castelpagano, Castelvetere in Valfortore, e Colle Sannita, ed è caratterizzata da bioclimate temperato submediterraneo, con presenza di colture annuali e colture permanenti costituite da boschi di querce. Il mosaico del paesaggio è caratterizzato da una matrice agraria con dominanza di campi coltivati, mentre le coltivazioni permanenti sono costituite prevalentemente da (*Quercus cerris* L.) che forma coperture con consorzi vegetali paucispecifici e a questa si associa la roverella (*Quercus pubescens* Willd.); nei boschi con scarsa manomissione antropica crescono anche altre specie forestali quali l’orniello (*Fraxinus ornus* L.), gli aceri (*Acer oplaus* Mill. subsp. *obtusatum* (Waldst. & Kit. Ex Willd.) Gams; *Acer campestre* L.; *Acer monspessulanum* L. subsp. *monspessulanum*), il sorbo (*Sorbus domestica* L.); il sottobosco delle aree ceduate è dominato dal ligustro (*Ligustrum vulgare* L.) mentre nei boschi meno antropizzati sono presenti il corniolo (*Cornus sanguinea* L. s.l.), il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), la

cornetta (*Emerus majus* Mill. s.l.); sono presenti anche arbusteti termofili costituiti principalmente dal citiso (*Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*), prugnolo (*Prunus spinosa* L. subsp. *spinosa*), rosa selvatica (*Rosa canina* L.) e rovo (*Rubus ulmifolius* Schott) in cui compaiono giovani specie arboree decidue, segno di una successione ecologica secondaria autogena in atto.

Le aree oggetto di intervento sono coltivate a cereali, foraggere, e leguminose così come riportato nella documentazione fotografica, e non si rileva alcuna interazione tra opere a farsa e coltivazioni arboree. Anche il cavidotto, che insiste in massima parte lungo la viabilità locale asfaltata e sterrata, non si sovrappone a coltivazioni arboree, fasce alberate o alberi singoli. L'evidenza di quanto sopra descritto si evince anche dalle cartografie di dettaglio, dove si sovrappone all'immagine satellitare lo sviluppo delle opere a farsa. In generale, non si evincono sovrapposizioni tra individui vegetali, alberi o arbusti, e opere in progetto tali da richiedere operazioni di taglio o espianto. In caso di intervenuta sovrapposizione, saranno effettuate normali operazioni di espianto e reimpianto *in situ*. La eventuale sottrazione di copertura vegetale sarà comunque effettuata verso tipologie di scarso valore naturalistico, principalmente di natura erbacea, con ciclo annuale e a rapido accrescimento.

Gli unici possibili impatti prevedibili sulla componente vegetazione sono comunque limitati alla fase di realizzazione dell'opera, e sono riconducibili essenzialmente all'occupazione di suolo e alle operazioni di preparazione e allestimento del sito. Tali eventuali impatti non riguardano ecosistemi di valore. Inoltre, la fase di esercizio dell'opera non comporterà alcuna alterazione sulla componente vegetazione.

3.1 Aree Natura 2000 in Molise.

Con deliberazione di Giunta regionale n.772 del 31.12.2015, la **Regione Molise** ha approvato 61 piani di gestione dei siti ricompresi della "Rete natura 2000" del Molise. Di seguito l'elenco dei siti regionali; in **grassetto** su fondo verde quelli di maggiore interesse per lo studio in oggetto che, tuttavia, non

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

insistono direttamente sull'area di progetto.

Tabella 3.1a: SIC/ZSC e ZPS in Molise.²	superficie
Colle Geppino - Bosco Popolo (IT7212297)	427 ha
Bosco La Difesa (IT7222101)	458 ha
Bosco Mazzocca - Castelvetero (IT7222102)	822 ha
Bosco di Cercemaggiore - Castelpagano (IT7222103)	500 ha
Torrente Tappino - Colle Ricchetta (IT7222104)	347 ha
Pesco della Carta (IT7222105)	11 ha
Toppo Fornelli (IT7222106)	19 ha
Calanchi Succida - Tappino (IT7222108)	229 ha
Monte Saraceno (IT7222109)	241 ha
S. Maria delle Grazie (IT7222110)	55 ha
Località Boschetto (IT7222111)	544 ha
Rocca di Monteverde (IT7222118)	68 ha
Vallone S. Maria (IT7222124)	1.973 ha
Rocca Monforte (IT7222125)	26 ha
Fiume Trigno (conf. Verrino - Castellelce) (IT7222127)	871 ha
Lago Calcarelle (IT7222130)	2,93 ha
Cerreta di Acquaviva (IT7222210)	105 ha
Monte Mauro - Selva di Montefalcone (IT7222211)	502 ha
Calanchi di Montenero (IT7222213)	121 ha
Colle Gessaro (IT7222212)	664 ha
Calanchi Pisciarrello - Macchia Manes (IT7222214)	523 ha
Calanchi Lamaturo (IT7222215)	623 ha
Foce Biferno - litorale di Campomarino (IT7222216)	817 ha

² I SIC e le ZPS derivano dal recepimento della Direttiva "Habitat" (Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche") avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato e integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003. Il DPR 8 settembre 1997, n.357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003, n.120, dà applicazione in Italia alle suddette direttive comunitarie, unitamente alla legge n.157/92; il Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002 approva le "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" predisposte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio; il Decreto Ministeriale "Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE", emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 25.03.2005, individua le aree in questione; la decisione della Commissione 2006/613/CE, del 19 luglio 2006, adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea [notificata con il numero C(2006) 3261], in cui sono elencati anche i p.S.I.C. della Regione Campania; l'ordinanza del TAR Lazio (n. 6856, 24 novembre 2005, Sez. II Bis, Roma) confermata con ordinanza n.783/06 del 14 febbraio 2006 dal Consiglio di Stato, ha sospeso l'efficacia del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005 "Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)" e pertanto consente l'identificazione delle aree ZPS e ZSC con le aree naturali protette.

3. Flora e vegetazione .

Foce Saccione - bonifica Ramitelli (IT7222217)	870 ha
M. di Trivento - B. Difesa - B. Fiorano (IT7222236)	3.111 ha
Fiume Biferno (conf. Cigno - foce esclusa) (IT7222237)	133 ha
Torrente Rivo (IT7222238)	917 ha
La Civita (IT7222241)	68 ha
Morgia di Pietracupa - Morgia Pietravalle (IT7222242)	269 ha
Calanchi Vallacchione di Lucito (IT7222244)	218 ha
Boschi di Pesco del Corvo (IT7222246)	255 ha
Valle Biferno (da conf. T. Quirino a Lago Guardialfiera) (IT7222247)	368 ha
Lago di Occhito (IT7222248)	2.454 ha
Lago di Guardialfiera - M. Peloso (IT7222249)	2.848 ha
Bosco Casale - Cerro del Ruccolo (IT7222250)	866 ha
Bosco Difesa (Ripabottoni) (IT7222251)	830 ha
Bosco Cerreto (IT7222252)	1.076 ha
Bosco Ficarola (IT7222253)	717 ha
Torrente Cigno (IT7222254)	268 ha
Calanchi di Civitacampomariano (IT7222256)	578 ha
Monte Peloso (IT7222257)	32 ha
Bosco S. Martino e S. Nazzario (IT7222258)	928 ha
Calanchi di Castropignano e Limosano (IT7222260)	171 ha
Morgia dell'Eremita (IT7222261)	12 ha
Morge Termosa e S. Michele (IT7222262)	78 ha
Colle Crocella (IT7222263)	293 ha
Boschi di Castellino e Morrone (IT7222264)	2.761 ha
Torrente Tona (IT7222265)	393 ha
Boschi tra fiume Saccione e torrente Tona (IT7222266)	993 ha
Località Fantina - fiume Fortore - ZPS (IT7222267)	365 ha
La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese (IT7222287)	25.002 ha
Monte Vairano (IT7222295)	692 ha
Sella di Vinchiaturò (IT7222296)	978 ha
Foce Trigno - marina di Petacciato (IT7228221)	747 ha
Macchia Nera - Colle Serracina (IT7228226)	525 ha
Bosco Tanassi (IT7228228)	126 ha
Valle Biferno dalla diga a Guglionesi (IT7228229)	356 ha
Lago di Guardialfiera - foce fiume Biferno - ZPS (IT7228230)	28.760 ha

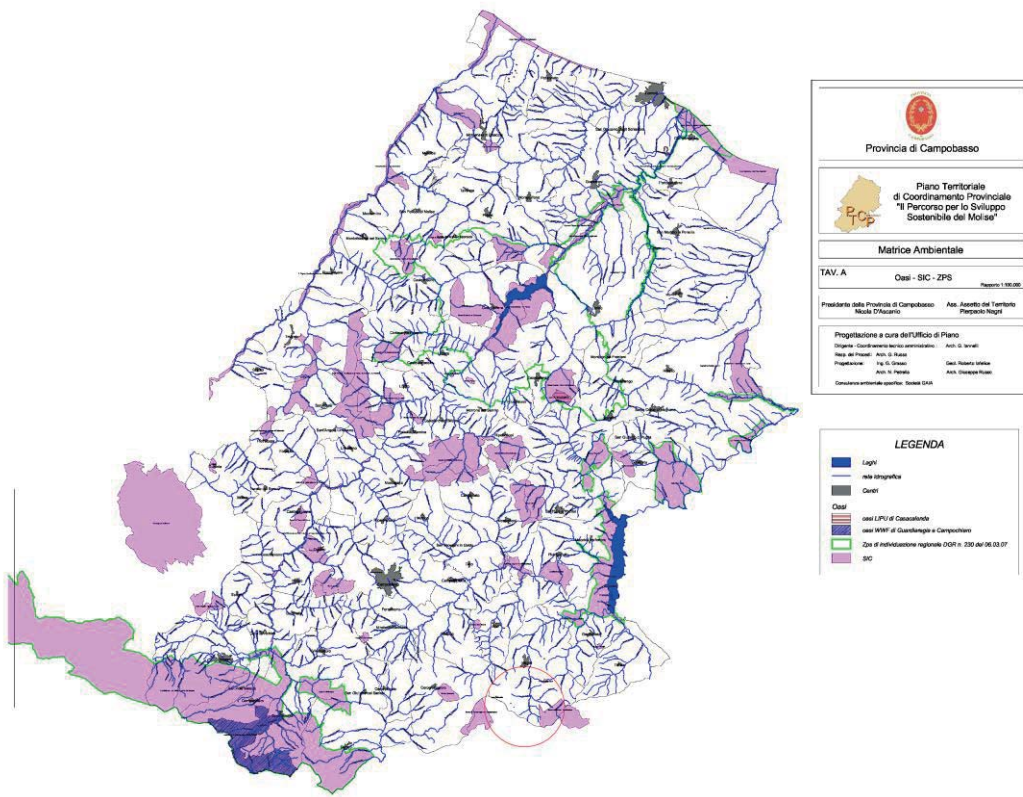


Fig. 3.1a: SIC/ZSC e ZPS della Provincia di Campobasso; il cerchio rosso indica l'area d'intervento (fonte: Elaborato A Oasi-SIC-ZPS del PTC della provincia di Campobasso).

Vengono di seguito riportate alcune informazioni essenziali relative ai siti in esame, derivanti dai piani di gestione.

IT7222102 Bosco Mazzocca - Castelvetero: “[...] il SIC “Bosco Mazzocca - Castelvetero” (coordinate centroide: long. 14,870556 lat. 41,438611) si estende per 822 ha. Al confine tra Molise e Campania, interessa i Comuni di Riccia in Provincia di Campobasso (Regione Molise) e Baselice, Castelpagano, Castelvetero in Val Fortore e Colle Sannita in Provincia di Benevento. Il bosco, governato a fustaia, e fisionomicamente dominato da grossi esemplari di *Quercus cerris*, con presenza sporadica di *Quercus pubescens*. È esposto prevalentemente a Nord ed occupa con continuità un ampio pianalto che degrada senza grandi accidentalità. I suoli più diffusi sono i mollisuoli naploxeorolls ed i mollisuoli calcixerolls. [...] . Il settore dell'area SiC appartenente al Molise ricade nella macro-area “Molise Centrale”, a cavallo dello spartiacque tra il bacino idrografico del F. Fortore ed il bacino idrografico del Fiume Volturno. Questo settore ha una morfologia prevalentemente collinare e si situa a quote comprese tra 910 e 719 m s.l.m. [...] Le rocce affioranti nell'area sono rappresentate

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

principalmente dai terreni argilloso-marnosi delle Argille Scagliose (Oligocene – Miocene inferiore). Secondariamente sono presenti i litotipi delle Sabbie di Valli (area sommitale del rilievo di Bosco Mazzocca), costituite da sabbie e arenarie, quarzoso-feldspatiche grossolane di età Messiniano superiore, e i litotipi della Formazione di Cercemaggiore (area di F.te Cupa), costituita da un'alternanza di brecciole calcaree, biocalcareniti, calcilutiti con liste e noduli di selce del Miocene inferiore. [...] Nell'area sono rappresentate l'unità di paesaggio dei “versanti di origine fluvio- denudazionale” e l'unità di paesaggio delle “superfici d'erosione di origine fluvio- denudazionale”. A quest'ultima sono, infatti, riferibili la superficie sommitale a debole pendenza di Bosco Mazzocca e la sommità di C. Ursillo. I versanti che bordano la superficie sommitale di Bosco Mazzocca sono, invece, versanti di origine fluvio-denudazionale, che costituiscono le zone di testate di diversi corsi d'acqua. In particolare, il versante occidentale è interessato dalle testate di corsi d'acqua che drenano verso il F. Fortore, dunque, verso il Mar Adriatico; il versante orientale dalle testate di corsi d'acqua che drenano verso il F. Volturno, e dunque verso il Mar Tirreno. [...] L'area ricade in una zona climatica caratterizzata da un clima temperato sublitoraneo (Tsl). I suoi principali parametri meteo-climatici sono deducibili dai valori di precipitazione e temperatura medie annue registrate presso la stazione di Riccia, pari a 766 mm e 13,9°C. [...] Pericolosità da frana: l'inventario IFFI identifica per la parte del SIC ricadente nel territorio della Regione Molise un solo fenomeno franoso, localizzato nel settore più occidentale a Sud della Strada Provinciale N.101. Si tratta di un colamento rapido che coinvolge in parte i terreni sabbioso-arenacei delle Sabbie di Valle ed in parte i terreni argilloso-marnosi delle Argille Scagliose. Il PAI di riferimento identifica sempre nel settore più occidentale del SIC due aree a cui viene associata una pericolosità elevato (P2). Il primo areale ricalca in parte quanto perimetrato dall'IFFI, estendendo la sua perimetrazione verso l'esterno, il secondo è localizzato immediatamente a Nord della Strada Provinciale N.101 e coinvolge esclusivamente i litotipi sabbioso-arenacei delle Sabbie di Valle. Pericolosità idraulica: il PAI vigente non segnala alcuna area sottoposta a pericolosità idraulica. In sintesi, il SIC in oggetto risulta caratterizzato da una pericolosità per frana bassa e da una pericolosità idraulica nulla. [...] Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti all'interno di quest'area SIC. [...] Nel Database non sono segnalate sorgenti ricadenti nell'area SIC. [...] Il formulario standard relativo a questo SIC non evidenzia specie di Allegato II e di Allegato V. Nel paragrafo 2.3.2 “Lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000”, sono riportate le seguenti 10 specie di interesse conservazionistico: *Acer cappadocicum* Gled. subsp. *lobelii* (Ten.) Murray, *Anemone apennina* L. subsp. *apennina*, *Arisarum proboscideum* (L.) Savi, *Cardamine chelidonia* L., *Doronicum orientale* Hoffm., *Ilex aquifolium* L., *Teucrium siculum* (Raf.) Guss. subsp. *Siculum*. I criteri scelti per l'individuazione delle specie di interesse conservazionistico, riportati nella parte generale di questo studio, hanno consentito di selezionare

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

nella lista sopracitata la sola entità *Acer cappadocicum subsp. lobelii*, distribuita con bassa frequenza nello strato arboreo dominato dai querceti a dominanza di *Quercus cerris*. Le indagini compiute in campo hanno portato a un miglioramento delle conoscenze floristiche del SIC attraverso l'individuazione di popolazioni di *Ruscus aculeatus* (specie di Allegato V) specie frequente in tutti i querceti distribuiti nel SIC, ascritti all'habitat 91M0. – I dati relativi alle popolazioni delle specie di interesse conservazionistico, alla loro consistenza, localizzazione, dislocazione negli habitat e minacce, sono riportati nella tabella sintetica 3.2.1a (n.d.r.) – [...] *Vegetazione attuale: la quasi totalità del territorio del SIC è ricoperto da boschi a prevalenza di querce caducifoglie. Il corpo boschivo, governato a fustaia, è fisionomicamente dominato da grossi esemplari di Quercus cerris L. con una presenza sporadica di Quercus pubescens Willd. s.l. ed è inquadrabile nell'habitat 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile". Il bosco si estende anche nella limitrofa regione Campania. Si sottolinea anche la presenza, seppur su limitate superfici, di praterie a dominanza di Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult dell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)" (*stupenda fioritura di orchidee)". Il resto del territorio compreso nel sito è occupato da coltivi. [...] Vegetazione potenziale: in base alla carta delle serie di vegetazione della regione Molise (PAURA et al., 2010) il SIC si localizza prevalentemente in corrispondenza della serie adriatica neutrobasi-fila del cerro e della roverella (Daphno laureolae- Quercus cerridis sigmetum) in cui lo stadio maturo è caratterizzato da boschi termofili a dominanza di Quercus cerris cui si associano Q. pubescens, Ostrya carpinifolia, Acer obtusatum. Una piccola porzione del sito rientra nella serie preappenninica centromeridionale subacidofila del farnetto (Echinopo siculi-Quercus frainetto sigmetum) la cui vegetazione potenziale è rappresentata da querceti a cerro e farnetto. [...] Habitat di Direttiva - Lista degli habitat presenti e loro descrizione: - 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile" Boschi a dominanza di Quercus cerris L. cui si associano Q. pubescens s.l., Fraxinus ornus L. subsp. ornus, Carpinus orientalis Mill. Subsp. orientalis nello strato arboreo; Ligustrum vulgare L., Crataegus monogyna Jacq., Prunus spinosa L. subsp. spinosa, Euonymus europaeus L. nello strato arbustivo; Daphne laureola L., Buglossoides purpureo-aerulea (L.) I.M. Johnst., Viola alba Besser s.l., Doronicum orientale Hoffm. in quello erbaceo. - 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)" (*stupenda fioritura di orchidee)" Praterie a dominanza di Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult. cui si accompagnano Bromus erectus Huds s.l., Eryngium amethystinum L., Dactylis glomerata L. s.l., Trifolium pratense L. s.l., T. campestre Schreb. s.l. [...] Aggiornamento formulario standard: Unità di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva: - Habitat 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-*

quercia sessile”; Habitat 6210* “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)” (*stupenda fioritura di orchidee)” non è presente in cartografia. [...]. Inquadramento faunistico generale. Il sito si presenta con superfici prevalenti a boschi di caducifoglie con ecosistemi agricoli e brevi corsi idrici stagionali con una relativa diversità floristica, in una situazione pianeggiante o con minimo declivio in corrispondenza delle aree boschive. Il sito ricade in parte anche in Campania in Provincia di Benevento. In questo caso la diversità ecologica permette l’instaurarsi delle reti e dei processi ecologici tipici dell’agro-ecosistema. Nella biocenosi di questi tipi ecosistemici, la componente animale è -percentualmente maggiormente rappresentata di quella vegetale, sebbene la compongano, di regola, specie comuni e largamente distribuite. Si tratta di specie, inoltre, che spesso presentano caratteri di elevata adattabilità, e specie tipiche della componente forestale. La presenza di piccole zone umide determinate dalla presenza di corsi idrici temporanei e avvallamenti consente la presenza di popolazioni di anfibi e incrementa ulteriormente la biodiversità animale dell’area. Non esistono studi dettagliati sulla fauna, ma le informazioni disponibili escludono la possibilità di rinvenire nel sito oggetto di indagine specie particolarmente rare ad esclusione del lanario, di alcune specie migratrici e del lupo. La recente e crescente meccanizzazione nelle operazioni agricole e le profonde trasformazioni dell’ambiente rurale operate anche su ampie estensioni di terreni, alcuni dei quali marginali, ha determinato un impatto negativo sulla presenza di animali selvatici. La fauna presente comunque testimonia la situazione ambientale ancora idonea per la presenza di vaste aree naturali. La presenza di allevamenti in stalla e di altre attività rurali non riflette la naturale propensione del territorio per l’allevamento estensivo ed è causa, in alcuni casi, di inquinamento organico concentrato nei dintorni del SIC [...]”³.

Tabella 3.2.1a: dati Habitat SIC IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvetero.

SPECIE	Località	Vegetazione	Habitat	Esp	Abbon. 1
<i>Acer cappadocicum</i> subsp. <i>lobelii</i>		Cerrete mesofile, Faggete termofile	91M0	ENE	3
<i>Ruscus aculeatus</i>		Boschi mesofili a <i>Quercus ceris</i> e faggete termofile	91M0		4

³ Fonte: Piano di gestione SIC IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvetero approvato con deliberazione di Giunta della Regione Molise n.772 del 31.12.2015.

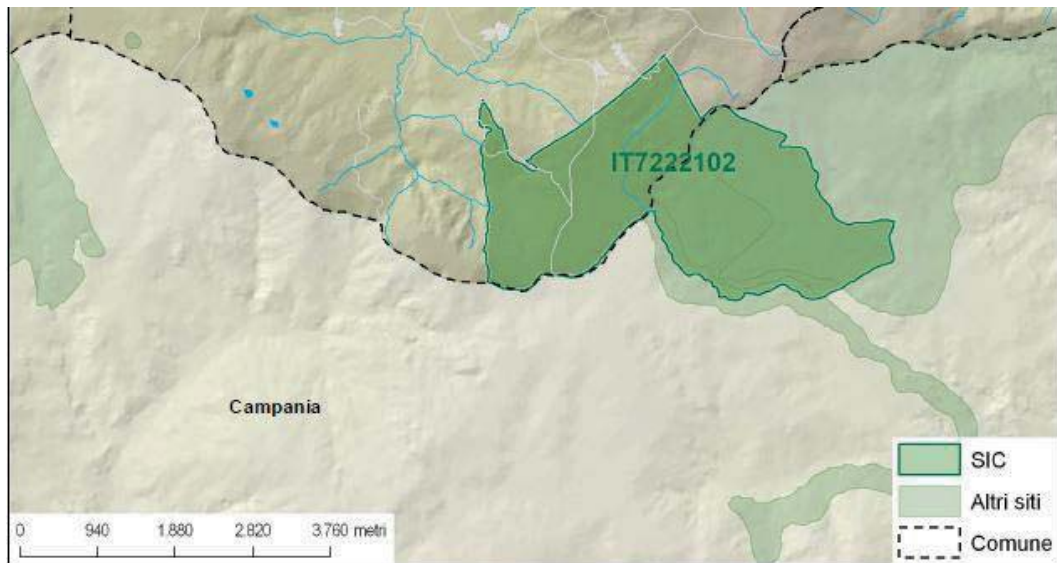


Fig. 3.1b: SIC IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvetero (fonte: Piano di Gestione SIC).

IT7222103-Bosco di Cercemaggiore-Castelpagano: “[...] il SIC Bosco di Cercemaggiore - Castelpagano (coordinate centroide: long. 14,776111 lat. 41,433611) si estende per 500 ha. Al confine tra Molise e Campania, interessa i Comuni di Cercemaggiore in Provincia di Campobasso e Castelpagano in Provincia di Benevento. Il bosco di Cercemaggiore-Castelpagano, a dominanza di querce (*Quercus cerris* e *Quercus pubescens*) costituisce un unico corpo forestale che si estende quasi interamente in territorio campano. La parte ricadente in Molise coincide perfettamente con i confini del SIC. I suoli più diffusi sono i mollisuoli colcixerolls ed i mollisuoli naploxeerolls. [...] L’area SIC si colloca a cavallo del confine tra le regioni Molise e Campania. Il settore dell’area SiC appartenente al Molise ricade nella macro-area “Molise Centrale”, all’interno del bacino idrografico del F. Volturno, nel sottobacino del F. Tammaro. Essa si configura come una striscia di territorio a morfologia collinare posta tra 856 e 750 m s.l.m. interessata dalla testata del Fosso Tammarecchia. [...] Le rocce affioranti nell’area sono rappresentate principalmente dai litotipi delle Sabbie di Valli (Messiniano superiore), costituite da sabbie e arenarie, quarzoso-feldspatiche grossolane, e secondariamente dai terreni argilloso-marnosi delle Argille Scagliose (Oligocene – Miocene inferiore). [...] Nell’area è rappresentata l’unità di paesaggio dei “versanti di origine fluvio- denudazionale”. L’area e, infatti, interessata da erosione ad opera delle acque incanalate, ricadendo nella zona di testata del Fosso Tammarecchia. [...] L’area ricade in una zona climatica caratterizzata da un clima temperato-caldo umido con estate calda (Cfb). L’area si situa all’estremo limite sud-orientale del territorio molisano immediatamente ad est dell’abitato di Cercemaggiore. Stazione climatica di riferimento è la stazione di Ricca, distante 8-9 km, che fornisce dati di precipitazioni e

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERO IN VALFORTORE (BN).

temperature medie annue pari a 766 mm ed a 13,9°C. [...] Pericolosità da frana: l'inventario IFFI identifica per la parte dell'area SIC ricadente in territorio molisano due fenomeni franosi, entrambi localizzati nel Bosco di Cercemaggiore lungo i limiti più occidentali del SIC. Si tratta di una frana complessa e di uno scivolamento rotazionale traslativo; entrambe le frane sono impostate sui terreni sabbioso-arenacei della formazione di Sabbie di Valle. Il PAI di riferimento identifica un maggior numero di frane rispetto all'inventario IFFI. Sono segnalati, difatti, lungo i versanti del Bosco di Cercemaggiore, diversi fenomeni con intensità alta descritti principalmente come colate rapide in terreni marnoso-argillosi, e altri fenomeni ad intensità media rientranti nella categoria degli scorrimenti rotazionali. Pericolosità idraulica: il PAI vigente non segnala alcuna area sottoposta a pericolosità idraulica. Dall'analisi delle cartografie e dei piani stralcio di riferimento emerge per il SIC in oggetto una pericolosità per frana media e una pericolosità idraulica nulla. [...] Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti all'interno di quest'area SIC. [...] Nel Database non sono segnalate sorgenti ricadenti all'interno dell'area SIC. [...] Flora: per li SIC non sono stati segnalate né trovate durante i sopralluoghi specie vegetali d'interesse conservazionistico. [...] Vegetazione attuale: L'intero territorio compreso nel sito è occupato da un esteso bosco misto di querce (*Quercus cerris* e *Q. pubescens* s.l.) attribuito all'habitat 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerroquercia sessile" che si estende però per la maggior parte nel territorio campano. La parte ricadente in Molise coincide perfettamente con i confini del SIC. Sotto allo strato arboreo dominato da cerro e roverella, nello strato arbustivo si riconoscono *Fraxinus ornus* L. subsp. *ornus*, *Sorbus domestica* L., *S. torminalis* (L.) Crantz, *Cornus mas* L. e *Pyrus communis* L. (= *Pyrus pyraster* Burgsd.) mentre in quello erbaceo frequenti sono *Buglossoides purpureocaerulea* (L.) I.M. Johnst e *Potentilla micrantha* Ramond ex DC. Vegetazione potenziale: in base alla carta delle serie di vegetazione della regione Molise (PAURA et al., 2010) il SIC si localizza in corrispondenza della serie adriatica neutrobasi-fila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis sigmetum*) in cui lo stadio maturo è caratterizzato da boschi termofili a dominanza di *Quercus cerris* cui si associano *Q. pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*. [...] Lista degli habitat presenti e loro descrizione: - 91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile"; Bosco misto di querce a dominanza di *Quercus cerris* e *Q. pubescens* s.l. Aggiornamento formulario standard: unità di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva: Habitat 91M0 - Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile. [...]"

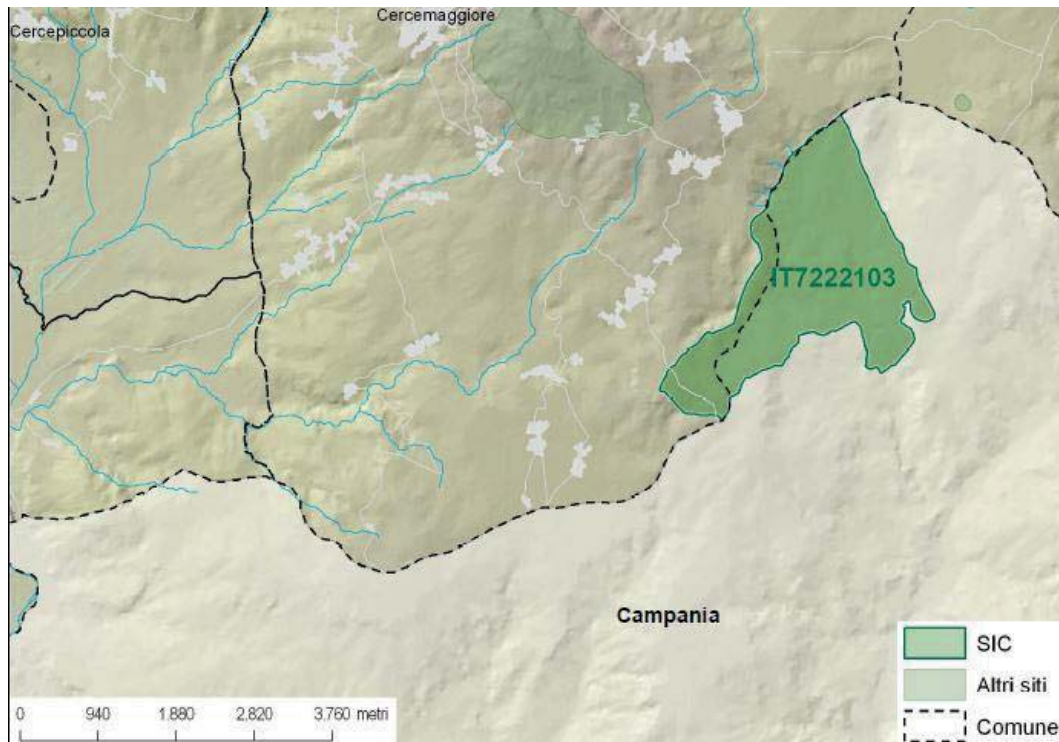


Fig. 3.1c: SIC IT7222103 Bosco di Cercemaggiore - Castelpagano (fonte: Piano di Gestione SIC).

[...] Inquadramento faunistico generale: il sito si presenta con superfici prevalenti a boschi di caducifoglie con ecosistemi agricoli e brevi corsi idrici stagionali con una relativa diversità floristica, in una situazione pianeggiante o con minimo declivio in corrispondenza delle aree boschive. Il sito ricade per la stragrande maggioranza in Campania in Provincia di Benevento. Nella biocenosi di questi tipi ecosistemici, la componente animale è, percentualmente, maggiormente rappresentata di quella vegetale, sebbene la compongano, di regola, specie comuni e largamente distribuite. Si tratta di specie, inoltre, che spesso presentano caratteri di elevata adattabilità, e specie tipiche della componente forestale. La presenza di piccole zone umide determinate dalla presenza di corsi idrici temporanei e avvallamenti consente la presenza di popolazioni di anfibi e incrementa ulteriormente la biodiversità animale dell'area. Non esistono studi dettagliati sulla fauna, ma le informazioni disponibili escludono la possibilità di rinvenire nel sito oggetto di indagine specie particolarmente rare ad esclusione del lanario, di alcune specie migratrici e del lupo. La recente e crescente meccanizzazione nelle operazioni agricole e le profonde trasformazioni dell'ambiente rurale operate anche su ampie estensioni di terreni, alcuni dei quali marginali, ha determinato un impatto negativo sulla presenza di animali selvatici. La

fauna presente comunque testimonia la situazione ambientale ancora idonea per la presenza di vaste aree naturali⁴.

IT7222105-Pesco della Carta: “[...] Il SIC “Pesco della Carta” (coordinate centroide: long. 14,858611 lat. 41,466111) si estende per 11 ha. È interamente ricompreso nel Comune di Riccia nella Provincia di Campobasso. Presenta una comunità di specie pioniere xerotermofile su substrati calcarei. Il substrato è caratterizzato da formazioni sabbioso-arenacee talora con livelli di calcareniti. Il clima è del termotipo collinare superiore, ombrotipo subumido superiore. [...] L’area SIC ricade nella macro-area “Molise Centrale”, caratterizzata in prevalenza da morfologie collinari. L’area SIC occupa il rilievo di Pesco della Carta (900 m sim), posta nella parte alta del bacino idrografico del T. Succida, tributario destro del T. Tappino. [...] Le rocce affioranti nell’area appartengono in larga parte ai litotipi della Formazione di Cercemaggiore (Miocene inferiore), costituita da un’alternanza di breccie calcaree, biocalcareni, calcilutiti con liste e noduli di selce, con intercalazioni di argille ed argille marnose ed ai terreni delle Argille Scagliose (Oligocene – Miocene inferiore), costituite da argille ed argille marnose di colore da rosso-violaceo a grigio-verdastro con intercalazioni di calcari micritici, quarzareniti e calcareniti fossilifere. I primi costituiscono l’ossatura del rilievo collinare-montuoso del Pesco, mentre i secondi affiorano solo nel settore del versante meridionale del rilievo. [...] L’area SIC ricade completamente nell’unità di paesaggio delle “superfici d’erosione di origine fluvio- denudazionale”. In particolare il Pesco della Carta fa parte di una più ampia superficie subpianeggiante, che caratterizza il paesaggio dell’intero settore in cui ricade l’area SIC. Essa rappresenta il lembo residuo di un’antica superficie di planazione (paleosuperficie) testimoniante un antico livello di base locale, successivamente interessato dalla tettonica e dalla dissezione del reticolo idrografico. Nell’ambito di questa il rilievo di Pesco della Carta rappresenta un lembo residuo più resistente all’erosione in quanto costituito in prevalenza da rocce litoidi. I versanti sono a media acclività, tranne in quello settentrionale dove il Pesco si raccorda più dolcemente alla paleosuperficie erosionale. Lungo i fianchi più acclivi sono presenti fenomeni franosi dovuti a reptazione della coltre superficiale dei terreni, che, solo in qualche caso, coinvolgono volumi maggiori generando scorrimenti. [...] Poco distante dall’area IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvetero, posta più a nord, anche questa area ricade in una zona climatica caratterizzata da un clima temperato sublitoraneo (Tsl). Posta pochi km a sud-est di Riccia, quest’area è caratterizzata da temperature e precipitazioni medie annue deducibili da quelle registrate presso la stazione di Riccia pari a 13,9°C e 766 mm. [...] Pericolosità da frana: l’inventario IFFI non identifica nell’area SIC alcun fenomeno franoso. Il PAI di riferimento,

⁴ Fonte: Piano di gestione SIC IT7222102 Bosco di Cercemaggiore - Castelpagano approvato con deliberazione di Giunta della Regione Molise n.772 del 31.12.2015.

invece, segnala la presenza di un'area a pericolosità elevata che occupa circa il 20% dell'intero SIC ed interessa tutto il settore sudorientale del rilievo di Pesco della Carta. Quest'area si imposta esclusivamente sulla Formazione di Cercemaggiore, costituita da un'alternanza di brecciole calcaree, biocalcareni, calcilutiti con liste e noduli di selce, con intercalazioni di argille ed argille marnose. Pericolosità idraulica: il PAI vigente non segnala alcuna area sottoposta a pericolosità idraulica. Nel complesso, dunque, l'area SIC presenta solo una pericolosità medio bassa per frana, essendo caratterizzata da una sola area in frana che occupa, tuttavia, una consistente parte dell'intero SIC ed è definita dal PAI a pericolosità elevata. [...] Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti all'interno di quest'area SIC. [...] Nel Database non sono segnalate sorgenti ricadenti nell'area SIC. [...] Flora: nel sito non sono riportati specie vegetali d'interesse conservazionistico. [...] Vegetazione attuale: Più della metà dell'area del SIC è occupata da territorio agricoli (7,1 ha). La restante parte è caratterizzata dalla presenza di formazioni prative secondarie perenni caratterizzate dalla presenza di *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Poa pratensis* L., *Dorycnium pentaphyllum*, afferenti all'alleanza *Phleo ambigu-Bromion erecti* e riferite all'habitat prioritario 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)". In forma puntuale, su uno spuntone di roccia ai margini delle praterie del 6210*, è presente anche una cenosi rupicola dominata da *Sedum hispanicum* riferita all'habitat 6110* "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi" la cui presenza ed estensione andrebbero approfondite ulteriormente attraverso monitoraggi futuri. Vegetazione potenziale: in base alla carta delle serie di vegetazione della regione Molise (PAURA et al., 2010) il SIC si localizza nell'ambito della serie adriatica neutrobasi-fila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis sigmetum*). I boschi che caratterizzano lo stadio maturo della serie sono dominati da *Quercus cerris* nello strato dominante consociato con *Q. pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Acer opalus* subsp. *obtusatum*. Lo strato dominato è costituito da *Carpinus orientalis* e *Fraxinus ornus*. Nello strato arbustivo dominano *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Juniperus communis* e *Lonicera caprifolium*, mentre nello strato erbaceo sono frequenti e dominanti *Brachypodium rupestre* e *Carex flacca*. [...] Habitat di Direttiva; lista degli habitat presenti e loro descrizione: 6110* "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi", Formazioni erbose rupicole - 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)" Praterie xerofile a *Bromus erectus* e *Brachypodium rupestre*. Aggiornamento formulario standard: Il formulario standard del sito riporta la presenza degli habitat cartografati. Unita di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva: - Habitat 6110* "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi; Habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)” [...] Inquadramento faunistico generale: il sito si presenta con maggioranza di superfici ad ecosistemi agricoli misti a pascoli aridi e piccole formazioni rocciose e pascoli con una relativa diversità floristica. Non esistono studi dettagliati sulla fauna, ma le informazioni disponibili e i sopralluoghi escludono la possibilità di rinvenire nel sito oggetto di indagine specie particolarmente rare ad esclusione del lanario per il quale in passato è stata riportata la nidificazione che non è stata confermata nello studio attuale⁵.

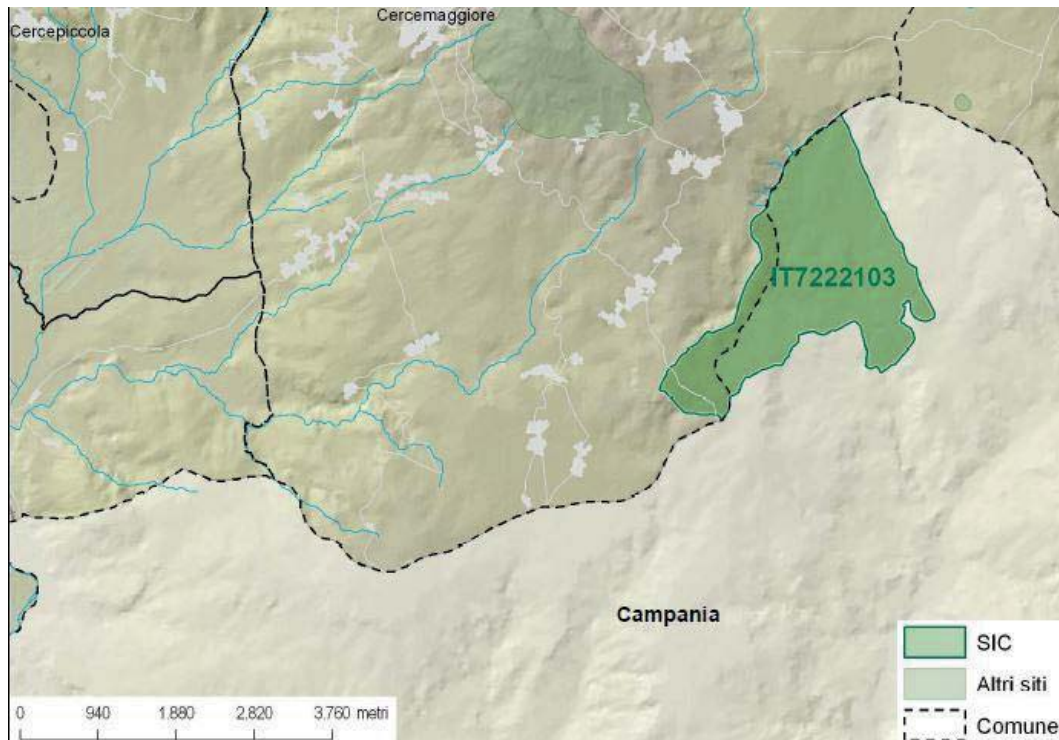


Fig. 3.1d: SIC IT7222105-Pesco della Carta (fonte: Piano di Gestione SIC).

ZSC IT7222130-Lago Calcarelle: “[...] Il SIC “Lago Calcarelle” (coordinate centroide: long. 14,799167 lat. 41,451667) si estende per 2,93 ha. È interamente ricompreso nel Comune di Riccia in Provincia di Campobasso. Si tratta di un piccolo specchio d’acqua, verosimilmente originato dallo sbarramento delle acque provenienti dalla vicina sorgente Calcarelle. L’intero perimetro è caratterizzato da campi agricoli. Il clima è del termotipo collinare superiore, ombrotipo subumido superiore. A.2.1. Contesto fisiografico. L’area SIC ricade nel settore sud-orientale della regione Molise, al confine con la regione Campania, nella macro-area “Molise Centrale”, caratterizzata da una morfologia prevalentemente collinare e a

⁵ Fonte: Piano di gestione SIC IT7222105-Pesco della Carta approvato con deliberazione di Giunta della Regione Molise n.772 del 31.12.2015.

tratti montuosa. L'area SIC include una parte del piccolo specchio d'acqua di Calcarelle, originato per sbarramento delle acque provenienti dalla sorgente i Calcarelle (situata ad est del bacino), posto lungo le pendici orientali di Morgia Lupara tra 725 e 250 m s.l.m. Essa ricade all'interno del bacino idrografico del F. Calore, nel sottobacino del F. Tammaro e si colloca in sinistra idrografica del Fosso Tammarecchia, affluente del F. Tammaro. [...] Il substrato roccioso dell'area è costituito da argille e argille marnose con intercalazioni di calcari, riferite alle Argille Scagliose (Oligocene – Miocene inferiore). [...] Nell'area è rappresentata l'unità di paesaggio delle "superfici d'erosione di origine fluviodenudazionale". L'area ricade, infatti, all'interno di una più ampia superficie a debole gradiente, il cui modellamento è da mettere in relazione con un antico livello di base locale. Il perimetro dell'area SiC include oltre al piccolo Lago una piccola porzione delle pendici orientali di Morgia Lupara (799 m s.l.m.), che degradano verso il Fosso Tammarecchia. [...] L'area ricade in una zona climatica caratterizzata da un clima temperato-caldo umido con estate calda (Cfb). Si tratta di un'area dall'estensione molto limitata posta ad ovest all'estremo limite meridionale della regione Molise nell'area di testata del Fosso Tammarecchia per la quale è possibile far riferimento alla stazione termo pluviometrica di Riccia, posta a 583 m s.l.m., che registra precipitazioni e temperature medie annue di 776 mm e 13,9°C. [...] Pericolosità da frana: non si evidenzia alcun dissesto da frana all'interno dell'area SIC. Pericolosità idraulica: il PAI vigente non segnala alcuna area sottoposta a pericolosità idraulica. [...] Nel Catasto Regionale delle Grotte del Molise non sono segnalate grotte e sistemi carsici ricadenti all'interno di quest'area SIC. [...] nel Database non sono segnalate sorgenti ricadenti all'interno dell'area SIC. [...] Flora: il formulario standard relativo a questo SIC non evidenzia specie di Allegato II e di Allegato V. Nel paragrafo 2.3.2 "Lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000", sono riportate le seguenti 2 specie di interesse conservazionistico: *Carex pendula* Huds., *Sparganium erectum* L. s.l. I criteri scelti per l'individuazione delle specie di interesse conservazionistico, riportati nella parte generale di questo studio, hanno consentito di confermare la sola entità *Sparganium erectum* L. s.l. – I dati relativi alle popolazioni delle specie di interesse conservazionistico, alla loro consistenza, localizzazione, dislocazione negli habitat e minacce, sono riportati nella tabella sintetica 3.2.1b (n.d.r.) – [...] Vegetazione attuale: il sito risulta caratterizzato dalla presenza di un corpo idrico originato verosimilmente per sbarramento di deflusso di acque provenienti dalla vicina sorgente Calcarelle (situata a pochi metri ad est del bacino). Il bacino è circondato sull'intero perimetro da campi agricoli che preservano dal disturbo una fascia spondale di pochi metri in cui si rileva la presenza delle preziose specie caratterizzanti gli habitat. Tale fascia è caratterizzata da filari di *Salix alba* L. e *S. purpurea* L. s.l. riferibili all'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" [...].

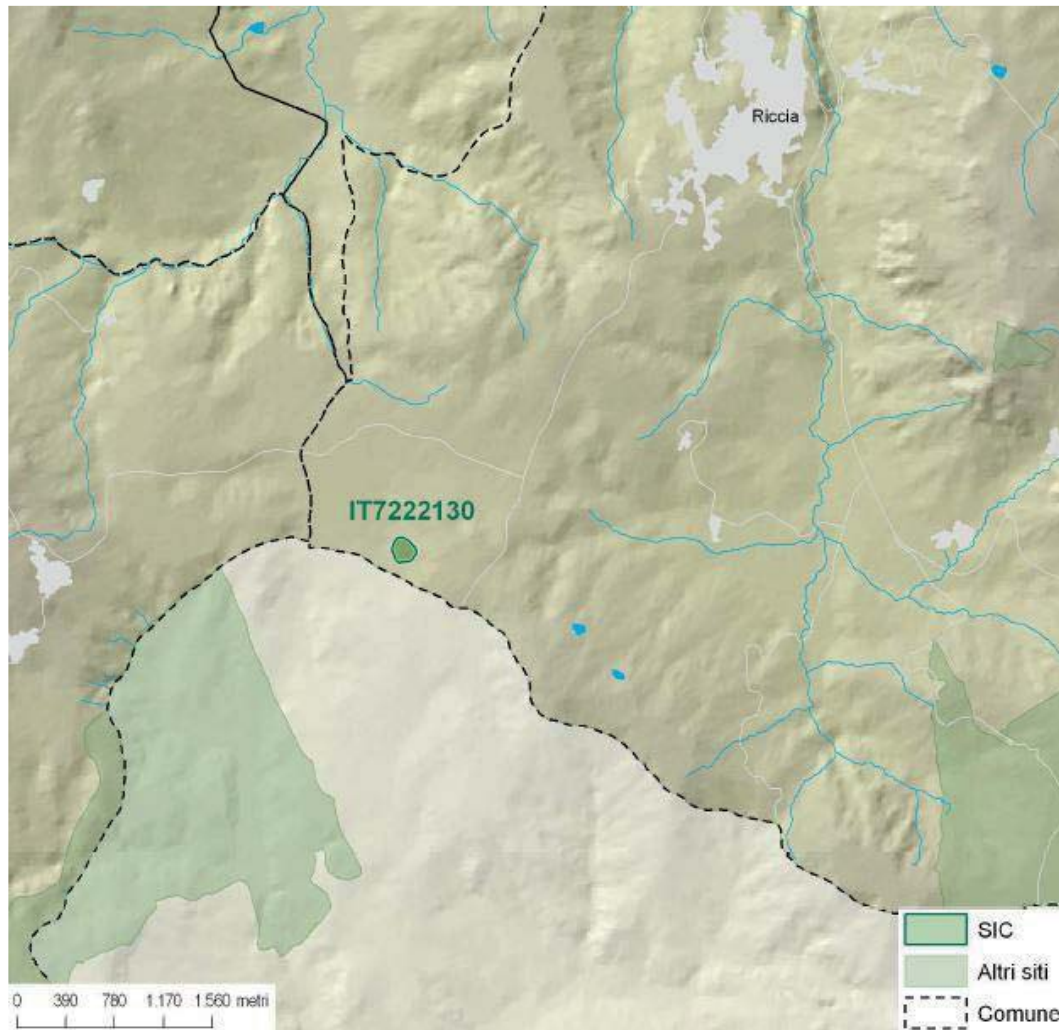


Fig. 3.1e: IT7222130-Lago Calcarelle: (fonte: Piano di Gestione SIC).

*[...] Si rileva anche la presenza dell’habitat 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile” limitato ad una stretta fascia ripariale in cui si rinvennero alcune elofite caratterizzanti quali *Petasites hybridus* e *Lythrum salicaria*. All’interno del corpo idrico si stima la presenza di specie dell’habitat 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*” che andrebbe verificata e confermata attraverso ulteriori rilievi e monitoraggi. Vegetazione potenziale: In base alla carta delle serie di vegetazione della regione Molise (PAURA et al., 2010) il SIC si localizza all’interno della serie adriatica neutrobasifila del cerro e della roverella (*Daphno laureolae-Quercus cerridis sigmetum*). I boschi a dominanza di *Quercus cerris* con *Quercus pubescens* caratterizzano lo stato maturo della serie. [...] Lista degli habitat presenti e loro descrizione: 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile” Vegetazione a megafornie igrofile delle rive a dominanza di *Petasites hybridus* e *Lythrum salicaria*; 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*” Boschi*

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

ripariali a dominanza di *Salix alba* e *S. purpurea* Aggiornamento formulario standard: il formulario standard del sito riporta la presenza degli habitat cartografati. Unità di mappa presenti nella Carta degli habitat di Direttiva: - Habitat 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile” - Habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”. [...] Fauna e zoocenosi: il SIC non presenta alcuna particolarità dal punto di vista della fauna di interesse comunitario [...]⁶.

Tabella 3.1b: dati Habitat IT7222130-Lago Calcarelle – Castelvetero.

SPECIE	Località	Vegetazione	Habitat	Esp	Abbon.
Sparganium erectum	Cirignale	Vegetazione elofitica	6430		4

3.2 Aree Natura 2000 in Provincia di Benevento.

In **Provincia di Benevento** attualmente esistono tre Zone di Protezione Speciale e dieci Siti di Importanza Comunitaria, più recentemente denominati Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Tra questi ultimi ve ne sono tre che si estendono anche sui territori delle province contermini di Caserta, Napoli e Avellino.

I siti Natura 2000 sono elencati nella seguente tabella; in grassetto su fondo verde i siti di maggiore interesse per lo studio in oggetto che, tuttavia, non insistono direttamente sull’area di progetto. Anzi, sono molto distanti da essa.

Tabella 3.2a: SIC/ZSC e ZPS della Provincia di Benevento.

N°	Denominazione	Estensione	Note
1	S.I.C. IT8020001 ALTA VALLE DEL FIUME TAMMARO	HA 360	Nella parte meridionale è incluso nella ZPS Invaso del fiume Tammaro.
2	S.I.C. IT8020004 BOSCO DI CASTELFRANCO IN MISCANO	HA 893	
3	S.I.C. IT8020014 BOSCO DI CASTELPAGANO E TORRENTE TAMMARECCHIA	HA 3.061	
4	S.I.C. IT8020008 CAMPOSAURO	HA 5.508	Incluso nel Parco Regionale del Taburno-Camposauro.
5	S.I.C. IT8020007 MASSICCO DEL TABURNO	HA 5.321	Incluso nel Parco Regionale del Taburno-Camposauro.
6	S.I.C. IT8020009 PENDICI MERIDIONALI DEL MONTE MUTRIA	HA 14.598	HA 8.567 incluso nel Parco Regionale del Matese. 463 HA nel territorio della Provincia di Caserta.

⁶ Fonte: Piano di gestione SIC IT7222130-Lago Calcarelle approvato con deliberazione di Giunta della Regione Molise n.772 del 31.12.2015.

3. Flora e vegetazione .

7	S.I.C. IT8020010 SORGENTI ED ALTA VALLE DEL FIUME FORTORE	HA 2.423	
8	S.I.C. IT8040020 BOSCO DI MONTEFUSCO IRPINO	HA 713	HA 400 in Provincia di Benevento.
9	S.I.C. IT8040006 DORSALE DEI MONTI DEL PARTENIO	HA 15.641	HA 15.453 incluso nel Parco Regionale del Partenio. HA 1.503 nella Provincia di Benevento.
10	S.I.C. IT8010027 FIUMI VOLTURNO E CALORE BENEVENTANO.	HA 4.924	HA 1.197 in Provincia di Benevento.
11	S.I.C. IT8020006 (Z.P.S.) BOSCO DI CASTELVETERE IN VALFORTORE	HA 1.468	
12	S.I.C. IT8010026 (Z.P.S.) MATESE	HA 25.932	HA 7.082 in Provincia di Benevento e incluso nel Parco Regionale del Matese.
13	S.I.C. IT8010015 (Z.P.S.) INVASO DEL FIUME TAMMARO	HA 2.239	Include parte del S.I.C. IT8020001 Alta Valle del Fiume Tammaro.

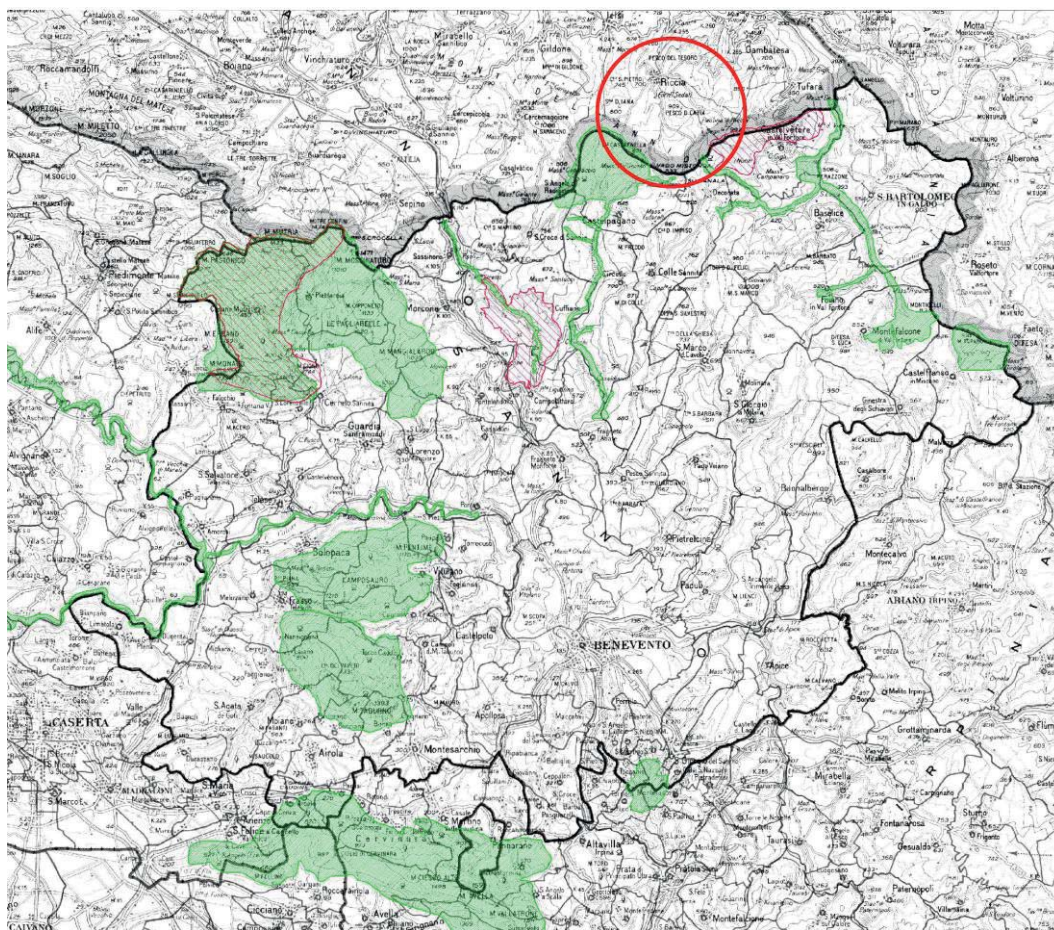


Fig. 3.2a: SIC/ZSC e ZPS della Provincia di Benevento; Con il cerchio rosso è indicata l'area di intervento, con la campitura verde sono indicate le ZSC e con il tratteggio rosso le ZPS (fonte: Elaborato A 1.9a del PTCP Benevento).

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

Vengono di seguito riportate alcune informazioni essenziali relative ai siti in esame, derivanti dalle schede Natura 2000.

IT8020014 Bosco di Castelpagano e torrente Tammarecchia: è riportato, con gli altri proposti siti di importanza comunitaria (pSIC), nell'elenco pubblicato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005. Con Decreto 21 maggio 2019 del Ministro dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (GU Serie Generale n.129 del 04-06-2019) il Sito è stato designato come Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.) insistente nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Campania. Riguarda i territori dei comuni beneventani di Castelpagano, Circello, Fragneto l'Abate, Morcone, Reino Santa Croce del Sannio. Si tratta di un territorio montano e pedemontano di 3061 ettari descritto nella scheda "Standard data form" come "**Ambiente collinare e di media montagna di natura prevalentemente argilloso-marnosa, attraversato dal Torrente Tammarecchia affluente del fiume Tammaro.**" Le informazioni ecologiche riportano n.2 tipi di habitat, n.39 specie di cui alla Direttiva 2009/147/EC e negli elenchi di Annex II of Directive 92/43/EEC e n.11 altre specie importanti di flora e fauna. Le principali caratteristiche sono riportate nel "formulario standard del sito."

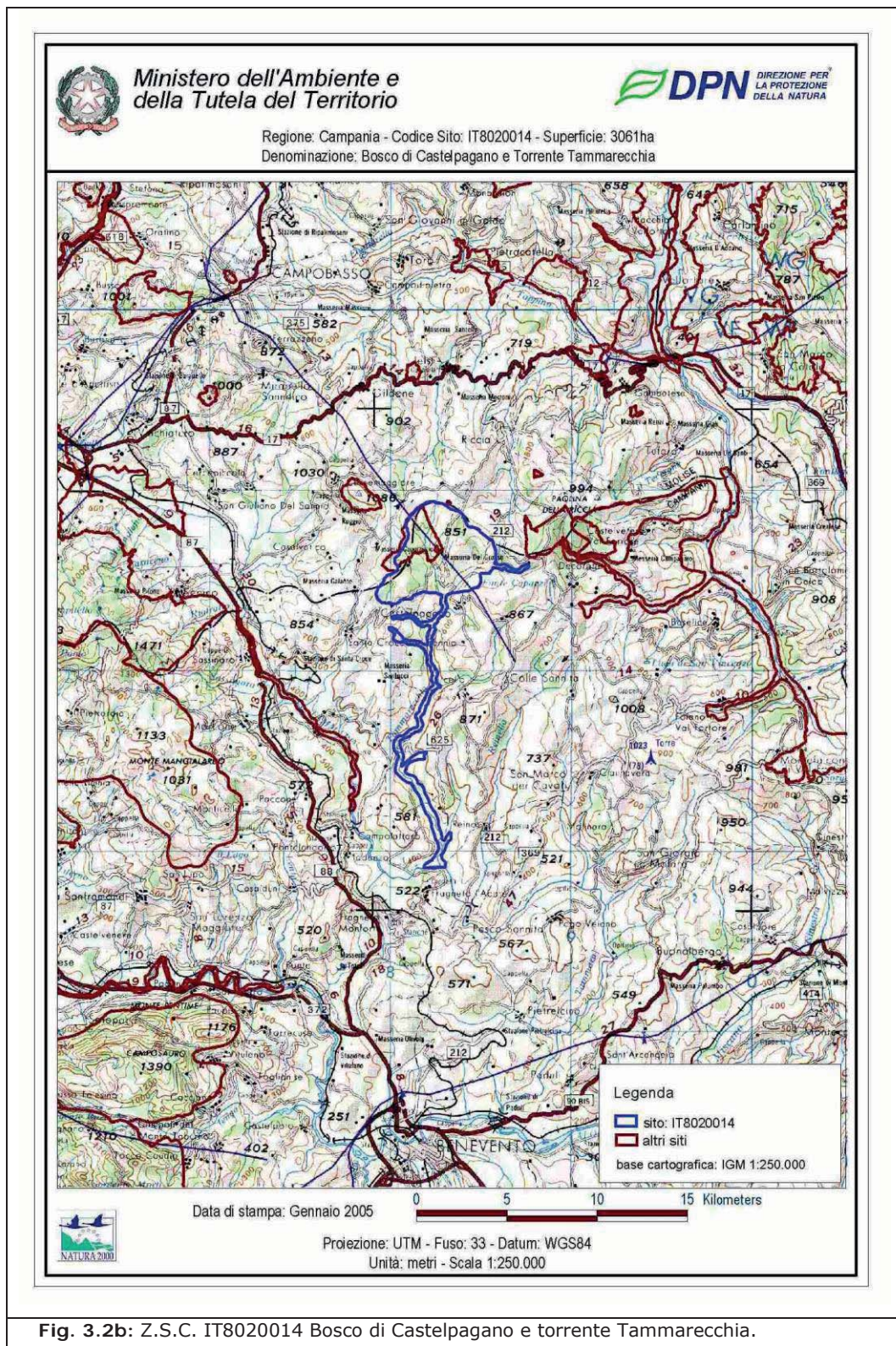


Fig. 3.2b: Z.S.C. IT8020014 Bosco di Castelpagano e torrente Tammarecchia.

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFOTORE (BN).

RELAZIONE FAUNISTICA E FLORISTICA.

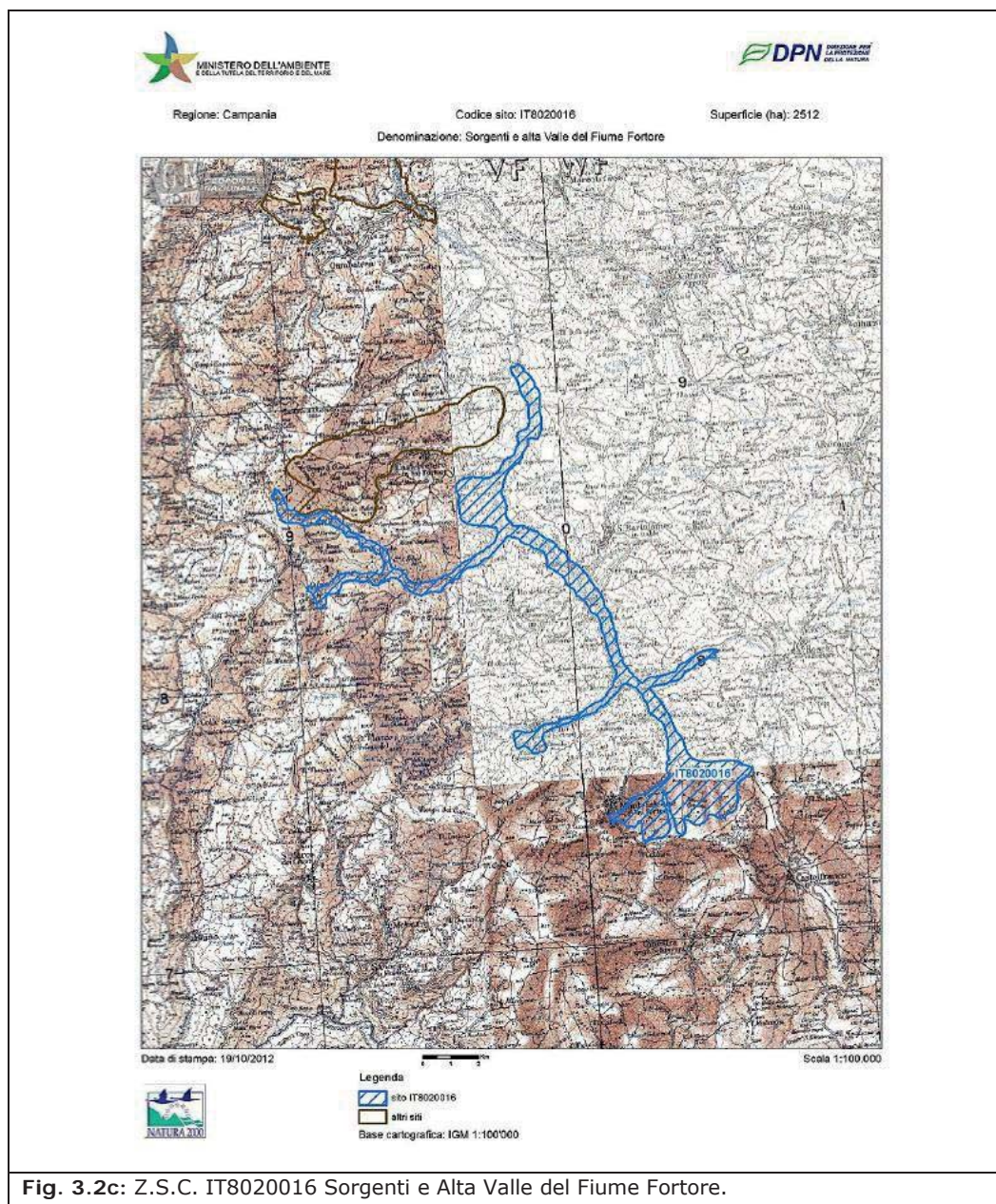
IT8020016 SORGENTI E ALTA VALLE DEL FIUME FORTORE: è riportato, con gli altri proposti siti di importanza comunitaria (pSIC), nell'elenco pubblicato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 25 marzo 2005. Il territorio protetto, tutto nella Provincia di Benevento e nella perimetrazione della Comunità Montana del Fortore, ha superficie pari a HA 2.423⁷ e riguarda la parte orientale del comune di Montefalcone, dove il fiume sorge, e l'area valliva al confine tra i territori di Baselice, Foiano in V.F., Castelvetero in Valfortore e San Bartolomeo in G., con quote altimetriche che variano tra i 410 e i 1.000 metri s.l.m. Con Decreto 21 maggio 2019 del Ministro dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (GU Serie Generale n.129 del 04-06-2019⁸) il Sito è stato designato come Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.) insistente nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Campania. Si tratta di un territorio montano e pedemontano descritto nella scheda "Standard data form" come **"Valli appenniniche sul cui fondo scorrono i diversi rami di un fiume che si versa in Adriatico, su un substrato prevalentemente arenaceo – con interessante ittiofauna erpetofauna ed ornitofauna nidificante (Lanus collurio, Alcedo atthis)"**. Attualmente l'intero Sito è dotato di un ecosistema boschivo particolarmente frammentato che è costituito da vari frammenti boschivi minori a distanze variabili fra loro e dalle linee d'acqua. Inoltre, è presente un bosco di conifere di impianto non molto recente. Tutti gli elementi boschivi fanno capo ad un'unica formazione forestale ma sono tutti disgiunti gli uni dagli altri e pertanto destinati ad una deriva genetica. Ad aggravare la condizione di isolamento di ciascuna tessera boschiva è la quasi totale assenza di contatti catenali con le altre tessere boschive esterne all'area

⁷ Superficie determinata estraendo i dati territoriali dalla Deliberazione Giunta Regionale n.23 del 19 gennaio 2007 "Area Generale di Coordinamento n.11 - Sviluppo Attività Settore Primario - n. 5 - Ecologia, Tutela dell'ambiente, Disinguinamento, Protezione Civile - Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania: Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) - Con allegati". Allegato 1 "Elenco proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) della Regione Campania". BURC - n.11 del 01.02.2007.

⁸ L'art.1 del succitato decreto stabilisce che "Designazione delle ZSC. 1. Sono designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea i centotré siti insistenti nel territorio della Regione Campania, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi dell'art.4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE, come da Allegato 1 che costituisce parte integrante del presente decreto. 2. La cartografia e i tipi di habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatica per i quali le ZSC di cui al comma 1 sono designate, sono quelli comunicati alla Commissione europea, secondo il formulario standard dalla stessa predisposto, relativamente agli omonimi SIC inclusi nella decisione di esecuzione della Commissione europea 2019/17/UE. Tale documentazione è pubblicata, a seguito dell'emanazione del presente decreto, nel sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare www.minambiente.it nell'apposita sezione relativa alle ZSC designate. Le eventuali modifiche sono apportate nel rispetto delle procedure europee e sono riportate in detta sezione".

protetta che risulta pertanto sempre più esposta alle pressioni prodotte dall'agroecosistema che ne occupa la superficie maggiore. Le attività agricole, a loro volta, determinano una sempre maggiore diffusione dell'antropofitismo nastriforme che con il tempo invaderà, con cunei fitocenotici sinantropici, le biocenosi naturali fino a raggiungerne le *core areas* riducendone gradualmente il grado di biodiversità. Le informazioni ecologiche riportano n.3 tipi di habitat, n.26 specie di cui alla Direttiva 2009/147/EC e negli elenchi di Annex II of Directive 92/43/EEC e n.7 altre specie importanti di flora e fauna. Le principali caratteristiche sono riportate nel "formulario standard del sito."

3. Flora e vegetazione .



(Z.P.S.) IT8020006 BOSCO DI CASTELVETERE IN VALFORTORE: la ZPS IT8020006 Bosco di Castelvetere in Valfortore occupa una superficie di 1.468 ettari, in un territorio prevalentemente montuoso o alto collinare, a quote variabili tra 435 e 990 metri s.l.m., con Latitudine 41.446389 e Longitudine 14.922778. Il suo perimetro rientra totalmente nel territorio di Castelvetere in VF e quindi della Comunità Montana del Fortore, nella Provincia di Benevento, ed è caratterizzato da alte colline marnoso-argillose a pendenza

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

3. Flora e vegetazione .

prevalentemente moderata, nel settore nord del territorio provinciale, sullo spartiacque fra il bacino del Tammaro e il bacino del Fortore. Si tratta, come detto, di un territorio montano e pedemontano descritto nella scheda "Standard data form" come **"Vegetazione costituita prevalentemente da foreste miste. Colline appenniniche di natura prevalentemente argillosa che si inerpicano in piccoli rilievi – con interessante zona per la nidificazione di *Milvus milvus*."** Le informazioni ecologiche riportano n.23 specie di cui alla Direttiva 2009/147/EC e negli elenchi di Annex II of Directive 92/43/EEC e n.9 altre specie importanti di flora e fauna. Le principali caratteristiche sono riportate nel "formulario standard del sito.

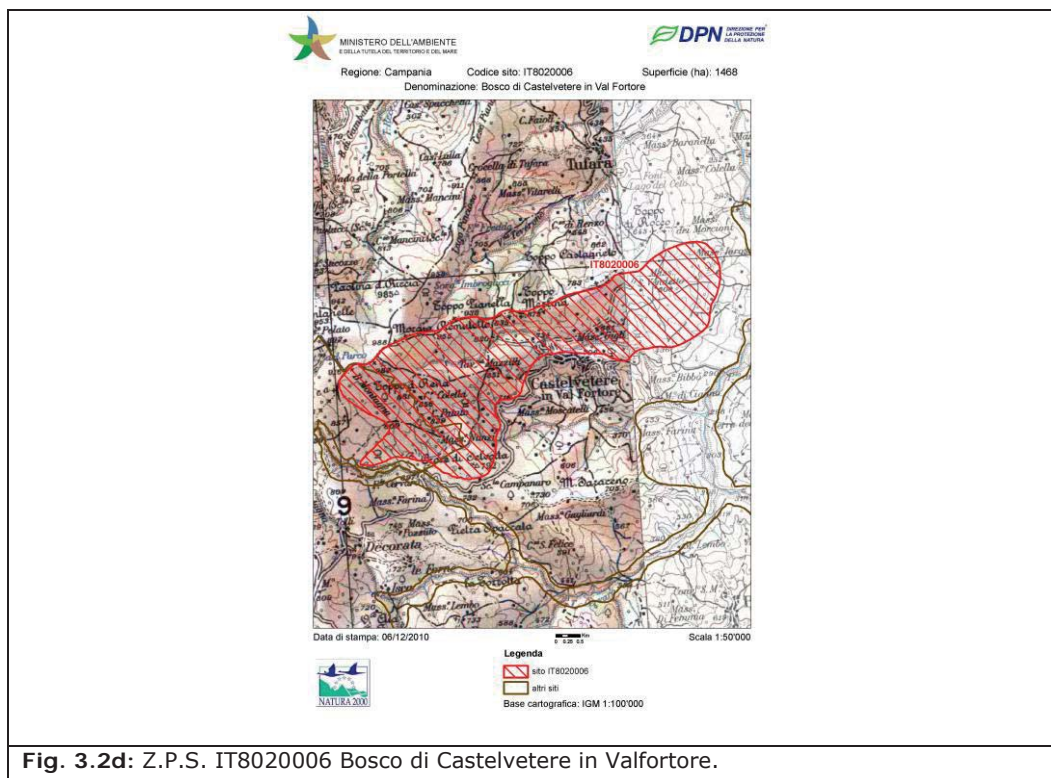


Fig. 3.2d: Z.P.S. IT8020006 Bosco di Castelvetere in Val Fortore.

L'area oggetto di intervento interferisce marginalmente con i siti "Natura 2000" sopra descritti. Rispetto alla perimetrazione di tali siti, gli aerogeneratori sono tutti esterni, ovvero insistono in area non protetta. Tuttavia, interferiscono direttamente con tre di essi, ovvero con la S.I.C. IT8020006 Bosco di Castelvetere in Val Fortore, con la ZSC IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvetere e con la ZSC IT8020014

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA NEI COMUNI DI RICCIA (CB), CERCEMAGGIORE (CB), CASTELPAGANO (BN) E CASTELVETERE IN VALFORTORE (BN).

Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia. Rispetto alla perimetrazione della **S.I.C. Bosco di Castelvete in Val Fortore** (IT8020006) la distanza dell'aerogeneratore R1 è di 3.739 metri, la distanza dell'aerogeneratore R2 è 2.670 metri, la distanza dell'aerogeneratore R3 è 685 metri, la distanza dell'aerogeneratore R4 è 3.083 metri, la distanza dell'aerogeneratore R5 è pari a 1.486 metri, la distanza dell'aerogeneratore R6 è pari a 538 metri, la distanza dell'aerogeneratore R7 è pari a 51 metri, la distanza dell'aerogeneratore R8 è pari a 4478 metri, la distanza dell'aerogeneratore R9 è pari a 4136 metri. Rispetto alla perimetrazione della **ZSC Bosco Mazzocca – Castelvete (IT7222102)** la distanza dell'aerogeneratore R1 è di 3.110 metri, la distanza dell'aerogeneratore R2 è 1.724 metri, la distanza dell'aerogeneratore R3 è 1.328 metri, la distanza dell'aerogeneratore R4 è 481 metri, la distanza dell'aerogeneratore R5 è pari a 522 metri, la distanza dell'aerogeneratore R6 è pari a 623 metri, la distanza dell'aerogeneratore R7 è pari a 445 metri, la distanza dell'aerogeneratore R8 è pari a 1.900 metri, la distanza dell'aerogeneratore R9 è pari a 1.621 metri. Rispetto alla perimetrazione della **ZSC Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia (IT8020014)** la distanza dell'aerogeneratore R1 è di 6.407 metri, la distanza dell'aerogeneratore R2 è 4.580 metri, la distanza dell'aerogeneratore R3 è 5.819 metri, la distanza dell'aerogeneratore R4 è 1.956 metri, la distanza dell'aerogeneratore R5 è pari a 4.373 metri, la distanza dell'aerogeneratore R6 è pari a 5.136 metri, la distanza dell'aerogeneratore R7 è pari a 5.377 metri, la distanza dell'aerogeneratore R8 è pari a 892 metri, la distanza dell'aerogeneratore R9 è pari a 314 metri. Molto più distanti sono gli altri siti Natura 2000: rispetto alla perimetrazione della Z.S.C: **IT8020016 Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore**, la distanza dell'aerogeneratore R1 è di 4.839 metri, la distanza dell'aerogeneratore R2 è 3.279 metri, la distanza dell'aerogeneratore R3 è 2.564 metri, la distanza dell'aerogeneratore R4 è 2.833 metri, la distanza dell'aerogeneratore R5 è pari a 2.144 metri, la distanza dell'aerogeneratore R6 è pari a 1.869 metri, la distanza dell'aerogeneratore R7 è pari a 1.807 metri, la distanza dell'aerogeneratore R8 è pari a 4.050 metri, la distanza dell'aerogeneratore R9 è pari a 3.447 metri, mentre rispetto alla perimetrazione della **Z.S.C. IT7222130 Lago**

Calcarelle, la distanza dell'aerogeneratore R8 è di 2.387 metri e gli altri aerogeneratori sono tutti a distanza superiore ad esso e rispetto alla perimetrazione della Z.R.C. **IT7222105 Pesco della Carta**, la distanza dell'aerogeneratore R2 è di 416 metri e gli altri aerogeneratori sono tutti a distanza superiore ad esso.

La **"Sottostazione"** dista **440 metri dal SIC IT8020014 Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia**. Giova segnalare, inoltre, che i cavidotti attraversano (anche se solo al di sotto del piano carrabile della viabilità preesistente) la citata Z.S.C. **IT8020014 Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia** per **4,3 km** e la Z.S.C. **IT7222102 Bosco Mazzocca – Castelvete** per **1,7 km**.