

LOCALIZZAZIONE

REGIONE MOLISE
PROVINCIA DI CAMPOBASSO
COMUNE DI GAMBATESA
Coordinate: 41.544217, 14.909050

DESCRIZIONE IMPIANTO

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI **5,981 MWp** E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI **GAMBATESA** (CB) sito in c.da Giammarco snc

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: DEFINITIVO

NOME ELABORATO: REPORT A.O. COMPONENTE AMBIENTALE: AVIFAUNA: "RELAZIONE FAUNISTICA"

CODICE ELABORATO:

REV: 0

DATA: 30-06-2026

PROGETTISTI

Dott. Lorenzo De Lisio

Lorenzo De Lisio
30.06.2026
16:22:41
GMT+02:00



COMMITTENTE

FUSION DEV

FusionDEV S.r.l.

Sede legale: via Sardegna, 40 – 00187 Roma
tel. + 39 0874 67618
pec: amarantosf@pec.it
P. Iva e C.F.: 11225070967



Firmato digitalmente da:
Gagliardi Gianfranco
Firmato il 06/07/2026 17:10
Seriale Certificato: 4141299
Valido dal 09/01/2025 al 09/01/2028
InfoCamera Qualified Electronic Signature CA

PROGETTAZIONE



Amaranto Engineering Srl

Sede legale: via M. Gonzaga, 5 – 20123 Milano
Unità locale: via L. Iammarino, 2 - Ripalimosani (CB)
tel. + 39 02 36754914 | 0874 67618
pec: amarantoengineering@pec.it
P. Iva e C.F.: 13181400964

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	2
1.1	Riferimenti normativi e standard di qualità.....	2
1.2	Obiettivo del Monitoraggio <i>Ante Operam</i>	4
1.3	Protocollo di monitoraggio	4
2	AREA DI INDAGINE.....	5
2.1	Attività eseguite	5
3	RISULTATI	9
3.1	Avifauna svernante	9
3.2	Avifauna migratrice.....	12
3.3	Avifauna nidificante	15
3.4	Transetti.....	19
3.5	Check list complessiva	22
4	BIBLIOGRAFIA	27
5	APPENDICE 1 – Censimenti avifauna svernante	29
6	APPENDICE 2 – Censimenti avifauna migratrice.....	30
7	APPENDICE 3 – Censimenti avifauna nidificante	32
8	APPENDICE 4 – Transetti	36

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto al fine di fornire le integrazioni e i perfezionamenti richiesti dall'ARPA Molise con nota **Prot. Partenza N. 608/2026 del 16/01/2026**, inerente all'istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006. Tale istanza riguarda il *"Progetto per la realizzazione ed esercizio di un impianto agrivoltaico della potenza di 5,981 MWp e delle opere di connessione nel Comune di Gambatesa (CB) sito Contrada Giammarco snc"*, il cui proponente è la Società FusionDev Srl. Le attività di campo per il monitoraggio dell'avifauna sono state eseguite in conformità alla proposta del programma di monitoraggio dell'ARPA (Prot. ARPA Molise n. 18328 del 19/12/2025 e n. 18513 del 23/12/2025), seguendo gli obiettivi e i criteri metodologici generali definiti nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativo all'intervento, nonché le precisazioni di dettaglio fornite con la sopra citata nota di riscontro dell'Ente.

Gruppo di lavoro:

Lorenzo De Lisio - Coordinamento, elaborazione dati, Avifauna

Lino Cirucci - Transetti

Carlo Fracasso - Avifauna

1.1 Riferimenti normativi e standard di qualità

Il monitoraggio della fauna selvatica deve essere condotto in conformità con il quadro normativo vigente a livello europeo e nazionale, adottando protocolli metodologici standardizzati che garantiscano la confrontabilità dei dati nel tempo e nello spazio. Il presente paragrafo illustra i principali riferimenti normativi e gli standard di qualità applicabili ai monitoraggi ornitici. I riferimenti normativi del lavoro di monitoraggio sono le due direttive europee (Direttiva Habitat 92/43/CE Allegato II e Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE, Allegato I) le quali danno indirizzo sulle specie di particolare interesse comunitario.

La Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cosiddetta Direttiva Habitat), costituisce il pilastro fondamentale della politica europea di biodiversità. Essa istituisce la Rete Natura 2000 e disciplina la protezione delle specie animali e vegetali di interesse comunitario.

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (codificazione della precedente Direttiva 79/409/CEE), rappresenta la normativa specifica per la tutela dell'avifauna in Europa.

Le Liste Rosse IUCN (International Union for Conservation of Nature) rappresentano il sistema di valutazione dello stato di minaccia delle specie più autorevole e universalmente adottato a livello scientifico e normativo. Per i monitoraggi faunistici italiani, le liste di riferimento sono:

- Lista Rossa IUCN globale: aggiornata continuamente su www.iucnredlist.org; riferimento per tutte le specie a distribuzione non esclusivamente italiana.
- Lista Rossa dei Vertebrati italiani (ISPRA / Comitato Italiano IUCN, 2013 e aggiornamenti): include uccelli, mammiferi, rettili e anfibi; e il documento ufficiale di riferimento per la valutazione dello stato di conservazione a scala nazionale.

Gli standard di qualità fanno riferimento a quelli dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) che ha definito i protocolli di riferimento per il monitoraggio standardizzato della fauna in Italia, in attuazione degli obblighi derivanti dalle Direttive Habitat e Uccelli e in raccordo con gli schemi di monitoraggio europei (es. PECBMS per gli uccelli comuni).

Monitoraggio degli uccelli nidificanti/svernanti — punti d'ascolto (IPA)

Protocollo di riferimento

Il metodo standard adottato da ISPRA per il monitoraggio degli uccelli comuni è lo schema dei punti d'ascolto IPA (Indices Ponctuels d'Abondance), in raccordo con il programma nazionale MITO2000 (Monitoraggio Italiano degli Uccelli) coordinato dalla Società Ornitologica Italiana (SOI) e da ISPRA.

Monitoraggio degli uccelli migratori — conteggio in volo (ITA)

Protocollo di riferimento

Il metodo standard adottato da ISPRA per il monitoraggio delle specie migratrici e la definizione dei contingenti migratori è la metodologia del conteggio diretto in volo (visual count). Le sessioni di rilevamento, eseguite secondo un protocollo standard, sono concentrate nel periodo della migrazione scegliendo punti di osservazione favorevoli al passaggio e/o alla sosta dei migratori.

L'Indice Temporale di Abbondanza (ITA) è un metodo standardizzato per stimare l'abbondanza relativa degli uccelli migratori attraverso il conteggio diretto degli individui in transito osservati da un punto fisso in un intervallo di tempo definito.

L'osservatore si posiziona in un punto panoramico favorevole all'osservazione del volo migratorio e registra tutti gli individui rilevati in volo (o posati in transito) nell'arco della sessione di osservazione. Il

conteggio viene effettuato senza limiti di distanza, includendo tutti gli individui rilevabili a vista o all'ascolto. L'ITA si calcola come: $ITA = N \text{ individui rilevati} / \text{tempo di osservazione (h)}$ esprimendo così il numero medio di individui per specie che attraversa l'area di studio nell'unità di tempo.

Transetto lineare

Il protocollo di riferimento è quello ISPRA del transetto diurno a piedi (Visual Encounter Survey, VES) lungo il quale annotare i parametri rilevati (nidi, borre, penne).

1.2 Obiettivo del Monitoraggio *Ante Operam*

Il monitoraggio ha la finalità di descrivere, utilizzando come parametro la comunità ornitica, lo stato ambientale della porzione territoriale che sarà interessata dalle azioni di progetto relative alla realizzazione dell'opera e al suo esercizio, prima che queste siano realizzate.

1.3 Protocollo di monitoraggio

Il monitoraggio concentra gli obiettivi sulle specie ritenute più sensibili rispetto all'intervento in progetto e che possono fornire importanti indicazioni sullo stato complessivo della qualità ambientale. La presenza delle specie sarà rilevata attraverso il canto, l'osservazione diretta degli individui e le tracce di presenza (nidi, borre, penne) nell'area di progetto.

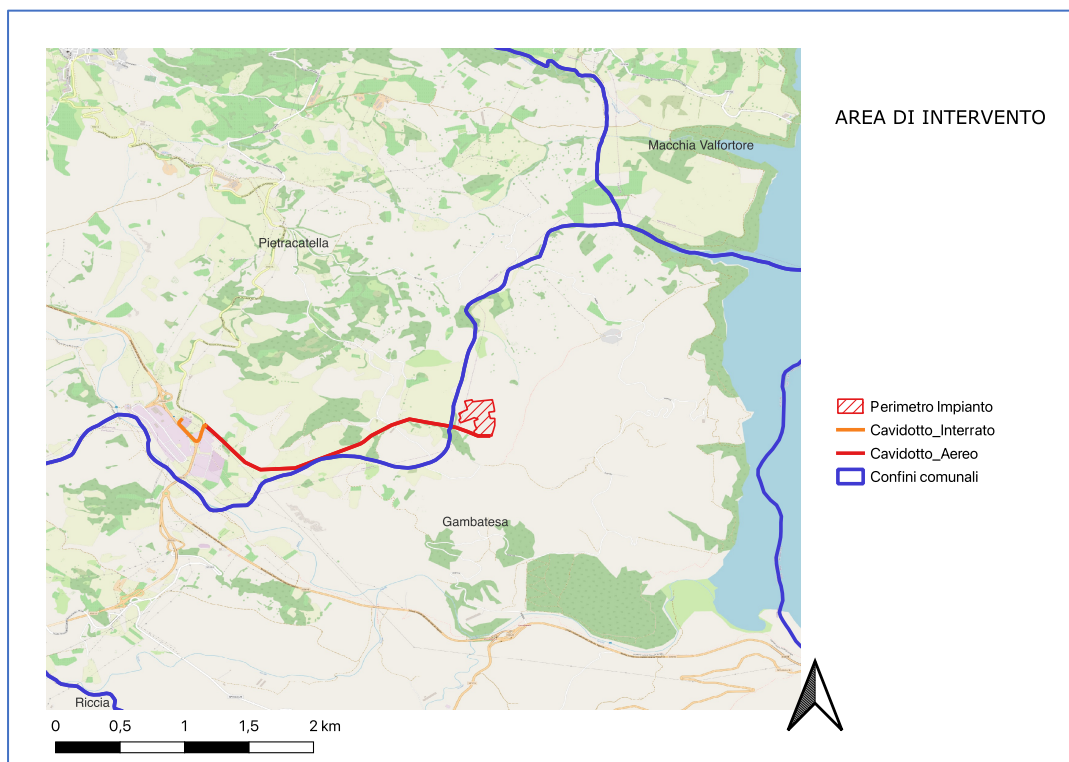
Il protocollo è stato svolto tenendo conto delle indicazioni dell'ARPA Molise secondo questo schema:

- avifauna svernante- indagine svolta nel periodo di gennaio-febbraio, eseguita in 2 sessioni di rilievo;
- avifauna nidificante- indagine svolta nel periodo aprile-giugno, eseguita in sei sessioni di rilievo (2 sessioni al mese);
- avifauna migratrice- eseguita nel periodo marzo-aprile in quattro sessioni di rilievo (2 sessioni al mese) e finestre temporali di osservazione di 5 ore/sessione;
- avifauna tracce di presenza (nidi, borre, penne) - rilevate mediante tre transetti lineari svolti nel periodo marzo-aprile con due sessioni di rilievo (1 sessione al mese)

2 AREA DI INDAGINE

Le indagini sono state svolte nell'area geografica definita "Valle Fortore" ricadente nei Comuni di Gambatesa e Pietracatella (Provincia di Campobasso – Regione Molise) che comprende gli ambienti collinari dell'Appennino Molisano. L'area è caratterizzata da ambienti agricoli con prevalenza di seminativi non irrigui, alternati a querceti mediterranei a roverella e cespuglieti. (Fig.1).

Fig. 1 – Area di studio



2.1 Attività eseguite

Le sessioni dei censimenti per l'avifauna sono state effettuate, come da piano di monitoraggio proposto dall'ARPA Molise con note n. 18328 del 19/12/2025 e n. 18513 del 23/12/2025.

La localizzazione dei punti di censimento e il periodo di svolgimento sono riportati in tabella (Tab. 1 e Figg.2-5).

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Tabella 1– Stazioni di monitoraggio della componente avifauna

Stazione	Svolto	Coordinata X	Coordinata Y	Componente	Periodo	Ripetute	Metodologia
AV01N	✓	492496.67 m E	4599273.18 m N	Avifauna nidificante	17-04-2026 26-04-2026 06-05-2026 22-05-2026 13-06-2026 22-06-2026	6	Punti d'ascolto
AV02N	✓	492606.52 m E	4598903.85 m N	Avifauna nidificante	17-04-2026 26-04-2026 06-05-2026 22-05-2026 13-06-2026 22-06-2026	6	Punti d'ascolto
AV03N	✓	491729.63 m E	4599306.26 m N	Avifauna nidificante	17-04-2026 26-04-2026 06-05-2026 22-05-2026 13-06-2026 22-06-2026	6	Punti d'ascolto
AV05N (Rinominato AV04N)	✓	490498.66 m E	4599055.74 m N	Avifauna nidificante	17-04-2026 26-04-2026 06-05-2026 22-05-2026 13-06-2026 22-06-2026	6	Punti d'ascolto
AV01M	✓	492606.52 m E	4598903.85 m N	Avifauna migratrice	7-03-2026 14-03-2026 5-04-2026 20-04-2026	4	Conteggio in volo
AV03M (Rinominato AV02M)	✓	490498.66 m E	4599055.74 m N	Avifauna migratrice	03-2026 14-03-2026 5-04-2026 20-04-2026	4	Conteggio in volo
AV01S	✓	492496.67 m E	4599273.18 m N	Avifauna svernante	23 -01-2026 31-02-2026	2	Punti d'ascolto
AV02S	✓	492606.52 m E	4598903.85 m N	Avifauna svernante	23 -01-2026 31-02-2026	2	Punti d'ascolto
AV03S	✓	491729.63 m E	4599306.26 m N	Avifauna svernante	23 -01-2026 31-02-2026	2	Punti d'ascolto
AV04S	✓	490498.66 m E	4599055.74 m N	Avifauna svernante	23 -01-2026 31-02-2026	2	Punti d'ascolto
Transetti	✓			Avifauna	26-03-2026 12-04-2026	2	Transetto

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Fig. 2 – Stazioni di monitoraggio avifauna svernante

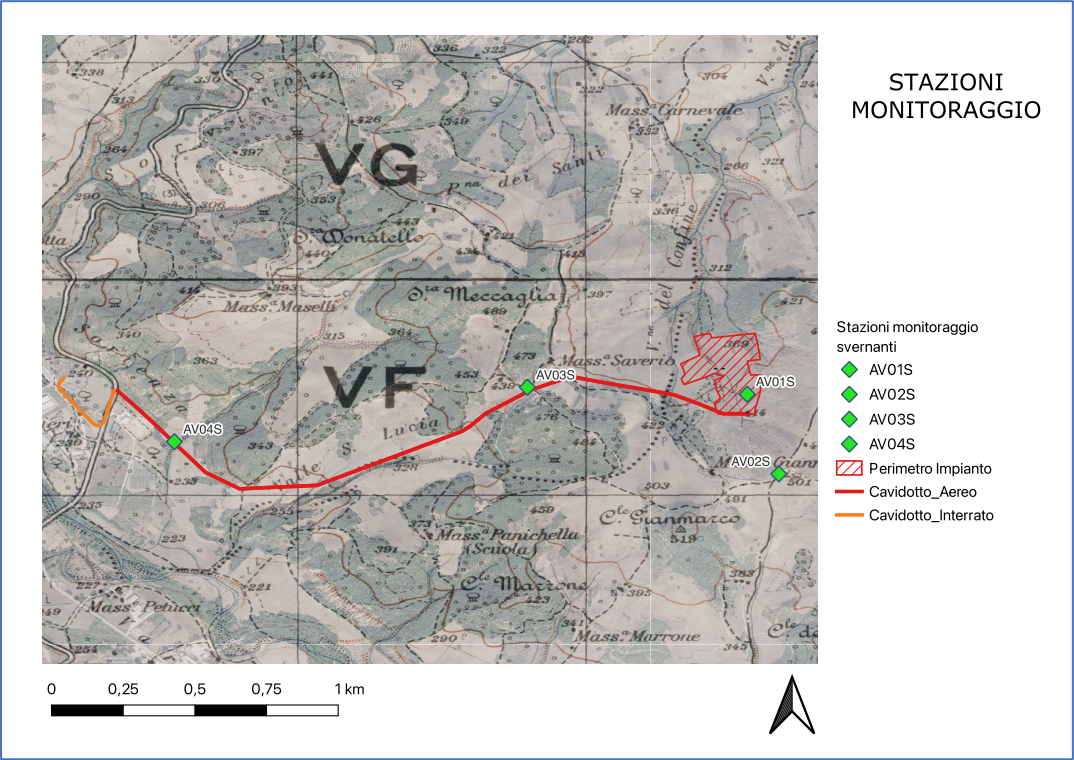
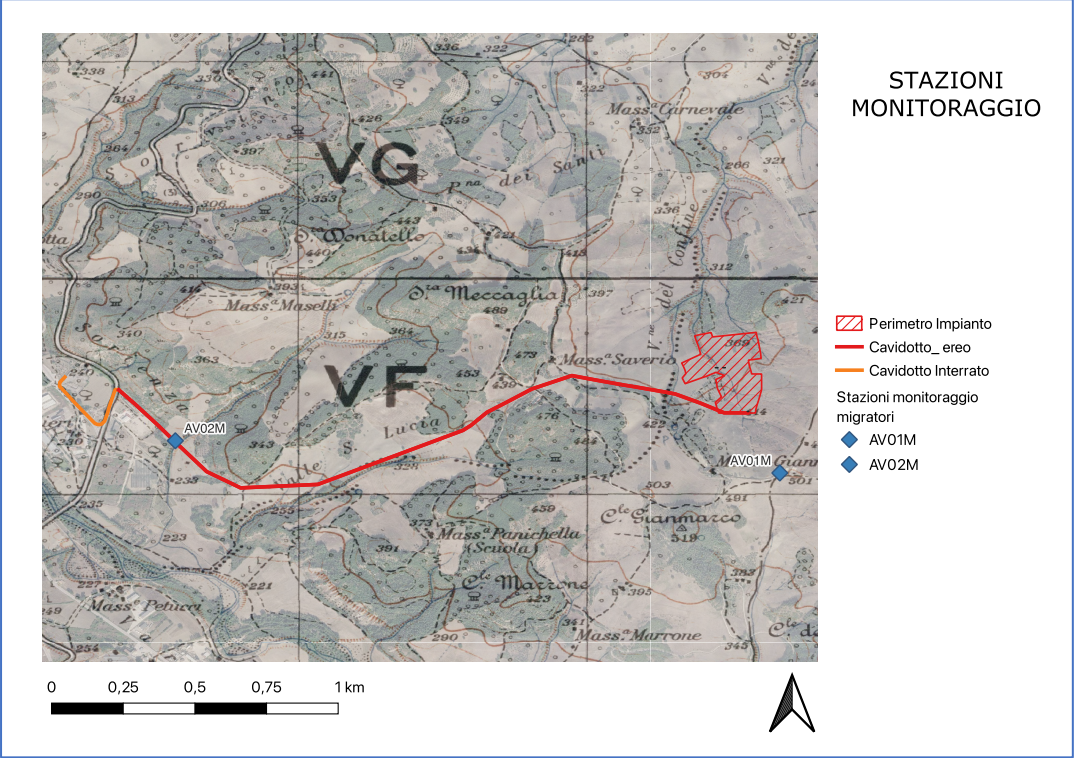


Fig. 3 – Stazioni di monitoraggio avifauna migratrice



REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Fig. 4 – Stazioni di monitoraggio avifauna nidificante

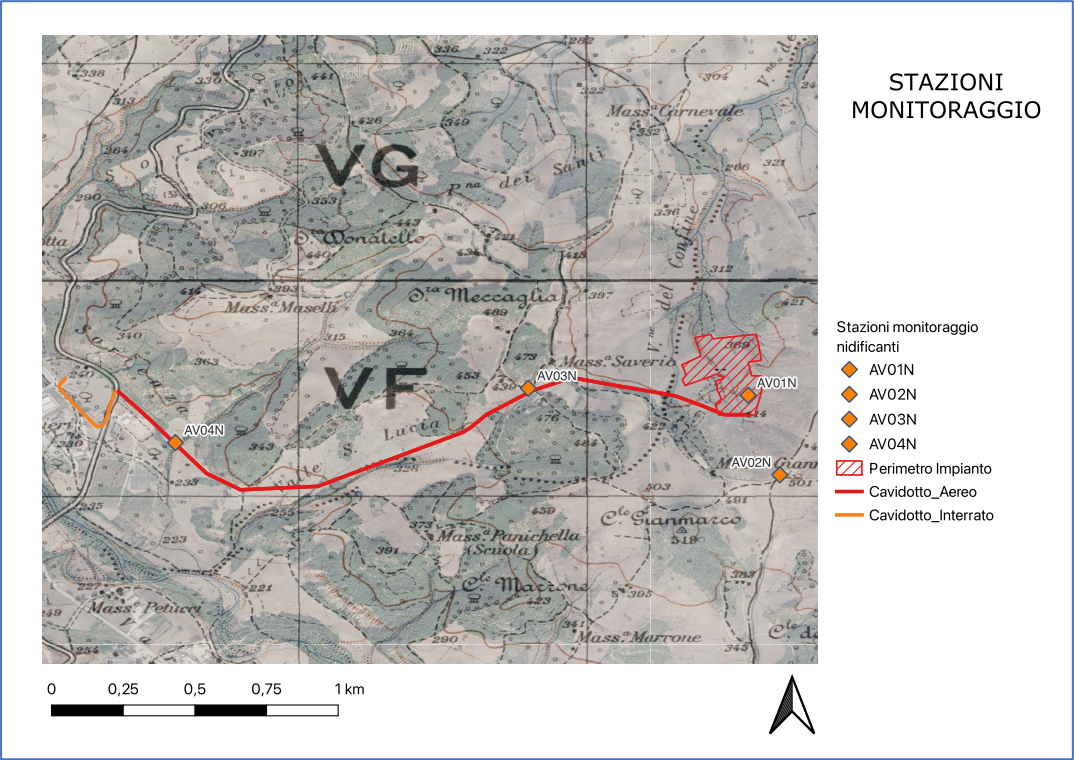
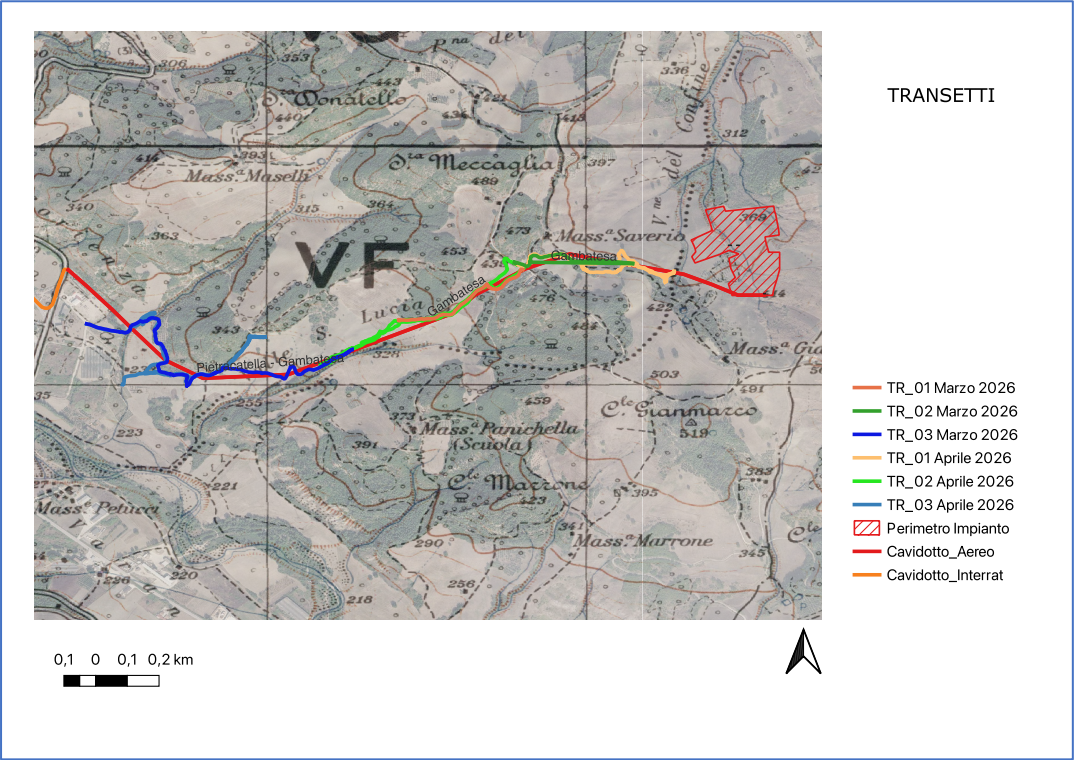


Fig. 5 – Localizzazione transetti



3 RISULTATI

Di seguito si riportano le campagne di monitoraggio svolte per la definizione della comunità ornitica dell'area di progetto.

3.1 Avifauna svernante

Nella tabella che segue si riportano i valori medi delle due sessioni di rilievo e i relativi indici di biodiversità (Tab 2).

Tabella 2– Elenco specie avifauna svernante rilevate nelle stazioni di monitoraggio con numero medio di individui per stazione di monitoraggio.

Specie		Media per punto				Media totale
Nome comune	Nome scientifico	AV01S	AV02S	AV03S	AV04S	Media totale
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>			0,5	0,5	0,25
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>				4	1
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>				0,5	0,12
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,5				0,12
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		0,5			0,12
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	2		2,5		1,12
Cinciallegra	<i>Parus major</i>			0,5		0,12
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1	2,5	1	1,5	1,5
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	2	1	2,5	2,5	2
Fanello	<i>Linaria cannabina</i>				3	0,75
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1,5	7	2,5	4	3,75
Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>			2		0,5
Gazza	<i>Pica pica</i>	2	1		1	1
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		1	0,5	1	0,62
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,5	1	1	1	0,88
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,5				0,12
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,5	1			0,38
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>			2	0,5	0,62
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,5				0,12
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	7,5				1,88
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1	0,5	1,5	1	1
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		1			0,25
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		0,5			0,12
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>				0,5	0,12
Piccione torraio	<i>Columba livia</i>	7				1,75

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		2,5	7,5	2,5	3,12
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,5	0,5	1		0,5
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>				4	1
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	7,5			9	4,12
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>		1,5			0,38
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>			2,5		0,62
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>		1		1,5	0,62
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1				0,25
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>		0,5	1		0,38

È stata rilevata la presenza di 44 specie, di cui 24 specie di Passeriformi e 10 di non Passeriformi con un indice nP/P pari a 0,14, valore che indica una dominanza di specie comuni (*sensu* MITO). Tra le specie più frequenti risultano: Taccola con media pari a 4,12 e Fringuello con media pari a 3,75.

Mentre le specie meno frequenti sono passeriformi con una media 0,12 (Ballerina bianca, Capinera, Beccamoschino, Cinciallegria lui piccolo, Occhiocotto, Picchio verde e il Picchio rosso maggiore).

Indici di biodiversità fenologia svernante

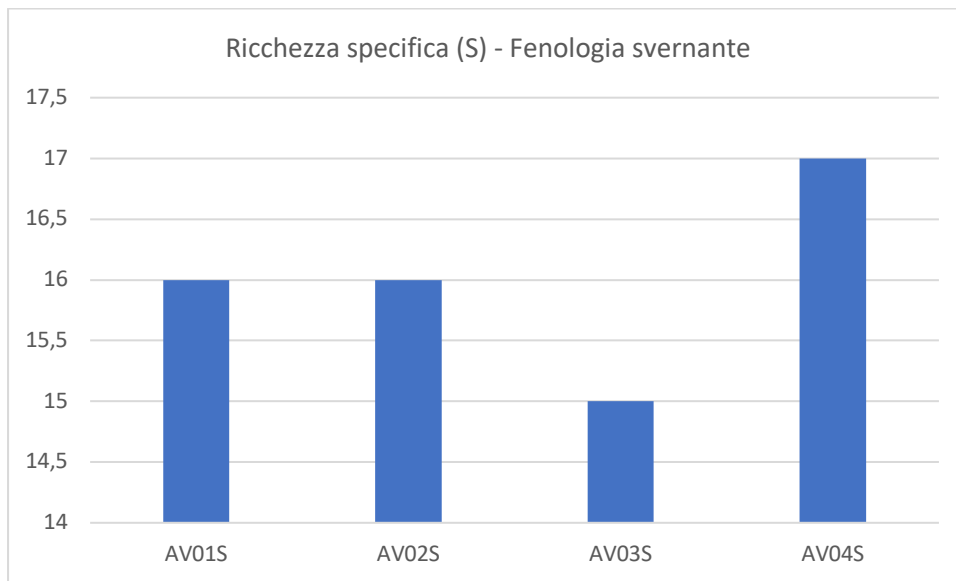
Di seguito si riportano gli indici di biodiversità calcolati (Tab. 3)

Tab. 3 – Indici di biodiversità delle stazioni di monitoraggio.

Indice	AV04S	AV03S	AV02S	AV01S	Media valori
Media Ricchezza di specie (S)	16	16	15	17	16
IPA	35,5	23	28,5	38	31,25
Indice di Simpson (1-D)	0,857	0,864	0,882	0,889	0,935

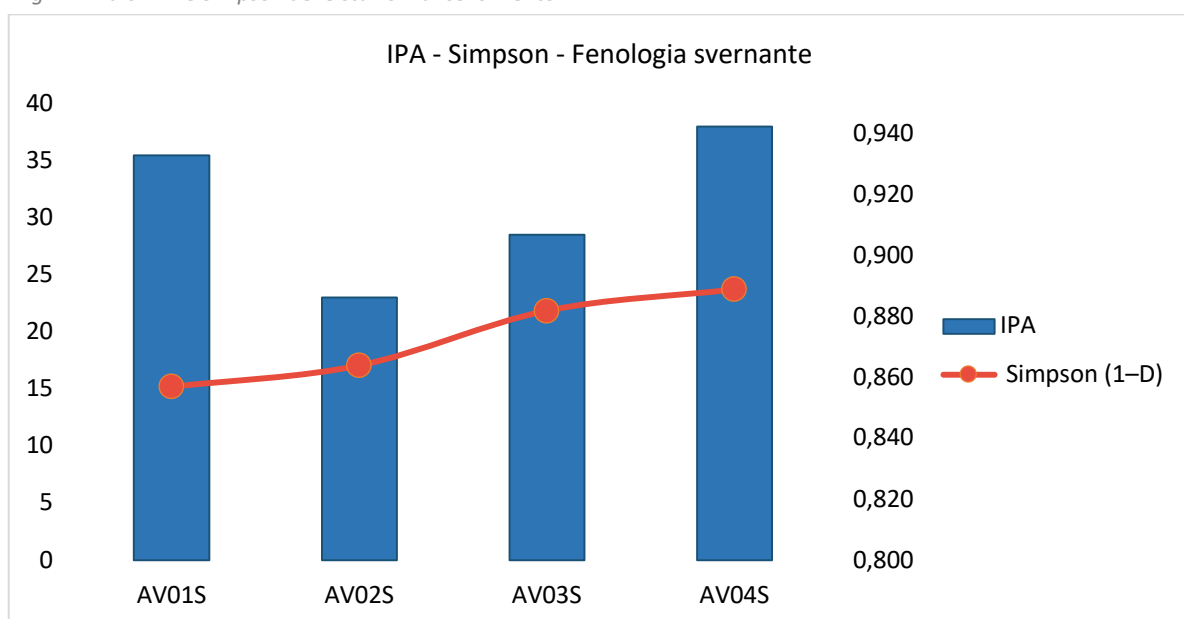
Il valore medio delle specie contattate durante il periodo di campionamento è 16 variando da un minimo di 15 specie nella stazione AV03S a un massimo di 17 specie nella stazione AV04S (Fig. 6).

Fig. 6 – Ricchezza di specie delle stazioni di censimento



L'analisi degli indici di biodiversità evidenzia che le stazioni di monitoraggio con un più alto valore di Simpson, indice che misura la diversità in relazione alla presenza di specie dominanti, sono la AV04S ($D = 0,889$), mentre quella con il più basso valore dell'indice è la AV01S ($D = 0,857$). Per quanto riguarda l'indice puntuale di abbondanza (IPA) che misura il rapporto tra specie censite e individui contati, la stazione con il valore più alto è la AV04S (38), mentre quella con il valore più basso è la AV02S (23) (Fig. 7).

Fig. 7 – Indici IPA e Simpson delle stazioni di censimento



3.2 Avifauna migratrice

Nella tabella che segue si riportano i valori medi delle quattro sessioni di rilievo con i relativi indici di abbondanza. La tabella riporta tutte le specie rilevate sia nidificanti che migratrici, tuttavia nel presente paragrafo si discutono solo le specie migratrici (Tab. 4).

Tabella 4– Elenco specie avifauna migratrice rilevate nelle stazioni di monitoraggio con numero medio di individui per stazione di monitoraggio.

Specie			Media per punto		Media specie
Nome comune	Nome scientifico	Fen.	AV01M	AV02M	Media totale
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M	1,5		0,75
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M		5	2,5
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	B	1,75	2,5	2,12
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	M	3,25		1,62
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	B		0,75	0,38
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	B		7,75	3,88
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	B	1,5		0,75
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	B		2,75	1,38
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	B		0,75	0,38
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	B	1,75	1,75	1,75
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	B	0,75		0,38
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	B		0,75	0,38
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	M	2,25	0,75	1,5
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	B	2,5	3,25	2,88
Gazza	<i>Pica pica</i>	B	1		0,5
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	B	1,25	1,5	1,38
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	B		0,75	0,38
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M	6,75	13,75	10,25
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	M		0,5	0,25
Merlo	<i>Turdus merula</i>	B	0,75	0,75	0,75
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	B,M	3	3	3
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	B	2,75	1,75	2,25
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	B	1	0,75	0,88
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	B		10,5	5,25
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	B		0,5	0,25
Piccione torraio	<i>Columba livia</i>	B		11,25	5,62
Picchio rosso magg.	<i>Dendrocopos major</i>	B	0,5		0,25
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	B	1	1	1
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	B,M	3	2	2,5
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	B,M	14	7,75	10,88

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Rondone comune	<i>Apus apus</i>	M	4,5	8,75	6,62
Saltimpalo	<i>Saxicola rubicola</i>	B		1,25	0,62
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	B		0,25	0,12
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	B		0,5	0,25
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	B	0,75	1	0,88
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	B	2,75	2,75	2,75
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	B		6,75	3,38
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	B	0,5		0,25
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	B		1,75	0,88
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	B	1,75	2,25	2
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B		0,75	0,38
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	B	1	1	1

Fen – Fenologia
M: Migratrice
B Nidificante

Sono state rilevate complessivamente 42 specie di cui 32 a fenologia nidificante e 10 a fenologia migratrice.

Sei specie sono state rilevate in tutte le 8 sessioni di rilievo confermandosi elementi stabili della comunità ornitica locale durante il periodo primaverile. Beccamoschino e Zigolo nero sono specie tipiche degli ambienti aperti e delle siepi arbustive, indicatori di habitat in buono stato di conservazione. Cornacchia grigia e Picchio verde sono residenti generalisti presenti tutto l'anno. Nibbio bruno e Poiana rappresentano i rapaci più costanti, con individui sia svernanti/residenti che migratori in transito.

Le specie con maggiore abbondanza media sono Rondine (10,9 ind./sessione), Gruccione (10,2 ind./sessione) e Rondone comune (6,6 ind./sessione): si tratta di migratori aerei gregari che si spostano in gruppi numerosi. Piccione torraio (5,6) e Passera d'Italia (5,3) raggiungono abbondanze elevate in quanto specie coloniali legate agli edifici rurali. Al contrario, specie come Sparviere, Lodolaio, Pettiroso e Picchio rosso maggiore mostrano valori medi prossimi allo zero, coerentemente con il loro comportamento territoriale. Il Nibbio bruno, pur con frequenza 100%, mantiene medie contenute (3,0 ind./sessione) per la sua natura di predatore apicale con home range esteso.

Nell'area di studio sono state rilevate 10 specie con fenologia migratrice (M) o mista residente-migratrice (B, M), per un totale di 39.9 individui medi per sessione e un ITA generale di 0.798 ind./h (Tab.5).

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Tabella 5 – Elenco specie migratrici – Indice Temporale di Abbondanza

Nome comune	Nome scientifico	Fen.	Freq. (%)	Media ind./sessione	Tempo oss. (h)	ITA (ind./h)
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	B, M	87.5%	10,88	5	2,175
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M	50.0%	10,25	5	2,05
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	M	50.0%	6,62	5	1,325
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	B, M	100.0%	3	5	0,6
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M	25.0%	2,5	5	0,5
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	B, M	100.0%	2,5	5	0,5
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	M	50.0%	1,62	5	0,325
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	M	50.0%	1,5	5	0,3
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M	50.0%	0,75	5	0,15
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	M	25.0%	0,25	5	0,05
Totale specie migratrici: 10 Media ITA generale				3,99	5	0,798
ITA = media individui per sessione / tempo di osservazione (5 ore) Specie con fenologia M (migratrice) o B, M (nidificante, migratrice)						

Le specie con maggiore indice temporale di abbondanza sono Rondine (ITA = 2.175 ind./h), Gruccione (ITA = 2.05 ind./h) e Rondone comune (ITA = 1.325 ind./h): si tratta di migratori aerei gregari che si muovono in stormi, i cui valori elevati riflettono la natura esplosiva dei flussi migratori primaverili. Il Gruccione e il Rondone mostrano picchi di concentrazione particolarmente marcati nel mese di aprile, in coincidenza con l'afflusso delle popolazioni africane di ritorno verso i quartieri di nidificazione.

Valori di ITA intermedi (0,1–0,5 ind./h) caratterizzano specie come Nibbio bruno (ITA = 0.600), Nibbio reale (ITA = n.d.) e Albanella minore, rapaci migratori che si spostano individualmente o in piccoli gruppi lungo rotte che attraversano l'Appennino campano-molisano.

Gli ITA più bassi (< 0,1 ind./h) riguardano Lodolaio: specie rilevata in poche sessioni,

3.3 Avifauna nidificante

Di seguito in tabella si riportano i valori medi delle sei sessioni di rilievo e i relativi indici di biodiversità (Tab. 6).

Tabella 6– Elenco specie avifauna nidificante rilevate nelle stazioni di monitoraggio con numero medio di individui per stazione di monitoraggio.

Specie		Media per punto				Media specie
Specie	Nome scientifico	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N	Media totale
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		2,000	0,833		0,708
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	0,167				0,042
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>				0,667	0,167
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,667	1,000	0,167	2,000	0,959
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,333		1,000	0,500	0,458
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>				2,167	0,542
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1,000		0,333		0,333
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>		0,167	0,500	0,167	0,209
Civetta	<i>Athene noctua</i>			0,833		0,208
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			0,333		0,083
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1,500	0,167		1,667	0,834
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	1,500	2,833	0,833	0,667	1,458
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	0,167		0,167		0,084
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,500		0,333	0,333	0,291
Gazza	<i>Pica pica</i>		0,333	0,833	0,167	0,333
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,667	1,167	0,833	0,167	0,709
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,333		1,500	0,333	0,541
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>			0,667		0,167
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	0,333		0,167		0,125
Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,333		0,500	0,833	0,416
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	1,167	0,667		0,667	0,625
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	1,000	1,167	0,167		0,583
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,833	0,333	0,833		0,500
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>			1,000	7,333	2,083
Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>				0,333	0,083
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,333				0,083
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,167		0,667		0,209
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,167		0,500		0,167
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,500	0,667	0,333	0,333	0,458
Piccione torraiole	<i>Columba livia f. domestica</i>				4,667	1,167
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		1,167	0,833	0,167	0,542

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	1,667	0,500	0,333	0,333	0,708
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	5,500	8,500	0,833	3,500	4,583
Rondone	<i>Apus apus</i>		5,000		2,000	1,750
Saltimpalo	<i>Saxicola rubicola</i>		2,000	0,167		0,542
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>			0,167		0,042
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	0,500	1,500			0,500
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	0,667	0,500	0,667	0,333	0,542
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	1,833	3,833	0,167	0,167	1,500
Taccola	<i>Corvus monedula</i>				10,333	2,583
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>			0,167		0,042
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	2,333			2,667	1,250
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	4,500	1,667	4,333	0,167	2,667
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	1,167	1,667	0,500		0,834
Upupa	<i>Upupa epops</i>	1,000	0,500	0,333		0,458
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,500		0,167	1,333	0,500
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>				1,333	0,333
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,167			0,667	0,209
Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>	0,500				0,125

I quattro punti di censimento mostrano caratteristiche ecologiche distinte, evidenziate dai tre indici calcolati sui valori medi dei sei rilievi (aprile–giugno 2026).

È stata rilevata la presenza di 49 specie, di cui 33 specie di Passeriformi e 16 di non Passeriformi con un indice nP/P pari a 0,48, valore che indica una dominanza di specie comuni (sensu MITO).

La specie più abbondante è la Rondine, con una media di 4,58 ind./punto e presenza in tutti e 4 i punti per ben 15 dei 24 rilievi: è chiaramente la specie dominante del sito nel periodo riproduttivo. La Tortora selvatica, con media di 2,67 e distribuzione uniforme su tutti i punti (14/24 rilievi), confermando una popolazione nidificante ben strutturata.

La Taccola con media 2,58 e la Passera d'Italia, con media 2,08 mostrano anch'esse abbondanze elevate, ma concentrate quasi esclusivamente in AV04N, riflettendo la loro natura sinantropica. Analogamente il Piccione torraio con media 1,17 è strettamente localizzato in area periurbana.

Tra le specie ubiquitarie — presenti in tutti e 4 i punti con continuità — sono lo Strillozzo (con media 1,50 e la Cornacchia grigia con media 1,46, entrambe rilevate in 12/24 rilievi, e il Beccamoschino (con media 0,96 presente in 15/24 rilievi: queste tre specie rappresentano la componente più stabile e diffusa della comunità ornitica del territorio agricolo.

Un gruppo numeroso di specie mostra medie comprese tra 0,4 e 0,9 e presenza in 3–4 punti: Gheppio, Rigogolo, Nibbio bruno, Nibbio reale, Colombaccio, Tottavilla, Sterpazzolina, Poiana, Occhiocotto, Capinera e Upupa. Si tratta di specie regolarmente nidificanti, con popolazioni locali modeste ma costanti.

Le specie con media $\leq 0,17$ e rilevate in un solo punto o in pochi rilievi sono:

Averla cenerina, Torcicollo e Scricciolo sono stati rilevati in un solo rilievo ciascuno, indicando presenze episodiche o ai margini dell'areale locale.

Gruccione e Balestruccio compaiono ciascuno in un unico rilievo. Il Gruccione è stato rilevato nel punto AV03N situato nei pressi della parte di areanaria dove sono presenti buchi di nidificazione.

Lodolaio (*Falco subbuteo*), rilevato in 3 rilievi su 2 punti, è un falco migratore nidificante raro; la sua presenza regolare, seppur discreta, è ecologicamente significativa.

Pettiroso e Codiroso comune sono probabilmente più abbondanti in migrazione e la loro rilevazione in periodo riproduttivo suggerisce nidificazioni sporadiche.

Indici di biodiversità fenologia nidificante

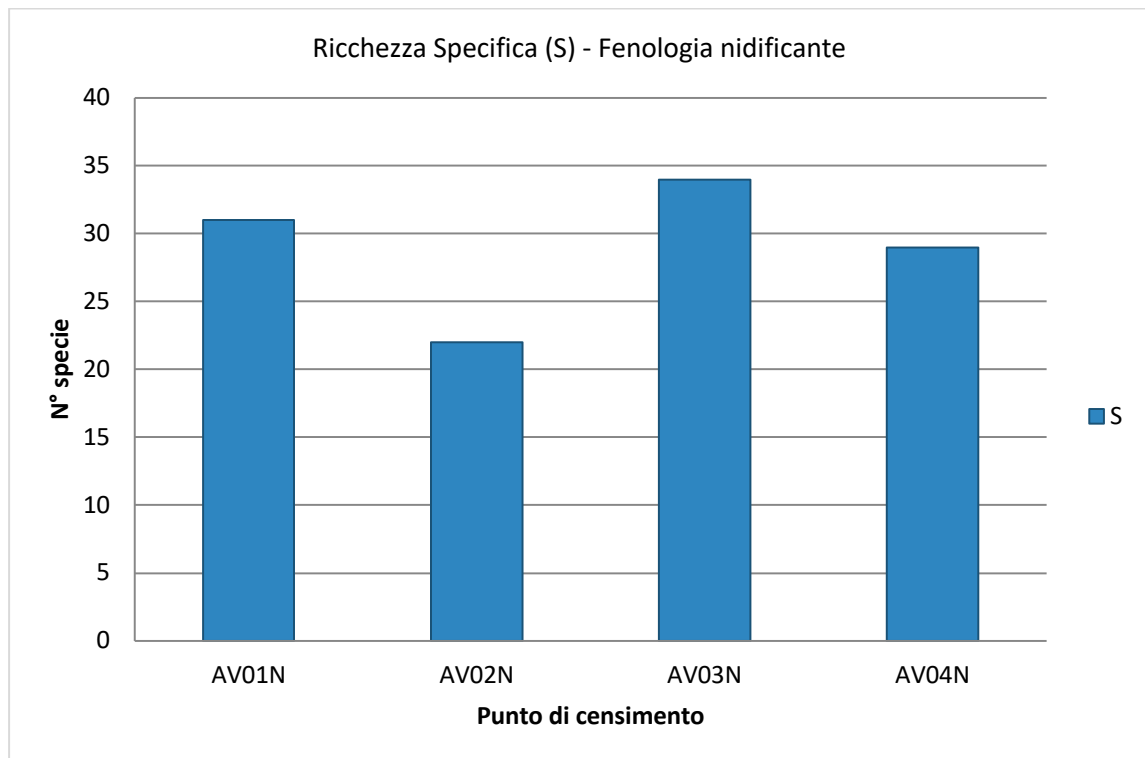
Di seguito si riportano gli indici di biodiversità calcolati (Tab. 7).

Tab. 7 – Indici di biodiversità delle stazioni di monitoraggio.

Punto	Ricchezza di Specie (S)	IPA (Indice Punt. Abbondanza)	Simpson ($D = 1/\sum p_i^2$)
AV01N	31	32	0,9255
AV02N	22	37,34	0,8976
AV03N	34	22	0,9342
AV04N	29	46	0,894

La ricchezza di specie varia moderatamente tra i quattro punti, con valori compresi tra 22 e 34, riflettendo le differenze ambientali del territorio (Fig. 9).

Fig. 9 – Ricchezza di specie delle stazioni di censimento



AV03N è il punto più ricco (34 specie) grazie alla presenza di ecotoni arbustivo-forestali che favoriscono una grande varietà di nicchie ecologiche; non a caso presenta anche il Simpson più alto (0,934), segno di una comunità non solo diversa ma anche equilibrata. Simile per ricchezza è AV01N (31 specie), che intercetta ambienti eterogenei tra aree boscate e spazi aperti, ospitando contemporaneamente specie forestali, di margine e rapaci.

AV04N (29 specie) mostra una ricchezza discreta ma un IPA elevatissimo (46,00) per la dominanza di specie gregarie legate al centro abitato — Taccola, Passera d'Italia, Piccione torraio — che gonfia le abbondanze pur abbassando leggermente la diversità (Simpson 0,894).

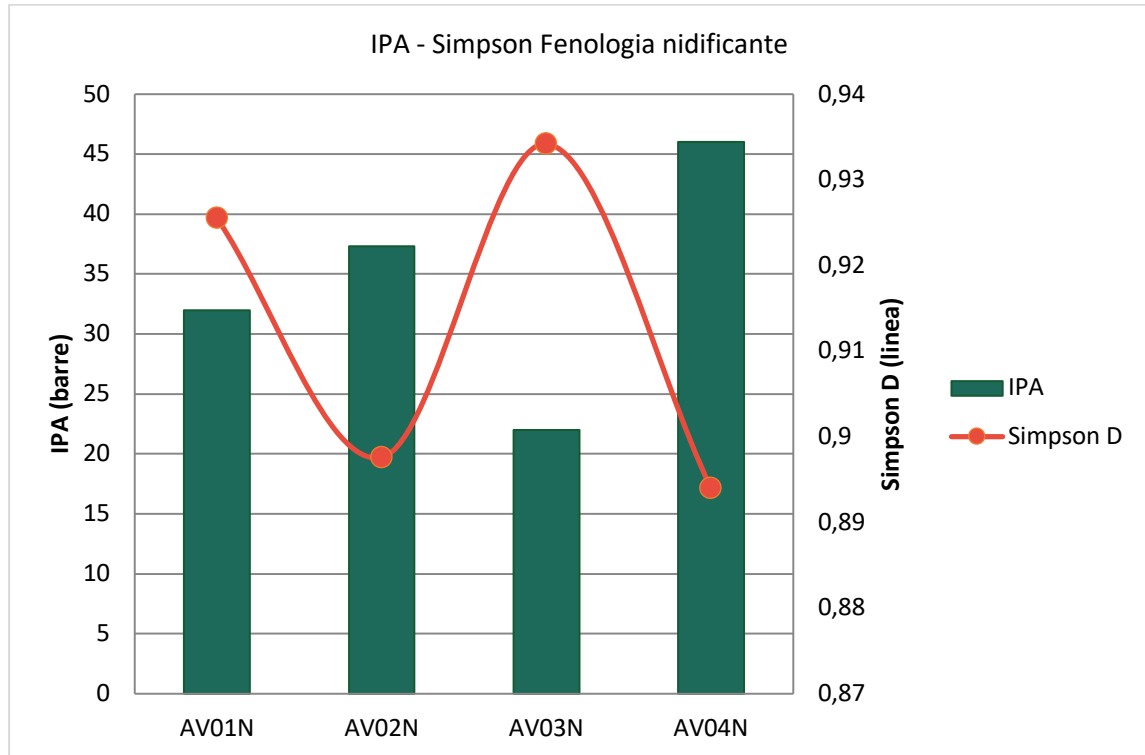
AV02N è il punto più povero di specie (22), in quanto collocato in ambiente aperto a seminativi; ospita però con regolarità le specie tipiche di questi ambienti — Strillozzo, Allodola, Saltimpalo — e un buon contingente di rapaci, confermando la sua funzionalità ecologica.

Nel complesso, la ricchezza segue il gradiente di complessità strutturale dell'habitat: più l'ambiente è eterogeneo, maggiore è il numero di specie rilevate.

L'IPA rappresenta la somma delle abbondanze medie e stima la densità relativa totale per punto. Valori alti di IPA indicano punti con specie abbondanti o con aggregazioni numerose. AV04N

tende a un IPA elevato per la presenza di specie gregarie (Taccola, Passera d'Italia, Piccione torraio) che compensano la minore ricchezza con alti numeri individuali (Fig. 10).

Fig. 10 – Indici IPA e Simpson delle stazioni di censimento



Punti con IPA elevato ma diversità bassa segnalano una comunità dominata da poche specie.

L'indice di Simpson (nella forma $1-D$) misura la probabilità che due individui scelti casualmente appartengano a specie diverse; varia tra 0 (dominanza assoluta) e 1 (massima equitabilità). Valori di D vicini a 1 indicano comunità equilibrate, dove nessuna specie domina. Valori bassi (< 0.7) segnalano la presenza di una o poche specie nettamente dominanti.

AV02N e AV03N mostrano in genere i valori di Simpson più elevati, indicando comunità più equilibrate con distribuzione più uniforme delle abbondanze tra specie. AV04N tende a valori di Simpson inferiori, coerentemente con la dominanza delle specie sinantropiche gregarie.

3.4 Transetti

Sono state svolte due sessioni di monitoraggio mediante il transetto al fine di individuare segni di presenza diretta o indiretta delle specie di uccelli.

I transetti sono stati svolti a marzo 2026 e aprile 2026 lungo il percorso del cavidotto aereo e sono stati suddivisi in tre sezioni, per complessivi 2,5 km circa. Sono state annotate e georeferenziate le tracce di presenza di Picidi (fori di alimentazione o nidi), di Strigidi (borre) e altre specie (Tab. 8). In Appendice 4 si riportano i rilievi completi.

Tab. 8 – Punti georeferenziati dei rilievi.

CAMPAGNA	PUNTO	DATA	ORA	UTM E - 33N (m)	UTM N - 33N (m)	NOTE
Campagna 1 - 26/03/2026	7	26/03/2026	17:17:00	491619,09	4599224,9	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	8	26/03/2026	17:49:00	491852,27	4599354,19	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	9	26/03/2026	17:52:00	505688,91	4,61487E,12	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	10	26/03/2026	17:56:00	492015,37	4599320,7	È stata rilevata la presenza di un nido (Cornacchia, Colombaccio).
Campagna 1 - 26/03/2026	11	26/03/2026	18:12:00	491709,03	4599255,33	Su una parete tufacea è stata rilevata la presenza di siti di nidificazione di gruccioni.
Campagna 2 - 12/04/2026	5	12/04/2026	16:32:00	491934,63	4599318,35	Fori di alimentazione picidi

Nel Transetto 1 sono stati individuati tre siti con indizi di nidificazione: due nidi su alberi, attribuibili a corvidi e colombidi, e un sito di nidificazione di gruccione. Inoltre, su un albero sono stati osservati fori di alimentazione di picidi. (Figg. 11-12).

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Fig. 11 -Localizzazione dei transetti e dei punti di rilievo

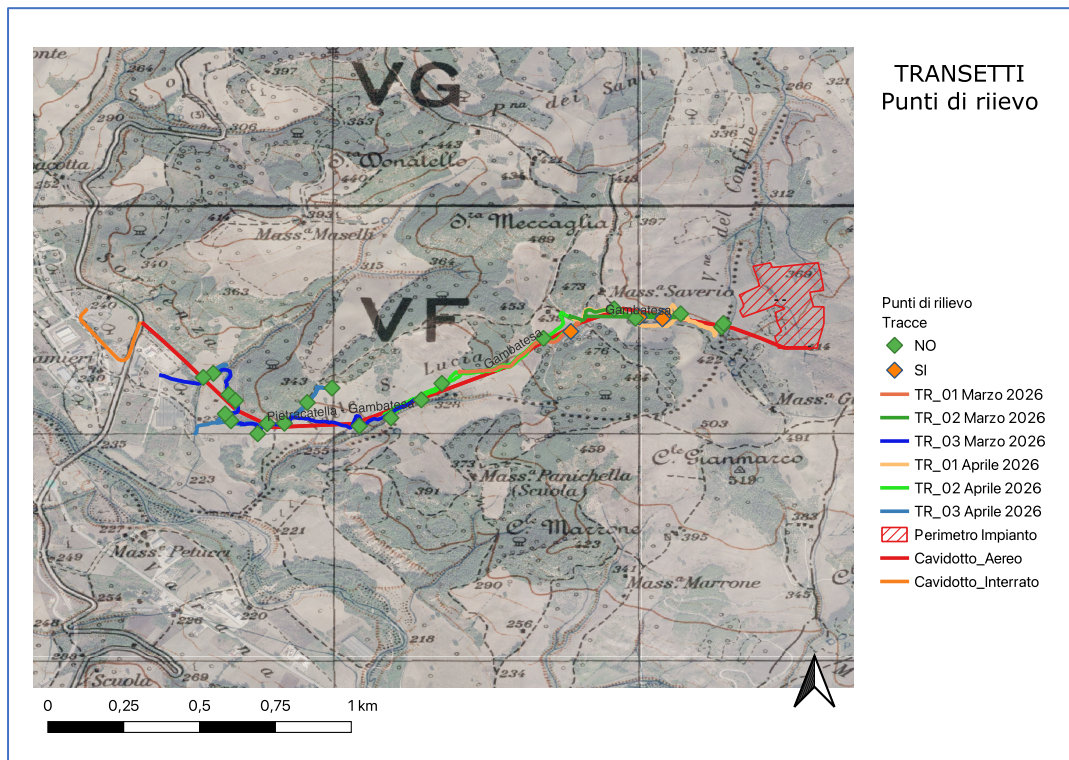
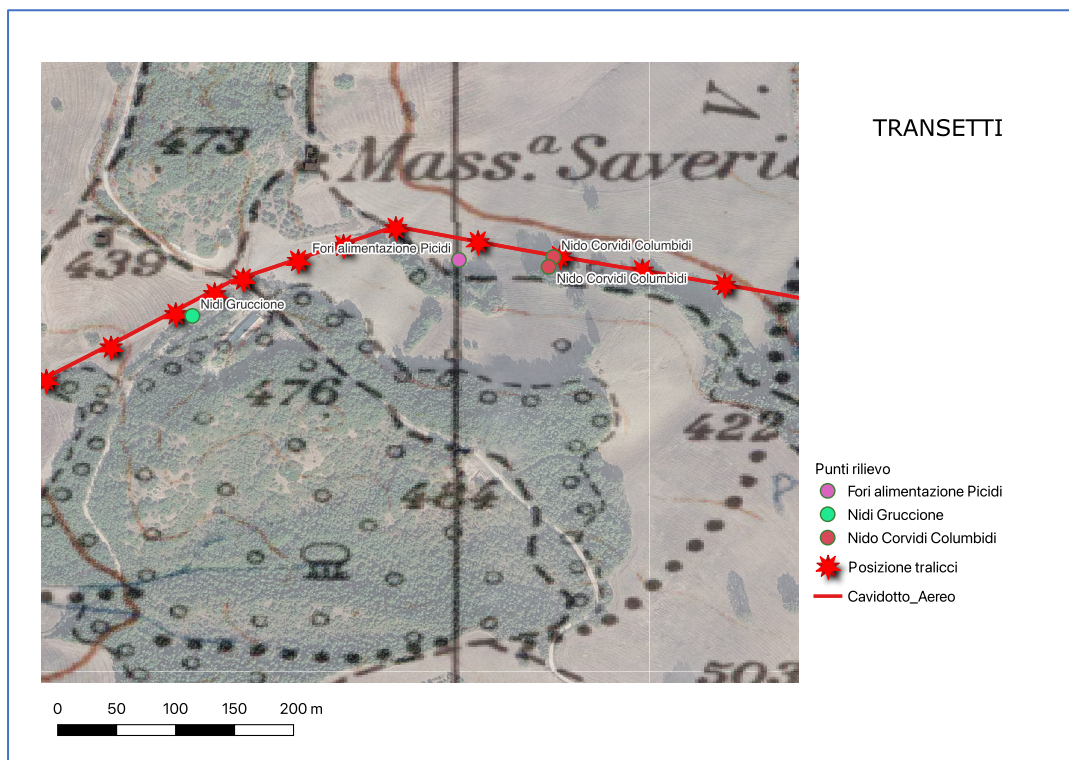


Fig. 12 -Localizzazione dei punti con indicazioni di nidificazione



3.5 Check list complessiva

Nella seguente tabella di sintesi si riportano tutte le specie complessivamente censite con il loro relativo valore conservazionistico e ruolo ecologico (Tab. 9).

Tab. 9 – Check list delle specie rilevate.

Nome comune	Nome scientifico	Dir. Uccelli	Lista Rossa IT 2021	Fenologia rilevata	Fenologia regionale	SPEC	Stato conserv.	Ecologia
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	2	NA	B	SB			Other
Piccione torraio	<i>Columba livia f. domestica</i>	2	DD	W,B	SB		Sconosciuto	
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2	LC	W,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	2	LC	B	M reg, B	1	Inadeguato	Farmland
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	LC	W,B	SB		Favorevole	Other
Rondone comune	<i>Apus apus</i>		LC	M,B	M reg, B	3	Inadeguato	Farmland
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		NT	M	M reg, B		Inadeguato	Other
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		LC	W	M reg, W, B irr		Inadeguato	Other
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>		LC	M	M reg, W, B		Cattivo	
Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>		LC	W	SB, M reg, W		Favorevole	
Civetta	<i>Athene noctua</i>		LC	B	SB	3	Favorevole	
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	1	LC	M	M reg, B		Inadeguato	
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	1	VU	M	M reg, W		Favorevole	Farmland
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	1	VU	M	M reg, B irr		Cattivo	
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>		LC	M	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	1	VU	W,M,B	SB, M reg, W	1	Cattivo	
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	1	LC	M,B	M reg, B, W irr	3	Inadeguato	
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Upupa	<i>Upupa epops</i>		LC	B	M reg, B		Favorevole	Farmland
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		LC	M,B	M reg, B		Favorevole	Farmland
Torricollo	<i>Jynx torquilla</i>		EN	B	M reg, B	3	Inadeguato	Other
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		LC	W,M,B	SB		Favorevole	Forest
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		LC	W,B	SB		Favorevole	Forest
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W	3	Favorevole	Farmland
Lodolaia	<i>Falco subbuteo</i>		LC	M,B	M reg, B		Inadeguato	
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>		LC	B	M reg, B		Favorevole	Other
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	1	EN	B	M reg, B	2	Cattivo	Farmland
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	2	LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Gazza	<i>Pica pica</i>	2	LC	W,M,B	SB		Favorevole	Farmland
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	2	LC	W,B	SB, M reg, W		Favorevole	Farmland
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>		LC	M	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	2	LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC	B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Cinciallegra	<i>Parus major</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	1	LC	W,M,B	SB, M reg, W	2	Inadeguato	Farmland
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		VU	W,B	SB, M reg, W	3	Cattivo	Farmland
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Farmland
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		NT	M,B	M reg, B	2	Cattivo	Farmland
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	W	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>		LC	W,B	SB, M reg, W		Favorevole	Farmland
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>		LC	M,B	M reg, B		Favorevole	Other
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		LC	M,B	M reg, B		Inadeguato	Other
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		LC	W,B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	2	LC	W,M	SB, M reg, W		Inadeguato	Forest
Merlo	<i>Turdus merula</i>	2	LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Other
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC	M,B	M reg, B		Favorevole	Farmland
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		LC	M,B	M reg, B		Inadeguato	Other
Saltimpalo	<i>Saxicola rubicola</i>		EN	M,B	SB, M reg, W		Cattivo	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		VU	W,M,B	SB, M reg, W	2	Cattivo	Farmland
Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>		LC	B	SB, M reg, W		Cattivo	Farmland
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		NA	W	M reg, W	1		Farmland
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		LC	W	SB, M reg, W		Favorevole	Farmland
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Favorevole	Forest
Fanello	<i>Linaria cannabina</i>		NT	W	SB, M reg, W	2	Inadeguato	Farmland
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		NT	W,B	SB, M reg, W		Inadeguato	Farmland
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		LC	B	SB, M reg, W	2	Favorevole	Farmland
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W	2	Favorevole	Farmland
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>		LC	W,M,B	SB, M reg, W		Inadeguato	Farmland

- **categoria IUCN Italia** - Comitato Italiano IUCN - International Union for Conservation of Nature and Natural Resources di rischio nazionale (Gustin et al. 2021, Rondinini et al. 2022). Minore preoccupazione (LC, Least Concern), Quasi minacciata (NT, Near Threatened), Vulnerabile (VU, Vulnerable), In Pericolo (EN, Endangered), In Pericolo Critico (CR, Critically Endangered)
- **Stato di Conservazione** - "Valutazione dello Stato di Conservazione dell'Avifauna Italiana" LIPU – BirdLife Italia (Gustin et al., 2009).
- **Direttiva "Uccelli"**: viene riportata in tabella la dicitura "All. I" per quelle specie rilevate in campo che sono contestualmente presenti nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e che assurgono a specie prioritarie di conservazione.
- **Nidificazione**: La valutazione delle categorie di nidificazione fa riferimento ai codici dell'Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia (Lardelli et al., 2024).
- **Fenologia**: B Nidificante, M Migratrice, W Svernante
- **Ecologia**: Categorie distinte in base al loro "baricentro ambientale" (Tellini et al., 2005) Farmland (agroecosistemi), Forest (Boschi), Other (Altri),

Sono state censite complessivamente 62 specie. La fenologia rilevata documenta l'utilizzo del territorio in tre stagioni distinte del 2026. Le specie sedentarie con presenza in tutti i periodi monitorati (W, M, B) sono 18 (29%), costituendo il nucleo di residenti stabili o quasi-stabili del sito (es. Poiana, Gheppio, Cornacchia grigia, Strillozzo).

Le nidificanti sono complessivamente 48 specie (77.4%), le migratrici rilevate in transito ammontano a 36 specie (58.1%), mentre le svernanti sono 34 specie (54.8%), indicando un utilizzo significativo del sito anche nella stagione invernale (Tab. 10).

Tab. 10 – Fenologia delle specie.

Codice	Significato	N° specie	% totale	Specie
W	Solo svernante (gennaio)	6	9.7%	<i>Airone cenerino, Gabbiano reale, Lù piccolo, Pispola, Ballerina bianca, Fanello</i>
M	Solo migratore (mar–apr)	7	11.3%	<i>Cuculo, Cormorano, Biancone, Falco di palude, Albanella minore, Sparviere, Corvo imperiale</i>
B	Solo nidificante (apr–giu)	11	17.7%	<i>Fagiano, Tortora selvatica, Civetta, Upupa, Torcicollo, Rigogolo, Averla cenerina, Cincialella, Scricciolo, Passera lagia, Verzellino</i>
W+M	Svernante e migratore	1	1.6%	<i>Tordela</i>
W+B	Svernante e nidificante (residente)	9	14.5%	<i>Piccione torraiole, Colombaccio, Tortora dal collare, Picchio rosso maggiore, Taccola, Allodola, Usignolo di fiume, Picchio muratore, Cardellino</i>
M+B	Migratore e nidificante	10	16.1%	<i>Rondone comune, Nibbio bruno, Gruccione, Lodolaio, Balestruccio, Sterpazzolina, Sterpazzola, Usignolo, Codiroso comune, Saltimpalo</i>
W+M+B	Presente in tutti i periodi monitorati	18	29.0%	<i>Nibbio reale, Poiana, Picchio verde, Gheppio, Ghiandaia, Gazza, Cornacchia grigia, Cinciallegria, Tottavilla, Beccamoschino Capinera, Occhiocotto, Merlo, Pettiroso, Passera d'Italia, Fringuello, Strillozzo, Zigolo nero</i>

Delle 62 specie rilevate, 7 (11.3%) sono incluse nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, che richiede misure speciali di conservazione: Nibbio reale, Nibbio bruno, Falco di palude, Albanella minore, Biancone, Averla cenerina, Tottavilla.

Ulteriori 11 specie (17.7%) sono in Allegato II (cacciabili), mentre la maggioranza (71%) non è inclusa negli allegati, trattandosi di specie comuni o non oggetto di prelievo venatorio (Tab. 11).

Tab. 11 – Specie di Direttiva Uccelli.

Allegato	N° specie	% sul totale	Specie
Allegato I	7	11.3%	<i>Biancone, Falco di palude, Albanella minore, Nibbio reale, Nibbio bruno, Averla cenerina, Tottavilla</i>
Allegato II	11	17.7%	<i>Fagiano, Piccione torraiole, Colombaccio, Tortora selvatica, Tortora dal collare, Ghiandaia, Gazza, Taccola ... (+3)</i>
Non inclusa	44	71.0%	<i>Rondone comune, Cuculo, Airone cenerino, Cormorano, Gabbiano reale, Civetta, Sparviere, Poiana ... (+36)</i>

Su 62 specie, ben 9 (14.5%) rientrano nelle categorie di minaccia della Lista Rossa italiana (CR+EN+VU): Falco di palude, Albanella minore, Nibbio reale, Torcicollo, Averla cenerina, Allodola, Saltimpalo, Passera d'Italia. In particolare, 3 specie sono classificate EN (In pericolo): Torcicollo, Saltimpalo e Averla cenerina, tutte legate ad ambienti agricoli aperti in declino.

Le specie VU (5) includono Nibbio reale e Tortora selvatica, per le quali il territorio di Gambatesa rappresenta un habitat riproduttivo ancora funzionale. La categoria LC (47 specie, 75.8%) indica che la maggioranza delle specie è in uno stato di conservazione accettabile a scala nazionale, pur con tendenze locali variabili (Tab. 12).

Tab. 12 – Check list delle specie rilevate.

Categoria	Descrizione	N° specie	% totale	Specie
EN	Endangered – In pericolo	3	4.8%	Torcicollo, Averla cenerina, Saltimpalo
				Falco di palude, Albanella minore, Nibbio reale, Allodola, Passera d'Italia
NT	Near Threatened – Quasi minacciata	4	6.5%	Cuculo, Balestruccio, Fanello, Cardellino
LC	Least Concern – Minor preoccupazione	47	75.8%	Colombaccio, Tortora selvatica, Tortora dal collare, Rondone comune, Airone cenerino, Cormorano, Gabbiano reale, Civetta, Biancone, Sparviere, Nibbio bruno, Poiana, Upupa, Gruccione, Picchio verde, Picchio rosso maggiore, Gheppio, Lodolaio Rigogolo, Ghiandaia, Gazza, Taccola, Corvo imperiale, Cornacchia grigia, Cinciarella, Cinciallegra, Tottavilla, Beccamoschino, Lui piccolo, Usignolo di fiume, Capinera, Occhiocotto, Sterpazzolina, Sterpazzola, Picchio muratore, Scricciolo, Tordela, Merlo, Pettiroso, Usignolo, Codiroso comune, Passera lagia, Ballerina bianca, Fringuello, Verzellino, Strillozzo, Zigolo nero
DD	Data Deficient – Dati insufficienti	1	1.6%	Piccione torraio
NA	Not Applicable	2	3.2%	Fagiano, Pispola

Lo stato di conservazione delle specie rilevate è complessivamente positivo: 35 specie (56.5%) hanno uno stato Favorevole secondo i criteri FCS europei. Tuttavia, 24 specie (38.7%) presentano uno stato Inadeguato (15) o Cattivo (9), richiedendo attenzione gestionale. Le specie in stato Cattivo includono Torcicollo, Saltimpalo, Averla cenerina, Lodolaio, Allodola e Balestruccio, tutte legate ad ambienti agricoli o aperti. La presenza di un nucleo così ampio di specie in stato Favorevole suggerisce che il territorio di Gambatesa mantiene ancora caratteristiche ecologiche idonee a sostenere una comunità ornitica diversificata e funzionale (tab. 13).

Tab. 13 – Stato di conservazione delle specie (Gustin et al., 2009).

Stato	N° specie	% totale	Specie
Favorevole	35	56.5%	Colombaccio, Tortora dal collare, Gabbiano reale, Civetta, Falco di palude, Sparviere, Poiana, Upupa, Gruccione, Picchio verde ... (+25)
Inadeguato	15	24.2%	Tortora selvatica, Rondone comune, Cuculo, Airone cenerino, Biancone, Nibbio bruno, Torcicollo, Lodolaio, Tottavilla, Sterpazzola ... (+5)
Cattivo	9	14.5%	Cormorano, Albanella minore, Nibbio reale, Averla cenerina, Allodola Balestruccio, Saltimpalo, Passera d'Italia, Passera lagia
Sconosciuto	1	1.6%	Piccione torraiolo
—	2	3.2%	Fagiano, Pispola

La categoria ecologica dominante è Farmland (ambienti agricoli e aperti), con 24 specie (38.7%), confermando la vocazione prevalentemente agro-pastorale del territorio di indagine. Tra queste spiccano Strillozzo, Allodola, Saltimpalo, Rondine, Gheppio e Tortora selvatica, tutte legate alla disponibilità di seminativi, pascoli e bordi incolti.

Le specie forestali (Forest) sono 12 (19.4%), associate alle aree boscate a roverella: Ghiandaia, Picchio verde, Picchio rosso maggiore, Fringuello, Tordela e Scricciolo sono i principali rappresentanti.

Le specie generaliste (Other) sono 15 (24.2%), con ampie tolleranze ecologiche che le rendono ubiquitarie nei diversi ambienti del sito, indicano un mosaico ambientale con ecotoni tra colture estensive e aree boscate (Tab. 14).

Tab. 14 – Categorie ecologiche.

Ecologia	N° specie	% totale	Specie
Farmland	23	37.1%	Tortora selvatica, Rondone comune, Falco di palude, Upupa, Gruccione, Gheppio, Averla cenerina, Gazza, Taccola, Tottavilla ... (+13)
Forest	12	19.4%	Sparviere, Picchio verde, Picchio rosso maggiore, Ghiandaia, Corvo imperiale, Cinciarella, Lui piccolo, Picchio muratore, Scricciolo, Tordela ... (+2)
Other	15	24.2%	Fagiano, Colombaccio, Tortora dal collare, Cuculo, Airone cenerino, Poiana, Torcicollo, Rigogolo, Cinciallegra, Capinera ... (+5)
Agricola	1	1.6%	Passera d'Italia
—	11	17.7%	Piccione torraiolo, Cormorano, Gabbiano reale, Civetta, Biancone, Albanella minore, Nibbio reale, Nibbio bruno, Lodolaio, Cornacchia grigia ... (+1)

4 BIBLIOGRAFIA

- Bibby C. J., Burgess N. D., Hill D. A. & Mustoe S. H., (2000). – Bird Census Techniques. Academic Press, London.
- Brichetti P. & Fracasso G., 2015 Check-list degli uccelli italiani aggiornata al 2014. Rivista Italiana di Ornitologia - Research in Ornithology, 85 (1): 31-50, 2015
- Brichetti P., Gariboldi A., 1997 - Manuale pratico di ornitologia. Edagricole
- De Lisio L., Carafa M., Corso A., De Rosa D. & Di Marzio M. – 2020. Check-list degli uccelli del Molise aggiornata al 2019; ALULA - Volume XXVII (1-2).
- Fornasari L., De Carli E., Brambilla S., Buvoli L., Maritan E., Mingozzi T., 2002 – Distribuzione dell'avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di monitoraggio MITO2000 – Avocetta, 26 (2): 59-115.
- Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2021 Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C. (a cura di) 2010. Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Volume II, Passeriformes Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU). pp. 1186
- Lardelli R., Bogliani G, Brichetti P. 2024 (Curatori). Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia. Ed. Belvedere
- Lovari S. Rolando A. 2004 - Guida allo studio degli animali in natura. Bollati Boringhieri
- Mariotti M. G., Meriggi A., Occhipinti Ambrogi A., Buffagni A., Galli P., Marchetti M. e Gomarasca M. A. 1998 - BIOINDICATORI A LIVELLO DI POPOLAZIONI E COMUNITÀ in Bioindicatori Ambientali (a cura di Francesco Sartori) Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.

Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Tellini Florenzano G., Buvoli L., Caliendo M.F., Rizzolli F. & Fornasari L., 2005. Definizione dell'ecologia degli uccelli italiani mediante indici nazionali di selezione d'habitat. Avocetta, 29 (n.s.): 148.

Documenti Tecnici

Bioindicatori Ambientali Francesco Sartori (a cura di) 1998 Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) Rev.1 del 16/06/2014
ISPRA

5 APPENDICE 1 – Censimenti avifauna svernante

Specie	23/01/2026				31/01/2026			
Nome comune	AV04S	AV03S	AV02S	AV01S	AV04S	AV03S	AV02S	AV01S
Airone cenerino							1	1
Allodola				3				~5
Ballerina bianca				1				
Beccamoschino					1			
Capinera		1						
Cardellino					4		5	
Cinciallegra							1	
Colombaccio	2	2				3	2	3
Cornacchia grigia	1			3	3	2	5	2
Fanello								6
Fringuello	3	4				~10	~5	~8
Gabbiano reale			4					
Gazza	3	1		2	1	1		
Gheppio		2					1	2
Ghiandaia		1	2	2	1	1		
Luì piccolo	1							
Merlo	1	2						
Nibbio reale			2				2	1
Occhiocotto					1			
Passera d'Italia	≥5				~10			
Pettiroso			1	1	≥2	1	≥2	1
Picchio muratore						2		
Picchio rosso maggiore						1		
Picchio verde				1				
Piccione torraio	~10				4			
Pispola				~5		~5	~15	
Poiana			1		1	1	1	
Strillozzo				8				
Taccola					~15			18
Tordela		3						
Tortora dal collare			3				2	
Tottavilla						≥2		≥3
Usignolo di fiume	1				1			
Zigolo nero		1	2					

6 APPENDICE 2 – Censimenti avifauna migratrice

Specie		7/03/2026		14/03/2026		5/04/2026		20/04/2026	
Nome comune	Fen.	AV01M	AV02M	AV01M	Av02M	AV01M	AV02M	Av01M	Av02M
Albanella minore	M		1	2		1		2	
Balestruccio	M	12					8		
Beccamoschino	B	3	1	3	2	1	2	2	3
Biancone	M		2+2+1	3		3		2	
Capinera	B	2					1		
Cardellino	B	~14			3		~10		4
Cinciallegra	B		1	2		1		2	
Colombaccio	B	>4			2		3		2
Cormorano	B	2					1		
Cornacchia grigia	B	1	2	1	2	2	2	2	2
Corvo imperiale	B			2				1	
Cuculo	B				1				2
Falco di palude	M			5	1			4	2
Fringuello	B	7	3	1		4	6	2	
Gazza	B			2				2	
Gheppio	B			3	3			2	3
Ghiandaia	B	2					1		
Gruccione	M			>15	~30			~12	~25
Lodolaio	M				1				1
Merlo	B	1	1			2	2		
Nibbio bruno	B+M	3+2	1+1	3+2	2	2	3	3	2
Nibbio reale	B		2	4	4	2		3	3
Occhiocotto	B		1	1	1	1		1	2
Passera d'Italia	B	~15			7		~12		~8
Pettiroso	B				1				1
Piccione torraiole	B	~25					~20		
Picchio rosso magg.	B		1			1			
Picchio verde	B	1	1	1	1	1	1	1	1
Poiana	B+M	3	2+1+1	3	1	3	2	2	2
Rondine	B+M	5		>25+6	3	5	8	>20	>15
Rondone comune	M			~10	~20			~8	~15
Saltimpalo	B				3				2
Sparviere	B	1							
Sterpazzola	B				1				1
Sterpazzolina	B			2	2			1	2
Strillozzo	B			5	6	2		4	5

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Taccola	B	>15					~12		
Tordela	B		1			1			
Tortora dal collare	B	>4					3		
Tottavilla	B			4	>5			3	>4
Usignolo	B				1				2
Zigolo nero	B	1	1	1	1	1	1	1	1

7 APPENDICE 3 – Censimenti avifauna nidificante

	17/04/2026				26/04/2026			
Specie	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N
<i>Allodola</i>		2				3	2	
<i>Beccamoschino</i>		1	1	2	1			2
<i>Capinera</i>	1			1			2	2
<i>Cardellino</i>				1				4
<i>Cinciallegra</i>	1		1					
<i>Cinciarella</i>			1					1
<i>Civetta</i>							1	
<i>Codiroso comune</i>			1					
<i>Colombaccio</i>				3	2			
<i>Cornacchia grigia</i>	4	3	2	2				
<i>Fagiano</i>					1			
<i>Fringuello</i>	3		2					
<i>Gazza</i>			1					1
<i>Gheppio</i>	2	1				1	1	
<i>Ghiandaia</i>	2		1	1			2	
<i>Merlo</i>	1			1				3
<i>Nibbio bruno</i>	3	2		1		1		
<i>Nibbio reale</i>		1			1			
<i>Occhiocotto</i>	1	1	1				1	
<i>Passera d'Italia</i>				7				~15
<i>Pettiroso</i>	2							
<i>Picchio muratore</i>	1							
<i>Picchio rosso maggiore</i>			1		1			
<i>Picchio verde</i>	1	1				1		
<i>Piccione torraiole</i>				~10				
<i>Poiana</i>		2	1			1	1	
<i>Rigogolo</i>	2		1			1	1	
<i>Rondine</i>		>6	5		~8	~10		
<i>Rondone</i>								~12
<i>Saltimpalo</i>		3	1			2		
<i>Scricciolo</i>			1					
<i>Sterpazzola</i>		2				1		
<i>Sterpazzolina</i>		1				1	1	
<i>Strillozzo</i>		>5			4	3		
<i>Taccola</i>				>15				>10
<i>Tortora dal collare</i>				5				

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

<i>Tortora selvatica</i>					5		8	
<i>Tottavilla</i>	>3	3			2	2		
<i>Upupa</i>	1				1			
<i>Usignolo</i>				1			1	2
<i>Usignolo di fiume</i>				1				1
<i>Verzellino</i>	1			2				1
<i>Zigolo nero</i>					1			

	06/05/2026				22/05/2026			
Specie	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N
<i>Allodola</i>		4	1			2		
<i>Balestruccio</i>								4
<i>Beccamoschino</i>	2	1		3		1		2
<i>Capinera</i>			1				1	
<i>Cardellino</i>				7				
<i>Cinciallegra</i>	1				1			
<i>Civetta</i>			1				1	
<i>Colombaccio</i>	2			1				2
<i>Cornacchia grigia</i>		3		2	2	2		
<i>Fringuello</i>								1
<i>Gheppio</i>		2	1			1	1	
<i>Ghiandaia</i>			2	1			1	
<i>Gruccione</i>							4	
<i>Lodolaio</i>					1		1	
<i>Merlo</i>							2	
<i>Nibbio bruno</i>					1	1		1
<i>Nibbio reale</i>	2	2			1	1		
<i>Occhiocotto</i>	1		1		2			
<i>Passera d'Italia</i>				>15				
<i>Picchio muratore</i>			1				2	
<i>Picchio rosso maggiore</i>			1					
<i>Picchio verde</i>		1						
<i>Poiana</i>		1	1			1		
<i>Rigogolo</i>	2			1	2	1		
<i>Rondine</i>	~12	>10		>4	~7	>7		>5
<i>Rondone</i>						~20		
<i>Saltimpalo</i>		3				2		
<i>Sterpazzola</i>		2			2	2		
<i>Sterpazzolina</i>	1		1	1	1		1	
<i>Strillozzo</i>	3	4				5		
<i>Taccola</i>				~10				>7

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

<i>Tortora dal collare</i>	5			2	2			4
<i>Tortora selvatica</i>	5		7		9	4	5	
<i>Tottavilla</i>		2					>1	
<i>Upupa</i>	1				1			
<i>Usignolo</i>				2	1			2
<i>Usignolo di fiume</i>				2				1
<i>Verzellino</i>								1
<i>Zigolo nero</i>	1							

	13/06/2026				22/06/2026			
Specie	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N	AV01N	AV02N	AV03N	AV04N
<i>Allodola</i>		1	2					
<i>Averla cenerina</i>	1							
<i>Beccamoschino</i>	1	2		2		1		1
<i>Capinera</i>			1		1		1	
<i>Cardellino</i>				1				
<i>Cinciallegre</i>	2		1		1			
<i>Cinciarella</i>		1	2					
<i>Civetta</i>			1				1	
<i>Codiroso comune</i>							1	
<i>Colombaccio</i>	3			3	2	1		1
<i>Cornacchia grigia</i>		2			3	>7	>3	
<i>Fagiano</i>							x	
<i>Fringuello</i>								1
<i>Gazza</i>						2	4	
<i>Gheppio</i>	2	1	1	1		1	1	
<i>Ghiandaia</i>			1				2	
<i>Lodolaio</i>					1			
<i>Merlo</i>	1			1			1	
<i>Nibbio bruno</i>	2			1	1			1
<i>Nibbio reale</i>	2	1				2	1	
<i>Occhiocotto</i>	1	1	1				1	
<i>Passera d'Italia</i>			>6	3				4
<i>Passera lagia</i>				2				
<i>Picchio muratore</i>			1					
<i>Picchio rosso maggiore</i>			1					
<i>Picchio verde</i>		1	1	1	2		x	1
<i>Piccione torraiole</i>				~15				3
<i>Poiana</i>		2	2	1				
<i>Rigogolo</i>	2				2	1		1
<i>Rondine</i>	>6	>12		4		>6		>8

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

<i>Rondone</i>						>10		
<i>Saltimpalo</i>		1				1		
<i>Sterpazzola</i>		1			1	1		
<i>Sterpazzolina</i>	1		1	1	1	1		
<i>Strillozzo</i>	2	2			2	4	1	1
<i>Taccola</i>				~10				>10
<i>Torcicollo</i>			1					
<i>Tortora dal collare</i>	~7			5				
<i>Tortora selvatica</i>	5	4	5		3	2	1	1
<i>Tottavilla</i>		1			>2	>2	2	
<i>Upupa</i>	1	3	2		1			
<i>Usignolo</i>	1			1	1			
<i>Usignolo di fiume</i>				1				2
<i>Zigolo nero</i>	1							

8 APPENDICE 4 – Transetti

CAMPAGNA	PUNTO	DATA	ORA	SPECIE OSSERVATE IN CAMPO	UTM E - 33N (m)	UTM N - 33N (m)	NOTE
Campagna 1 - 26/03/2026	1	26/03/2026	15:24:00	Colombaccio (Columba palumbus), Verzellino (Serinus serinus), Poiana (Buteo buteo)	490531,03	4599073,15	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 1 - 26/03/2026	2	26/03/2026	15:30:00		490582,45	4598979,83	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 1 - 26/03/2026	3	26/03/2026	15:37:00		490588,81	4598864,58	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 1 - 26/03/2026	4	26/03/2026	15:54:00		490764,62	4598853,92	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e di evidenze di nidificazione di picidi; si rileva inoltre la presenza di impronte di cinghiale.
Campagna 1 - 26/03/2026	5	26/03/2026	16:09:00	Nibbio reale (Milvus milvus) Alodola (Alauda arvensis)	491011,5	4598841,84	
Campagna 1 - 26/03/2026	6	26/03/2026	16:17:00		491240,16	4598866,2	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 1 - 26/03/2026	7	26/03/2026	17:17:00		491619,09	4599224,9	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	8	26/03/2026	17:49:00		491852,27	4599354,19	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	9	26/03/2026	17:52:00		505688,91	4,61487E,12	Presenza di cavità non riconducibili ad attività di scavo di Picidi. No borre
Campagna 1 - 26/03/2026	10	26/03/2026	17:56:00		492015,37	4599320,7	È stata rilevata la presenza di un nido (Cornacchia, Colombaccio).
Campagna 1 - 26/03/2026	11	26/03/2026	18:12:00	Rondine (Hirundo rustica)	491709,03	4599255,33	Su una parete di arenaria è stata rilevata la presenza di siti di nidificazione di gruccioni.
Campagna 2 - 12/04/2026	1	12/04/2026	15:52:00	Ghiandaia (Garrulus glandarius)	492071,43	4599331,63	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	2	12/04/2026	15:59:00	Poiana (Buteo buteo) Nibbio reale (Milvus milvus)	492205,65	4599273,87	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	3	12/04/2026	16:02:00	Usignolo di fiume (Cettia cetti)	492212	4599289,51	Le querce e altre specie arboree esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi. No borre

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 5,981 MWP E DELLE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI GAMBATESA (CB)

Campagna 2 - 12/04/2026	4	12/04/2026	16:22:00		492011,36	4599309,94	È stata rilevata la presenza di un nido (Cornacchia, Colombaccio).
Campagna 2 - 12/04/2026	5	12/04/2026	16:32:00		491934,63	4599318,35	Fori di alimentazione picidi
Campagna 2 - 12/04/2026	6	12/04/2026	16:35:00		491922,12	4599313,04	Fatte (Cinghiale)
Campagna 2 - 12/04/2026	7	12/04/2026	17:14:00		491284,31	4599028,13	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	8	12/04/2026	17:22:00		491116,14	4598876,79	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	9	12/04/2026	18:27:00		490569,83	4598895,47	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	10	12/04/2026	18:40:00		490676,65	4598807,51	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	11	12/04/2026	18:45:00		490801	4598991,31	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	12	12/04/2026	18:52:00		490922,46	4599007,7	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.
Campagna 2 - 12/04/2026	13	12/04/2026	19:00:00		490681,59	4598891,21	Fatte (Istrice)
Campagna 2 - 12/04/2026	14	12/04/2026	19:09:00		490558,74	4598959,54	Le querce e altre specie arboree esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi. No borre
Campagna 2 - 12/04/2026	15	12/04/2026	19:20:00		490498,06	4599054,99	Le querce esaminate risultano prive di nidi di avifauna e tracce di nidificazione di picidi.



Campagna 1 - 26/03/2026 Punto 10



Sito nidificazione Gruccioni -Campagna 1 - 26/03/2026 Punto 11



Campagna 2 - 12/04/2026 Punto 4



Campagna 2 - 12/04/2026 Punto 1



Campagna 2 - 12/04/2026 Punto 5