Regione Liguria

Comuni di Andora (SV), San Bartolomeo al Mare (IM) e Villa Faraldi (IM)
Località Monte Chiappa

IMPIANTO EOLICO MONTE CHIAPPA

Realizzazione di un parco eolico di potenza complessiva pari a 29.40 MW mediante l'installazione di n.7 aerogeneratori e delle relative infrastrutture connesse, previo collegamento in antenna a 132 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) a 132 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN 132 kV "Imperia-Alassio"

Tozzi Green S.p.A.
Legale Rappresentante
Andrea Tozzi

ANDREA TOZZI
09.12.2024
16:54:45
GMT+01:00

Tozzi Green S.p.A.
Legale Rappresentante
Andrea Tozzi

ANDREA TOZZI
13.01.2025
10:44:55
GMT+02:00

Progettista							
TECNOCREO ENGINEERS	Tecnocreo S.r.l. Via G.Savonarola, n.15 54033, Carrara (MS) Italia Tel. 0585 876887 Mail: info@tecnocreo.it Web: www.tecnocreo.it						
		0	31-10-2024	Emissione	F. Oneto F. Sartirana	M. Bertoneri	M. Bertoneri
		Revisione	Data	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato

Proponente						
TOZZIgreen	Tozzi Green S.p.A. Via Brigata Ebraica 50, 48123 Mezzano (RA) Italia P.IVA e C.F. 02668120393 Tel. +39 0544 525311 Fax. +39 0544 525319 PEC: tozzi.re@legalmail.it Web: www.tozzigreen.com					
		0	31-10-2024	Emissione	M.Fontanari	C.Vitali
		Revisione	Data	Descrizione	Verificato	Approvato

EMESSO PER	TITOLO	SCALA	COMMESSA	
☒ PRELIMINARE	Relazione faunistica	-	IT020BD048	
☐ COSTRUZIONE		FILE	FOGLIO	FORMATO
	FIRMA PROGETTISTA / FIRMA PROPONENTE	IT020BD048-9S9155.pdf	1/1	A4
☐ AS BUILT	ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MASSA CARRARA Dott. Matteo Bertoneri SEZIONE A N° 669 Ingegnere civile ambientale ed edile Ingegnere Industriale Ingegnere dell'Informazione	DOCUMENTO N.°		
☐ INFORMAZIONE	Tozzi Green S.p.A. Legale Rappresentante Andrea Tozzi	IT020BD048-9S9155		

Questo documento e' di nostra proprieta' esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione

PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO IN LOC. MONTE CHIAPPA NEI TERRITORI COMUNALI DI SAN BARTOLOMEO AL MARE E VILLA FARALDI (IM)



RELAZIONE FAUNISTICA – INQUADRAMENTO STATO CONOSCENZE

OTTOBRE 2024

COMMITTENTE	**TECNOCREO srl – Società di Ingegneria** Via Savonarola, 15 54033 – Carrara (MS)

RELAZIONE TECNICA

Ce.S.BiN. S.r.l.
Via San Vincenzo 2 - 16121 Genova
+39 3406298028 - info@cesbin.it
C.F/P.I. 02135030993

A cura di:

Agr. Dott. Fabiano Sartirana
Agr. Dott. Fabrizio Oneto

Centro Studi BioNaturalistici - Società a Responsabilità Limitata
Sede operativa c/o DISTAV - Università di Genova, Corso Europa 26 - 16132 Genova
CF/Piva: 02135030993
Tel. /3406298028
info@cesbin.it
www.cesbin.it

Società Spin off Università di Genova

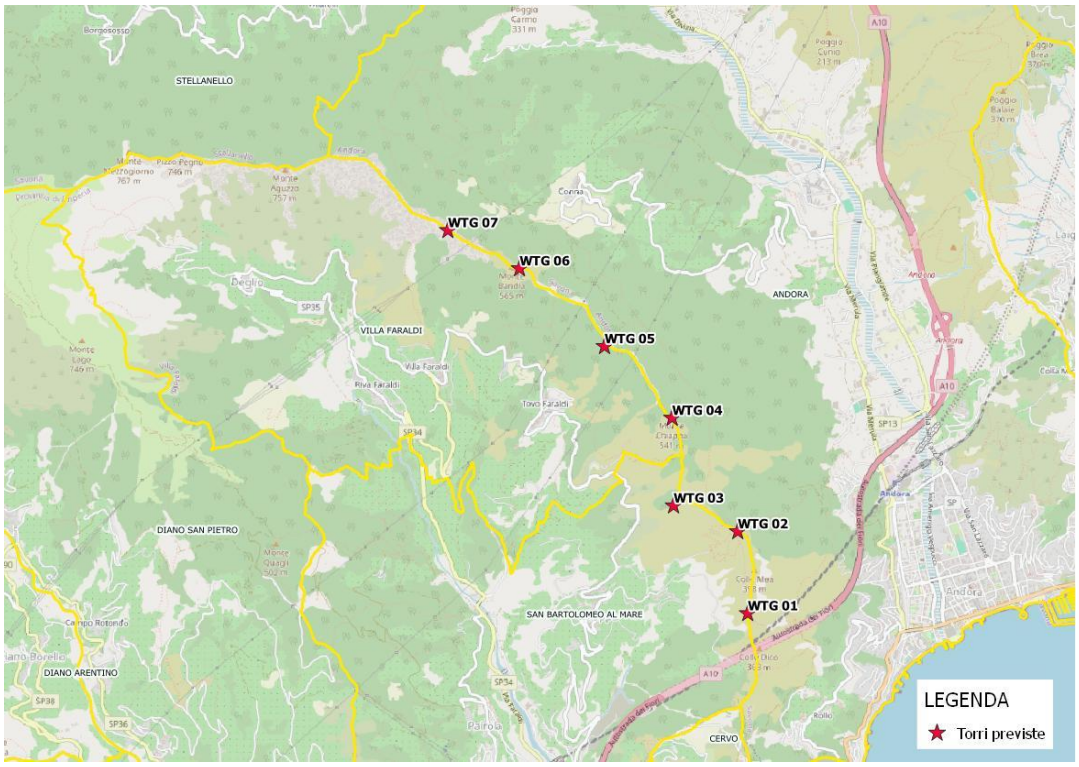
Firmato digitalmente da:
ONETO FABRIZIO
Firmato il 13/11/2024 12:14
Seriale Certificato: 2005966
Valido dal 13/12/2022 al 13/12/2025
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Premessa

La presente relazione fornisce un quadro preliminare sullo stato delle conoscenze faunistiche nell'area interessata dal progetto di realizzazione di 7 aerogeneratori, ubicata in prossimità del Monte Chiappa, nei territori comunali di San Bartolomeo al Mare e Villa Faraldi (IM). È stato inoltre redatto un Piano di Monitoraggio Ambientale, secondo quanto previsto dalle Linee Guida per l'autorizzazione *degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*" (approvate a livello nazionale con D.M. del 10 settembre 2010), incentrato sulle componenti ornitofauna e chirotterofauna, oltre che sugli habitat, secondo quanto indicato e con le metodologie previste, seppur ad oggi abrogato, dal "*Protocollo per l'indagine dell'avifauna e dei chirotteri nei siti proposti per la realizzazione di impianti eolici*" (approvato dalla Regione Liguria con D.G.R. n.1122 del 21 settembre 2012).

Area di indagine

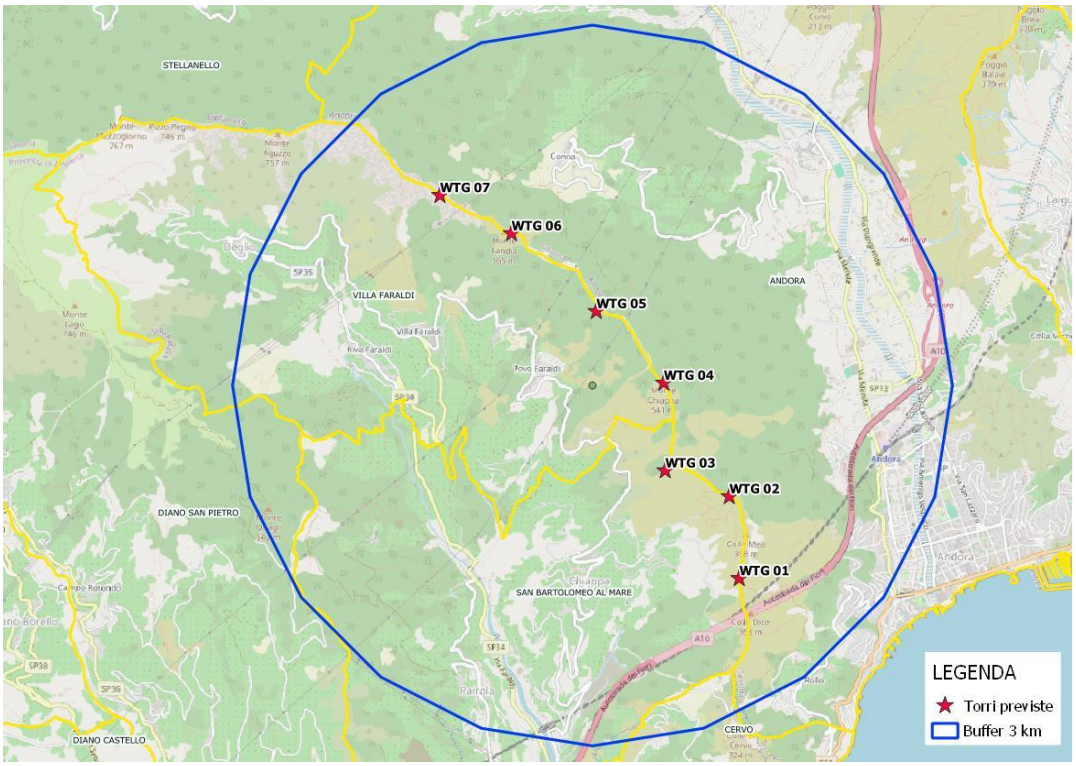
L'area vasta analizzata comprende un *buffer* di 3 km dal baricentro del parco eolico in progetto che, come già precedentemente introdotto e qui in seguito illustrato, interessa il crinale compreso tra Monte Bandia, Monte Chiappa e Colla Mea, al confine tra le province di Imperia e Savona.



Localizzazioni degli aerogeneratori previsti.

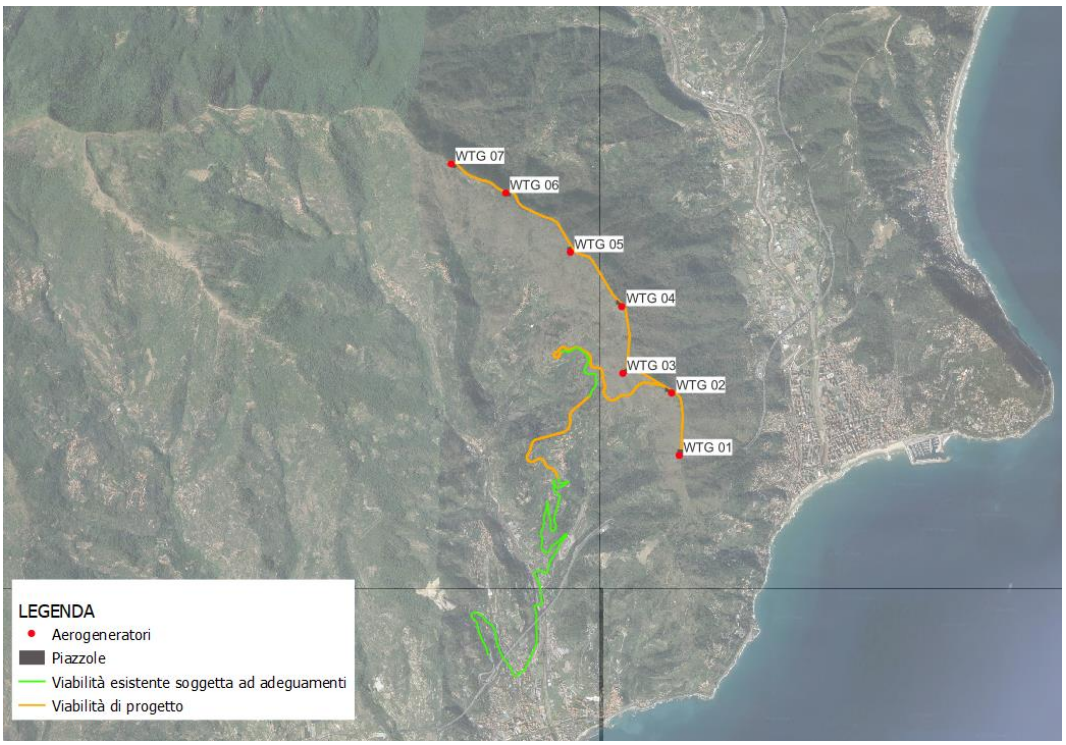


Area di indagine.



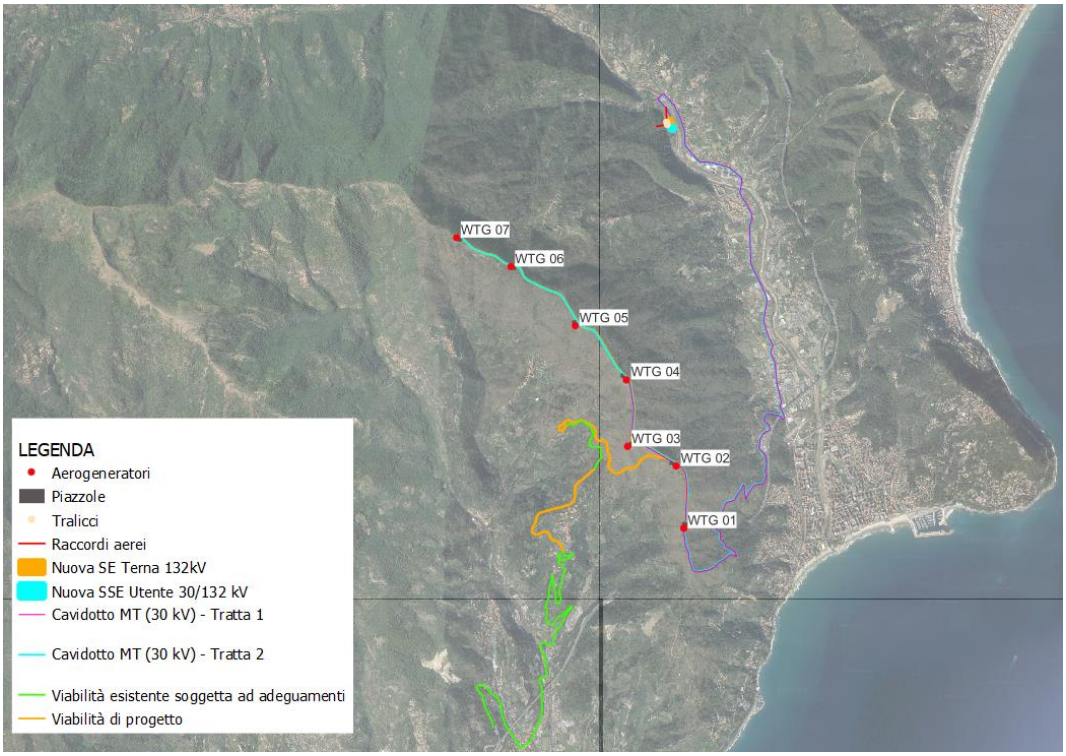
Area vasta analizzata.

Per il raggiungimento dei punti previsti per la costruzione degli aerogeneratori, verrà utilizzata e adeguata la viabilità esistente proveniente da Loc. San Simone e dalla frazione di Chiappa (Comune di San Bartolomeo al Mare) fino a poco prima dell'abitato di Tovo Faraldi (Comune di Villa Faraldi), per poi realizzare una nuova pista che raggiunge Colla Mea e risale tutto il crinale fino all'area della macchina WTG07, facendo da collegamento per l'intero parco eolico.



Localizzazioni degli aerogeneratori previsti e della relativa viabilità.

Come opere accessorie è previsto un collegamento in antenna a 132 kV su nuova Stazione Elettrica (SE) a 132 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea RTN 132 kV "Imperia-Alassio" oltre che la realizzazione di piazzole, aree cantiere e zone di stoccaggio momentaneo presso i punti individuati per le torri.



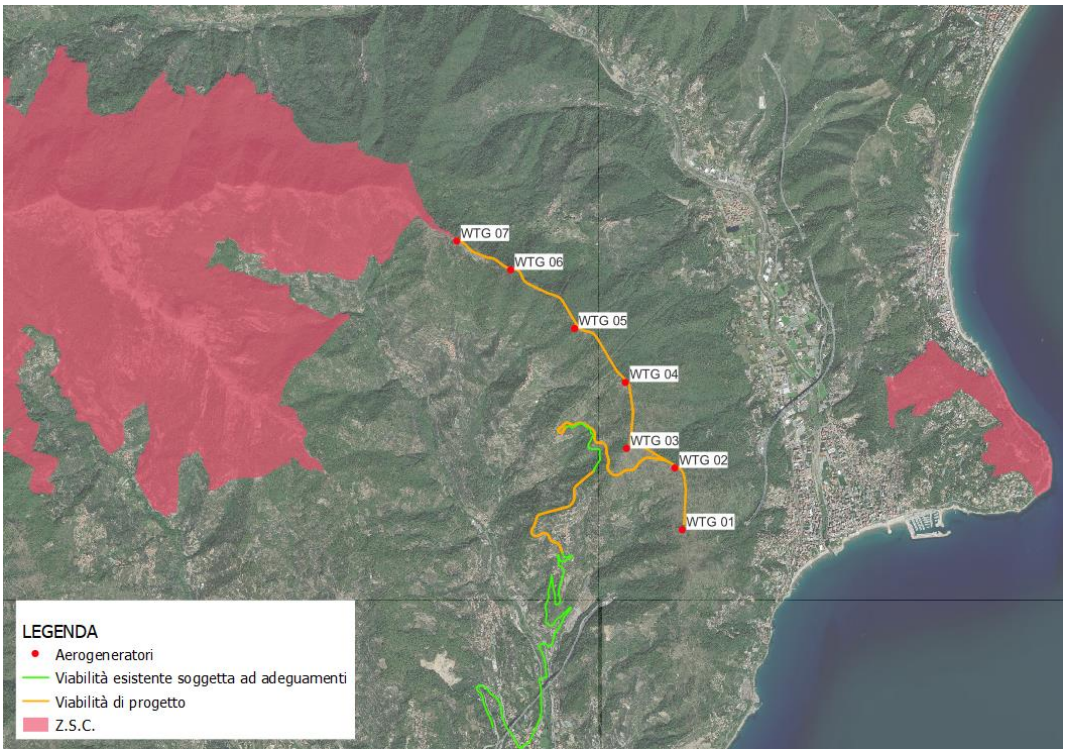
Localizzazioni di tutte le opere previste.

Per quanto concerne l'analisi degli habitat e delle specie di ornitofauna e chirotterofauna segnalate nella sopracitata area *buffer* di 3 km sono stati consultati i dati disponibili sul geoportale regionale

(https://geoportal.regione.liguria.it) che vengono illustrati nel prossimo capitolo insieme ai risultati di alcune osservazioni personali degli scriventi.

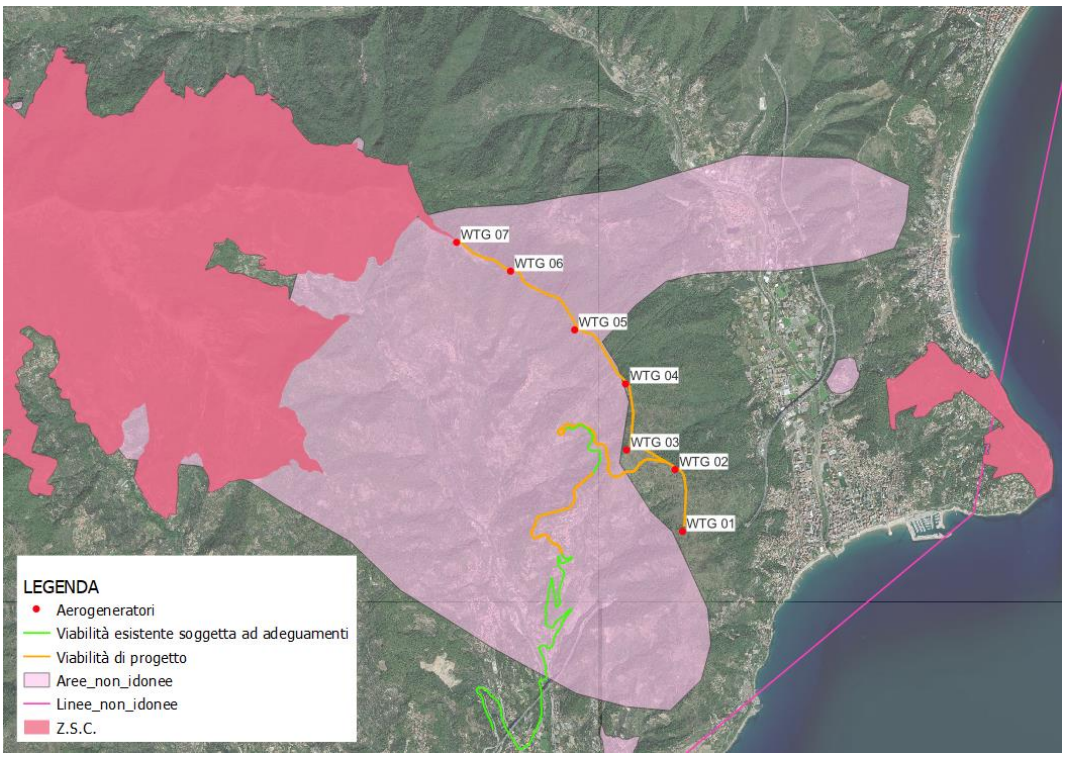
Analisi dello stato delle conoscenze sulle componenti faunistiche.

L'area a progetto, seppur non ricadente al suo interno, è limitrofa, nella sua porzione nord-occidentale, alla Zona Speciale di Conservazione "*IT1315602 – Pizzo d'Evigno*". Questo sito Natura 2000, appartenente alla regione biogeografica mediterranea e in gestione alla Regione Liguria (in quanto ricadente su 2 province), si trova infatti a poca distanza (circa 40 m) dall'aerogeneratore WTG07.



Inquadramento del Progetto rispetto alle ZSC.

Inoltre gli aerogeneratori WTG07, WTG06 e WTG05, oltre che parte della nuova viabilità in progetto, ricadono completamente all'interno di Aree non idonee per la realizzazione di impianti eolici secondo la normativa vigente regionale (DCR n.3 del 03/02/2009). L'intero crinale invece non è interessato dalla Linea di migrazione nota (anch'essa indicata come Linea non idonea per la realizzazione di impianti eolici), che passa circa 1,8 km a Sud della torre WTG01.



Inquadramento del Progetto rispetto alle ZSC e alle aree non idonee per la realizzazione di impianti eolici.

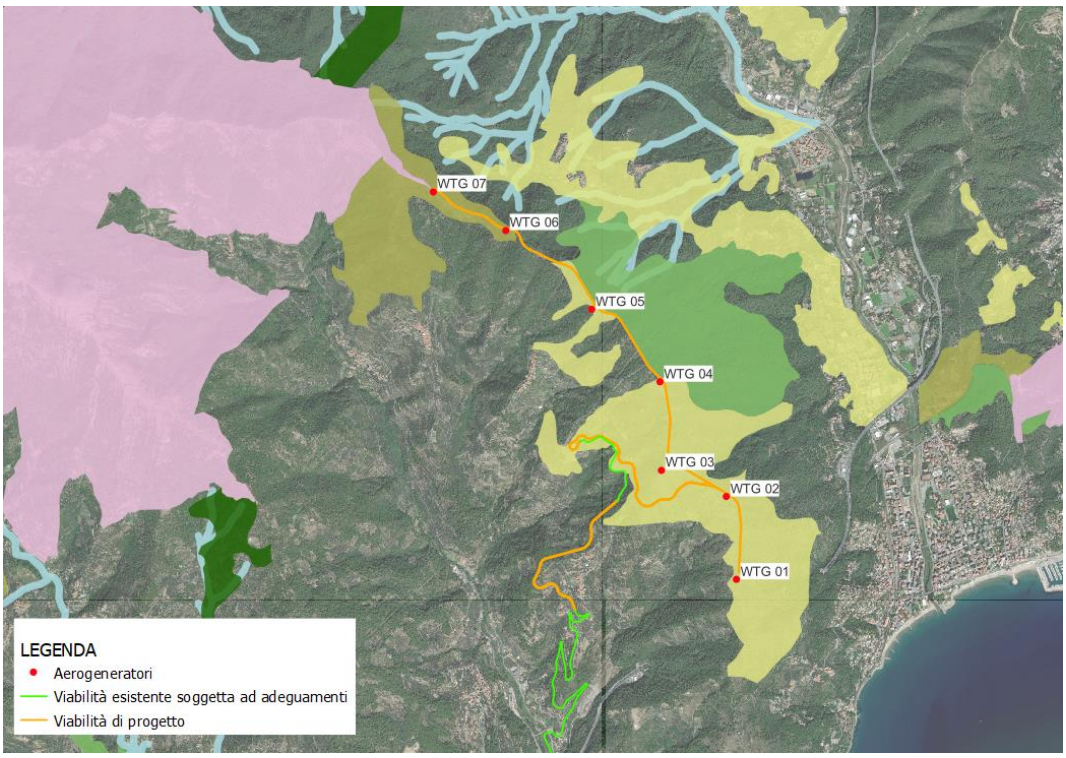
Per quanto riguarda invece la Rete Ecologica Regionale, dal Progetto vengono interessati direttamente i seguenti elementi:

a) **Corridoio per specie di ambienti aperti (Stazione 53418)**: elemento istituito per 3 specie ornitiche incluse nell'All. I della Dir. Uccelli 2009/147/CE: tottavilla (*Lullula arborea*), succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) e averla piccola (*Lanius collurio*). Indicato in verde chiaro barrato è localizzato lungo il crinale del Monte Bandia dove sono previsti gli aerogeneratori WTG07 e WTG06 oltre che le relative viabilità di accesso e opere accessorie;

b) **Tappa di attraversamento per specie di ambienti aperti (Stazione 54065)**: elemento istituito per 3 specie ornitiche incluse nell'All. I della Dir. Uccelli 2009/147/CE: tottavilla, succiacapre e averla piccola. Indicato in arancione barrato è localizzato lungo il crinale compreso tra il Monte Chiappa,Colla Mea e Colle Dico, dove sono previsti gli aerogeneratori WTG04, WTG03, WTG02 e WTG01 oltre che le relative viabilità di accesso e opere accessorie;

c) **Tappa di attraversamento per specie di ambienti aperti (Stazione 54067)**: elemento istituito per 3 specie ornitiche incluse nell'All. I della Dir. Uccelli 2009/147/CE: tottavilla, succiacapre e averla piccola. Indicato in arancione barrato è localizzato lungo il crinale tra il Monte Bandia e il Monte Chiappa, in prossimità dell'aerogeneratore WTG05, ed è interessato marginalmente dalla viabilità in progetto;

d) **Tappa di attraversamento per specie di ambienti boschivi (Stazione 53775)**: elemento istituito per 2 coleotteri forestali inclusi nell'All. II della Dir. Habitat 92/43/CEE: *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*. Indicato in verde scuro barrato è localizzato in prossimità del crinale tra il Monte Bandia e il Monte Chiappa, in prossimità della viabilità in progetto.



Inquadramento del Progetto rispetto alla Rete Ecologica Regionale.

Dalla consultazione della Carta della Natura (realizzata da ISPRA nel 2015), gli aerogeneratori e la nuova viabilità di accesso ricadono all'interno dei seguenti ambienti:

a) **Praterie xeriche del piano collinare, dominate da *Brachypodium rupestre*, *B. caespitosum***: ambiente di aree aperte indicato con colore fucsia e interessato sia dalla viabilità che dagli aerogeneratori WTG06 e WTG07;

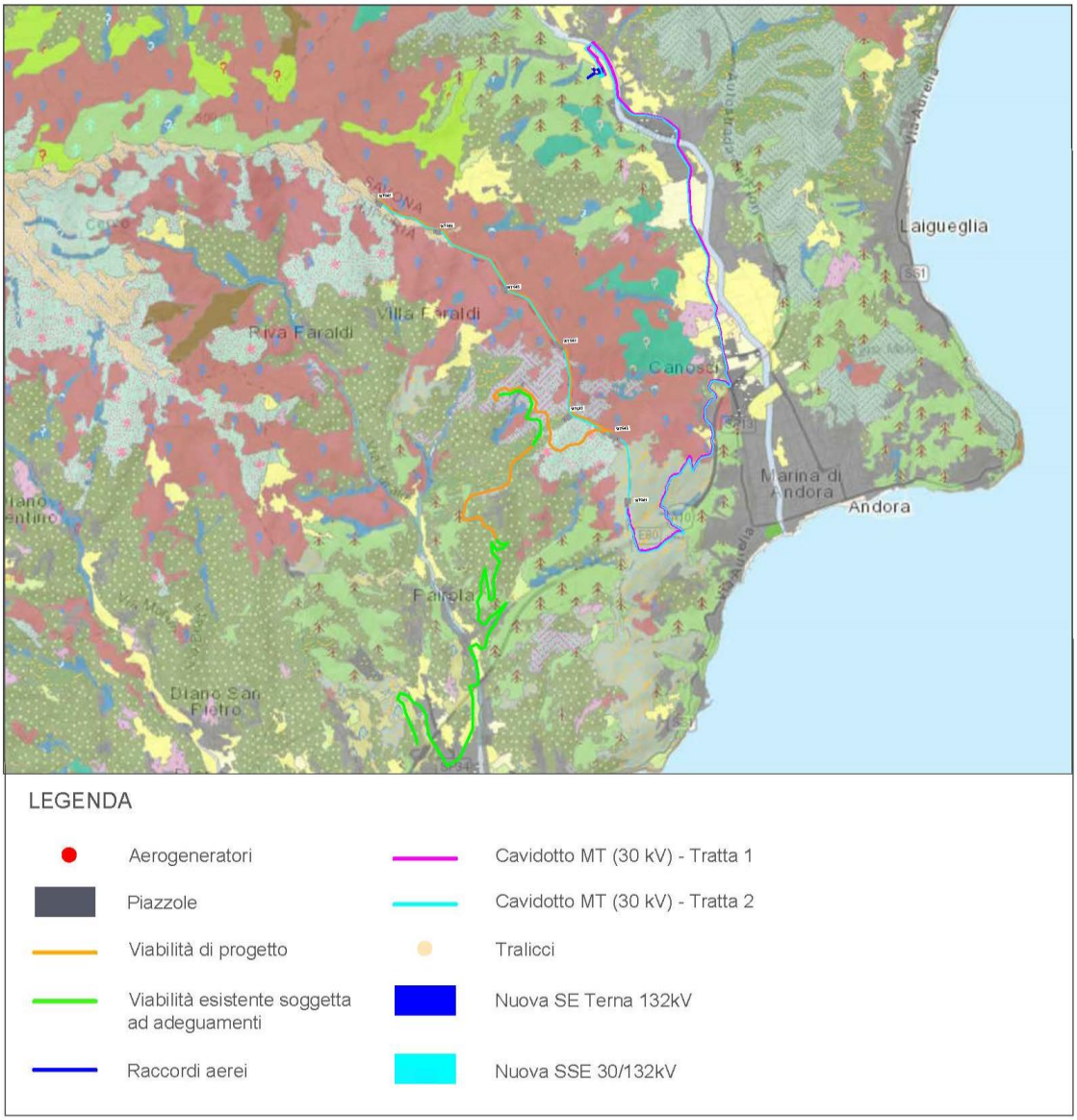
b) **Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro-settentrionale**: ambiente di aree boscate indicato con colore verde e interessato sia dalla viabilità che dall'aerogeneratore WTG05;

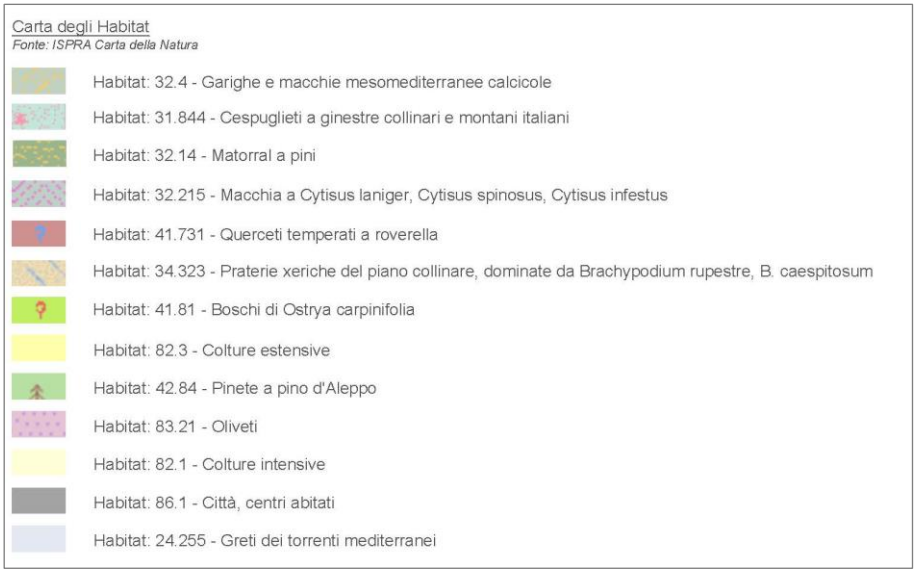
c) **Macchia bassa a Calicotome *sp. pl.***: ambiente di aree aperte indicato con colore verde chiaro e interessato sia dalla viabilità che dall'aerogeneratore WTG04;

d) **Ginestreti collinari e submontani dell'Italia peninsulare e Sicilia**: ambiente di aree aperte indicato con colore blu e interessato sia dalla viabilità che dagli aerogeneratori WTG03 e WTG02;

e) **Garighe e macchie mesomediterranee calcicole**: ambiente di aree aperte indicato con colore giallino e interessato sia dalla viabilità che dall'aerogeneratore WTG01;

f) **Matorral di pini:** ambiente di zone boscate indicato con colore azzurro e interessato dalla viabilità in progetto ma non da aerogeneratori.





Inquadramento del Progetto rispetto agli ambienti indicati dalla Carta della Natura.

Passando alle specie faunistiche, focalizzandosi sui chirotteri e sull'avifauna, consultando la banca dati regionale Li.Bi.Oss. nell'area *buffer* di 3 km vengono segnalate le seguenti 33 specie ornitiche. Non sono

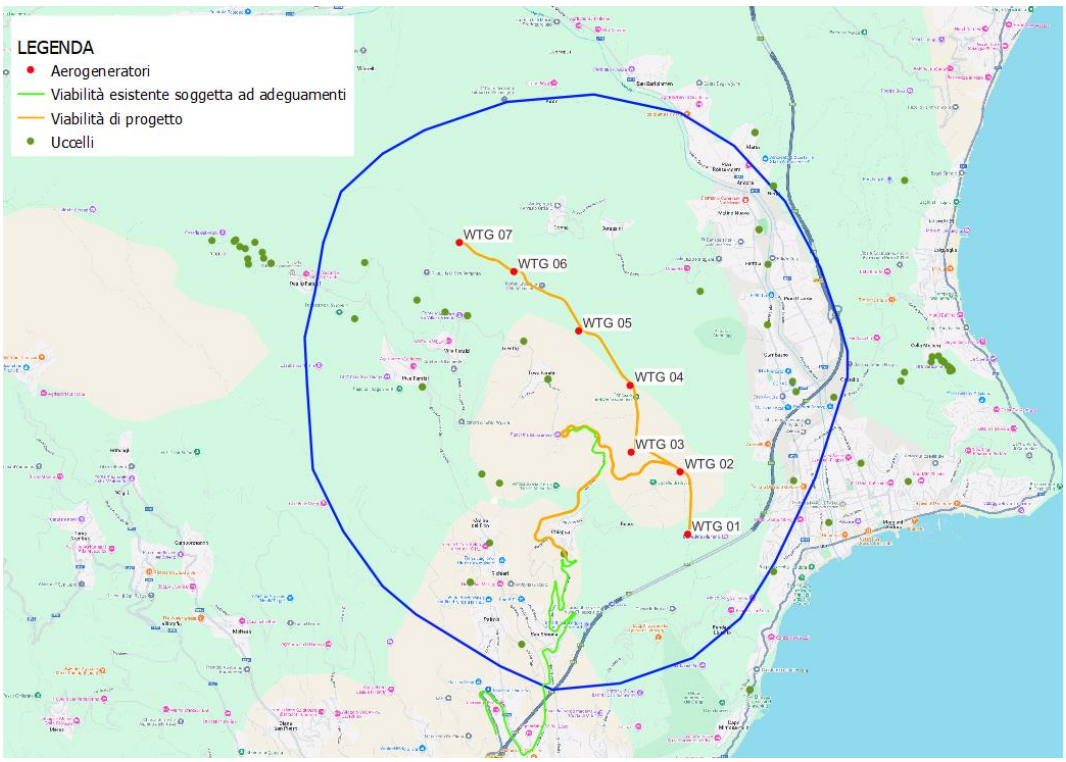
presenti invece segnalazioni di chirotterofauna nè grotte e/o altri *roost* noti.

Specie ornitiche segnalate sulla banca dati regionale Li.Bi.Oss.

ID	Specie		All.I Dir. 147/2009/CE	All. C L.R. n.28/2009
1	Averla piccola	*Lanius collurio*	X	
2	Balestruccio	*Delichon urbicum*		
3	Ballerina bianca	*Motacilla alba*		
4	Capinera	*Sylvia atricapilla*		
5	Cardellino	*Carduelis carduelis*		
6	Cinciallegra	*Parus major*		
7	Colombaccio	*Columba palumbus*		
8	Cornacchia grigia	*Corvus corone cornix*		
9	Cornacchia nera	*Corvus corone corone*		
10	Falco pecchiaiolo	*Pernis apivorus*	X	
11	Fringuello	*Fringilla coelebs*		
12	Gazza	*Pica pica*		
13	Gheppio	*Falco tinnunculus*		
14	Ghiandaia	*Garrulus glandarius*		
15	Magnanina comune	*Sylvia undata undata*	X	
16	Merlo	*Turdus merula*		
17	Merlo acquaiolo	*Cinclus cinclus*		X
18	Occhiocotto	*Sylvia melanocephala*		
19	Passera d'Italia	*Passer italiae*		
20	Pettirosso	*Erithacus rubecula*		
21	Picchio rosso maggiore	*Dendrocopos major*		
22	Picchio verde	*Picus viridis*		
23	Poiana	*Buteo buteo*		
24	Rampichino comune	*Certhia brachydactyla*		
25	Rondine	*Hirundo rustica*		
26	Rondine montana	*Ptyonoprogne rupestris*		
27	Rondone comune	*Apus apus*		
28	Sparviere	*Accipiter nisus*		
29	Sterpazzolina	*Sylvia cantillans*		
30	Succiacapre	*Caprimulgus europaeus*	X	
31	Tortora dal collare	*Streptopelia decaocto*		
32	Verdone	*Chloris chloris*		
33	Verzellino	*Serinus serinus*		

Delle suddette specie ornitiche, le seguenti 4 sono inserite nell'All. I della Dir. Uccelli 2009/147/CE: averla piccola, falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), magnanina comune (*Sylvia undata undata*) e succiacapre. Il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*) invece è l'unica specie segnalata inserita nell'All. C della L.R. n.28/2009.

Bisogna comunque rimarcare che, come illustrato nella seguente figura, i sopraindicati dati di presenza sono localizzati in aree limitrofe rispetto al crinale che verrà interessato dall'installazione degli aerogeneratori e all'interno di un *buffer* che ricalca quanto previsto dai protocolli per lo svolgimento di indagini propedeutiche alla realizzazione di impianti eolici.



Inquadramento del Progetto rispetto ai dati di presenza delle specie ornitiche segnalate nel Li.Bi.Oss.

Nella seguente tabella vengono indicate le 15 specie contattate in prossimità di Colla Mea e di Colle Dico, nei pressi dei punti previsti per gli aerogeneratori WTG01 e WTG02 (Sartirana, *dati non pubbl.*).

Specie ornitiche osservate nell"area di Progetto.

ID	Specie		All.I Dir. 2009/147/CE	All. C L.R. n.28/2009
1	Balestruccio	*Delichon urbicum*		
2	Biancone	*Circaetus gallicus*	X	
3	Cicogna bianca	*Ciconia ciconia*	X	
4	Colombaccio	*Columba palumbus*		
5	Corvo imperiale	*Corvus corax*		
6	Falco di palude	*Circus aeruginosus*	X	
7	Gabbiano reale	*Larus michahellis*		
8	Gheppio	*Falco tinnunculus*		
9	Ghiandaia	*Garrulus glandarius*		
10	Occhiocotto	*Sylvia melanocephala*		
11	Picchio verde	*Picus viridis*		
12	Rondine	*Hirundo rustica*		
13	Rondone comune	*Apus apus*		
14	Rondone maggiore	*Tachymarptis melba*		
15	Upupa	*Upupa epops*		

Delle suddette specie ornitiche, si rimarcano le seguenti 3, inserite nell'All.I della Dir. Uccelli 2009/147/CE, osservate in migrazione: biancone (*Circaetus gallicus*), cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) e falco di palude (*Circus aeruginosus*).

Infine, per quanto concerne la restante fauna, in prossimità dell'area interessata dal Progetto, sul portale Li.Bi.Oss. è segnalata la presenza di 2 rettili, 1 anfibio e 1 mammifero, qui in seguito elencati:

- ✓ lucertola muraiola (*Podarcis muralis*; All. IV Dir. Habitat 92/43/CEE);
- ✓ ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*; All. IV Dir. Habitat 92/43/CEE);
- ✓ rospo comune (*Bufo bufo*);
- ✓ istrice (*Hystrix cristata*, All. IV Dir. 92/43/CEE).



Inquadramento del Progetto rispetto ai dati di presenza delle altre componenti faunistiche sul Li.Bi.Oss.

Sulla base di quanto sopra esposto si evidenzia la necessità di raccogliere informazioni più puntuali e dettagliate sulla comunità ornitica presente, sia nidificante che svernante che migratrice (secondo anche quanto previsto dal sopracitato Protocollo regionale), oltre che sulla chirotterofauna, per la quale ad ora non ci sono segnalazioni e dati di presenza nell'area analizzata. Si aggiunge, a titolo di completezza, che per quest'ultimo gruppo il Formulario Standard della ZSC presente in prossimità del crinale interessato dal Progetto, elenca al suo interno le seguenti specie incluse negli All. II e IV della Dir. Habitat 92/43/CEE:

- ✓ rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*);
- ✓ ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*).

Si propone pertanto l'attuazione del seguente Piano di Monitoraggio Ambientale, dove per la comunità avifaunistica migratrice, dato il numero e l'ubicazione degli aerogeneratori previsti, dovranno essere coinvolti 2 operatori in contemporanea durante ognuna delle 40 uscite previste.

Piano di Monitoraggio Ambientale per l'avifauna.

Mese	Target	Cadenza	Giornate mensili	Orario
Marzo	Avifauna migratrice	2 giornate settimanali	8	08:00-17:00
Aprile	Avifauna migratrice	2 giornate settimanali	8	08:00-17:00
Maggio	Avifauna migratrice	2 giornate settimanali	8	08:00-17:00
Settembre	Avifauna migratrice	2 giornate settimanali	8	08:00-17:00
Ottobre	Avifauna migratrice	2 giornate settimanali	8	08:00-17:00
Totale			**40**	
Marzo	Rapaci notturni nidificanti e succiacapre	2 giornate mensili	2	per 2 ore a partire dal tramonto
Aprile	Rapaci notturni nidificanti e succiacapre	2 giornate mensili	2	per 2 ore a partire dal tramonto
Maggio	Rapaci notturni nidificanti e	2 giornate mensili	2	per 2 ore a partire dal

	succiacapre			tramonto
Totale			**6**	
Marzo	Rapaci diurni nidificanti	1 giornata settimanale	4	10:00-16:00
Aprile	Rapaci diurni nidificanti	1 giornata settimanale	4	10:00-16:00
Maggio	Rapaci diurni nidificanti	1 giornata settimanale	4	10:00-16:00
Giugno	Rapaci diurni nidificanti	1 giornata settimanale	4	10:00-16:00
Totale			**16**	
Dicembre (dal 15/12)	Avifauna svernante	1 giornata settimanale	2	durante la mattina
Gennaio	Avifauna svernante	1 giornata settimanale	4	durante la mattina
Febbraio (fino al 15/02)	Avifauna svernante	1 giornata settimanale	2	durante la mattina
Totale			**8**	
Maggio	Avifauna nidificante diurna	2 giornate settimanali	8	da 30 min. prima dell'alba alle prime ore della mattina
Giugno	Avifauna nidificante diurna	2 giornate settimanali	8	da 30 min. prima dell'alba alle prime ore della mattina
Totale			**16**	

Per quanto riguarda la chirotterofauna, dovrà essere attivato un monitoraggio *ante operam* con le modalità qui in seguito indicate, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente.

Rilevamenti bioacustici al suolo presso i punti pala:
- 15/04 – 15/05 4 ore nella prima metà della notte;
- 01/06 – 15/07 notte intera;
- 01/08 – 31/08 4 ore nella prima metà della notte;
- 01/09 – 31/10 notte intera.

Rilevamenti bioacustici nell'area vasta: in un *buffer* di 2 Km punti di ascolto di 30 min. da svolgere almeno 2 volte al mese fra aprile e ottobre.

Rilevamenti in quota: registrazioni bioacustiche per tutta la notte in sessioni comprese fra primavera e fine estate.

Ricerca in un *buffer* di 5 km intorno all'area interessata dal Progetto dei *roost* di chirotteri e verifica idoneità ambientale.

Conclusioni

Sulla base di quanto sopra descritto, si può concludere che il progetto di realizzazione dei 7 aerogeneratori è prossimo (seppur non ricadente al suo interno) al settore orientale della ZSC *IT1315602 – Pizzo d'Evigno* mentre ricade, seppure in parte, all'interno di alcuni elementi della Rete Ecologica Regionale (Tappe di Attraversamento e Corridoi). Inoltre parte della nuova viabilità da realizzare e 3 delle torri previste (WTG07, WTG06 e WTG05) ricadono all'interno di un'area non idonea per la realizzazione di impianti eolici (DCR n.3 del 03/02/2009), mentre il crinale si trova a circa 1,8 km di distanza dalla rotta di migrazione nota e indicata dalla Regione Liguria.
Data l'assenza di dati per la chirotterofauna e la presenza di segnalazioni di specie ornitiche protette, si evidenzia l'importanza di realizzare il Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le indicazioni descritte nel precedente capitolo al fine di ottenere un quadro puntuale e dettagliato su queste componenti faunistiche, fondamentale per valutare gli eventuali impatti del Progetto.