

RELAZIONE FINALE
MONITORAGGI AVIFAUNISTICI
NEL TERRITORIO DEL PARCO DEL SERIO
NELL'ANNO 2024

Rapporto a cura di:



Jacopo Barchiesi, Giuditta Corno, Irene Vertua



Romano di Lombardia, Gennaio 2024

Sommario

- 1. PREMESSA..... 3**
- 2. RILEVAMENTO SPECIE..... 5**
 - 2.1. Checklist Parco del Serio 2000 – 2024..... 6**
 - 2.2. Metodologia d’indagine 8**
 - 2.3. Risultati generali 8**
 - 2.3.1. Rilevamenti invernali 8**
 - 2.3.2. Rilevamenti primaverili/estivi..... 12**
 - 2.3.3. Risultati monitoraggi primaverili/estivi..... 14**
 - 2.4. RISULTATI SPECIE TARGET 23**
 - 2.4.1. Allodola (*Alauda arvensis*)..... 24**
 - 2.4.2. Averla piccola (*Lanius collurio*)..... 25**
 - 2.4.3. Pavoncella (*Vanellus vanellus*) 26**
 - 2.4.4. Saltimpalo (*Saxicola torquatus*) 27**
 - 2.4.5. Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*)..... 28**
 - 2.5. Attività di inanellamento a scopo scientifico a Capannelle 29**
 - 2.5.1. Monitoraggio post-riproduttivo Progetto Alpi 2024 30**
- 3. MISURE CONSERVAZIONE E MONITORAGGI FUTURI 32**
- 4. BIBLIOGRAFIA..... 34**

1. PREMESSA

Anche per l'anno 2024 il Parco Regionale del Serio ha promosso l'attività di monitoraggio e consulenza tecnico scientifica in ambito ornitologico, quale strumento utile al fine di poter predisporre adeguati piani di intervento per la gestione del patrimonio avifaunistico e per migliorare l'efficacia della gestione dei suoi habitat.

La presente relazione riporta i dati e le informazioni raccolti durante i monitoraggi 2024 e le indicazioni gestionali relative agli interventi prioritari da realizzarsi, al fine di conservare la biodiversità ornitologica del Parco e delle sue due Riserve, e costituisce l'elaborato concordato con L'Ente Gestore nel relativo Disciplinare d'incarico.



Figura 1 Inquadramento area di studio. Il Parco del Serio, confini e comuni facenti parte dell'ente.

2. RILEVAMENTO SPECIE

Gli uccelli in virtù dell'importante ruolo quali preziosissimi indicatori biologici sono in grado di rivelare lo stato di salute degli habitat che frequentano. Grazie alla disponibilità di una serie di dati tra le più lunghe storicamente e più vaste geograficamente, sono infatti una delle classi più utilizzabili e spendibili al fine della comprensione dello stato di salute dell'ambiente e per la pianificazione del territorio.

Per provvedere alla definizione di un quadro iniziale, propedeutico alle attività ordinarie di monitoraggio di campo, si è partiti dalla checklist (Tab. 1) redatta sulla base della lista provinciale aggiornata dal Gruppo Ornitologico Bergamasco (GOB), dai dati presenti sulle piattaforme Ornitho.it e iNaturalist e dal set di dati raccolti mediante inanellamento a scopo scientifico nella Stazione Ornitologica di Capannelle.

Considerando il periodo 2000-2024, la checklist che emerge dalla suddetta raccolta dati conta 219 specie. Si è valutato di inserire nella checklist solamente dati recenti, escludendo così poche specie, perlopiù accidentali per la provincia, frutto di abbattimenti in tempi storici o osservazioni incerte non supportate da documentazione.

2.1. Checklist Parco del Serio 2000 – 2024

Tabella 1 Checklist Parco del Serio 2000 – 2024.

1	Airone bianco maggiore	<i>Ardea alba</i>
2	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>
3	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>
4	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>
5	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>
6	Albanella pallida	<i>Circus macrourus</i>
7	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>
8	Allocco	<i>Strix aluco</i>
9	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>
10	Alzavola	<i>Anas crecca</i>
11	Anatra Mandarinina	<i>Aix galericulata</i>
12	Anatra Sposa	<i>Aix sponsa</i>
13	Aquila Minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>
14	Aquila Reale	<i>Aquila chrysaetos</i>
15	Assiolo	<i>Otus scops</i>
16	Astore	<i>Accipiter gentilis</i>
17	Averla Capirossa	<i>Lanius senator</i>
18	Averla Cenerina	<i>Lanius minor</i>
19	Averla Maggiore	<i>Lanius excubitor</i>
20	Averla Piccola	<i>Lanius collurio</i>
21	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>
22	Balia dal Collare	<i>Ficedula albicollis</i>
23	Balia Nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>
24	Ballerina Bianca	<i>Motacilla alba</i>
25	Ballerina Gialla	<i>Motacilla cinerea</i>
26	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>
27	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>
28	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>
29	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>
30	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>
31	Beccofrusone	<i>Bombycilla garrulus</i>
32	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>
33	Bigia Padovana	<i>Sylvia nisoria</i>
34	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>
35	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>
36	Calandro	<i>Anthus campestris</i>
37	Canapiglia	<i>Mareca strepera</i>
38	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>
39	Canapino Maggiore	<i>Hippolais icterina</i>
40	Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
41	Cannaiola Verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>
42	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
43	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
44	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
45	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
46	Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>
47	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>
48	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
49	Chiurlo Maggiore	<i>Numenius arquata</i>
50	Cicogna Bianca	<i>Ciconia ciconia</i>
51	Cicogna Nera	<i>Ciconia nigra</i>
52	Cigno Reale	<i>Cygnus olor</i>
53	Cincia Bigia	<i>Poecile palustris</i>
54	Cincia Mora	<i>Periparus ater</i>
55	Cincialleggra	<i>Parus major</i>
56	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
57	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
58	Ciuffolotto Scarlatto	<i>Carpodacus erythrinus</i>
59	Civetta	<i>Athene noctua</i>
60	Civetta Capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>
61	Codazzurro	<i>Tarsiger cyanurus</i>
62	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
63	Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
64	Codiroso Spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>

65	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
66	Colombella	<i>Columba oenas</i>
67	Combattente	<i>Calidris pugnax</i>
68	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>
69	Cornacchia Grigia	<i>Corvus cornix</i>
70	Cornacchia Nera	<i>Corvus corone</i>
71	Corriere Grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>
72	Corriere Piccolo	<i>Charadrius dubius</i>
73	Corvo comune	<i>Corvus frugilegus</i>
74	Corvo Imperiale	<i>Corvus corax</i>
75	Croccolone	<i>Gallinago media</i>
76	Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>
77	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>
78	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>
79	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>
80	Fagiano Comune	<i>Phasianus colchicus</i>
81	Falco Cuculo	<i>Falco vespertinus</i>
82	Falco di Palude	<i>Circus aeruginosus</i>
83	Falco Pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>
84	Falco Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>
85	Falco Pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>
86	Fanello	<i>Linaria cannabina</i>
87	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>
88	Fischione	<i>Mareca penelope</i>
89	Fistione Turco	<i>Netta rufina</i>
90	Folaga	<i>Fulica atra</i>
91	Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
92	Forapaglie Macchiettato	<i>Locustella naevia</i>
93	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
94	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
95	Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>
96	Gabbiano Comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
97	Gabbiano Reale	<i>Larus michahellis</i>
98	Gabbiano Reale Nordico	<i>Larus argentatus</i>
99	Gabbiano Reale Pontico	<i>Larus cachinnans</i>
100	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>
101	Gambecchio comune	<i>Calidris minuta</i>
102	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
103	Gavina	<i>Larus canus</i>
104	Gazza	<i>Pica pica</i>
105	Germano Reale	<i>Anas platyrhynchos</i>
106	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
107	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>
108	Ghiandaia Marina	<i>Coracias garrulus</i>
109	Gru	<i>Grus grus</i>
110	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>
111	Gufo Comune	<i>Asio otus</i>
112	Gufo di Palude	<i>Asio flammeus</i>
113	Ibis Sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>
114	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>
115	Lucherino	<i>Spinus spinus</i>
116	Lui Bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>
117	Lui Boreale	<i>Phylloscopus borealis</i>
118	Lui Forestiero	<i>Phylloscopus inornatus</i>
119	Lui Grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>
120	Lui Piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
121	Lui Verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
122	Marangone Minore	<i>Microcarbo pygmeus</i>
123	Martin Pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
124	Marzaiola	<i>Spatula querquedula</i>
125	Merlo	<i>Turdus merula</i>
126	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>
127	Mestolone	<i>Spatula clypeata</i>
128	Migliarino di Palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>

129	Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>
130	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>
131	Moretta Tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>
132	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>
133	Nibbio Bruno	<i>Milvus migrans</i>
134	Nibbio Reale	<i>Milvus milvus</i>
135	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
136	Oca Grigia	<i>Anser anser</i>
137	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>
138	Occhione	<i>Burhinus oedicnemus</i>
139	Organetto	<i>Acanthis cabaret</i>
140	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>
141	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>
142	Parrocchetto dal Collare	<i>Psittacula krameri</i>
143	Parrocchetto Monaco	<i>Myiopsitta monachus</i>
144	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
145	Passera Europea	<i>Passer domesticus</i>
146	Passera Mattugia	<i>Passer montanus</i>
147	Passera Scopaiola	<i>Prunella modularis</i>
148	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>
149	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>
150	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>
151	Pernice Rossa	<i>Alectoris rufa</i>
152	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>
153	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>
154	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>
155	Picchio Muratore	<i>Sitta europaea</i>
156	Picchio Rosso Maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
157	Picchio Rosso Minore	<i>Dryobates minor</i>
158	Picchio Verde	<i>Picus viridis</i>
159	Piccione Torraiolo	<i>Columba livia</i>
160	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
161	Piovanello Pancianera	<i>Calidris alpina</i>
162	Piro Piro Boschereccio	<i>Tringa glareola</i>
163	Piro Piro Culbianco	<i>Tringa ochropus</i>
164	Piro Piro Piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>
165	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>
166	Pispola Golarossa	<i>Anthus cervinus</i>
167	Poiana	<i>Buteo buteo</i>
168	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>
169	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>
170	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>
171	Rampichino comune	<i>Certhia familiaris</i>
172	Re di Quaglie	<i>Crex crex</i>
173	Regolo	<i>Regulus regulus</i>
174	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>
175	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
176	Rondine Montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
177	Rondone	<i>Apus apus</i>
178	Rondone Maggiore	<i>Apus melba</i>
179	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
180	Schiribilla	<i>Porzana parva</i>
181	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
182	Sgarza Ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>
183	Smergo Maggiore	<i>Mergus merganser</i>
184	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>
185	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
186	Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>
187	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>
188	Starna	<i>Perdix perdix</i>
189	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>
190	Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>
191	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>
192	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
193	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>
194	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
195	Svasso Maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>
196	Taccola	<i>Coloeus monedula</i>

197	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
198	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>
199	Topino	<i>Riparia riparia</i>
200	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
201	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>
202	Tordo Bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>
203	Tordo Sassello	<i>Turdus iliacus</i>
204	Tortora dal Collare	<i>Streptopelia decaocto</i>
205	Tortora Selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
206	Totano Moro	<i>Tringa erythropus</i>
207	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>
208	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
209	Upupa	<i>Upupa epops</i>
210	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>
211	Usignolo di Fiume	<i>Cettia cetti</i>
212	Verdone	<i>Chloris chloris</i>
213	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>
214	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>
215	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>
216	Zigolo Giallo	<i>Emberiza citrinella</i>
217	Zigolo Golarossa	<i>Emberiza leucocephalos</i>
218	Zigolo Muciatto	<i>Emberiza cia</i>
219	Zigolo Nero	<i>Emberiza cirrus</i>

2.2. Metodologia d'indagine

I monitoraggi effettuati con cadenza annuale dal 2022 sono stati eseguiti avendo cura di standardizzare il metodo al fine di poter paragonare le informazioni raccolte nel tempo relative all'evoluzione dello stato dell'avifauna nel Parco.

Per ulteriori approfondimenti riguardanti la metodologia di monitoraggio, si rimanda alle relazioni precedenti pubblicate sul sito del Parco:

https://parcodeserio.it/studi_e_monitoraggi/

2.3. Risultati generali

2.3.1. Rilevamenti invernali

In **periodo invernale** è stato utilizzato il metodo dei transetti lineari, percorrendo a velocità regolare l'itinerario e registrando tutti gli animali sentiti e/o visti. Nel territorio del Parco, il transetto percorso comprende le aree IWC (International Waterbird Census) indagate durante i suddetti censimenti degli uccelli acquatici svernanti. Tali aree sono state regolarmente indagate nell'ultimo ventennio in periodo invernale (gennaio) con l'obiettivo di stimare la consistenza delle popolazioni di uccelli acquatici svernanti funzionali a definire le priorità di conservazione dei siti monitorati.

Le aree IWC sono state indagate seguendo principalmente sentieri e piste ciclabili lungo il fiume Serio da Seriate a Montodine, inclusi i bacini adiacenti il fiume e condotti sia dai diretti incaricati che dai censitori IWC. Per il tratto in provincia di Bergamo (Seriate-Mozzanica e bacini lungo il serio), i censimenti sono organizzati con il coordinamento locale di Giuditta Corno, motivo per cui si è potuto chiedere alle squadre di raccogliere tutti i dati delle specie osservate o udite, oltre alle informazioni relative le sole specie di interesse IWC. I conteggi sono stati effettuati senza stimare la distanza tra gli individui, fornendo dati di abbondanza relativa. Durante i transetti invernali (Fig. 2) sono state censite un totale di 78 specie (di cui 27 specie IWC).

I dati risultanti (Tab. 2) sono stati riuniti per rispondere alla necessità di semplificazione del dato e di maggiore leggibilità delle informazioni.

Si ringraziano tutti i volontari che hanno contribuito ai monitoraggi IWC nel Parco (Aguzzi A., Brignoli P., Cioccarelli S., Lavezzi F., Nembrini S., Nessi A., Nigro L., Tolomeo A.).

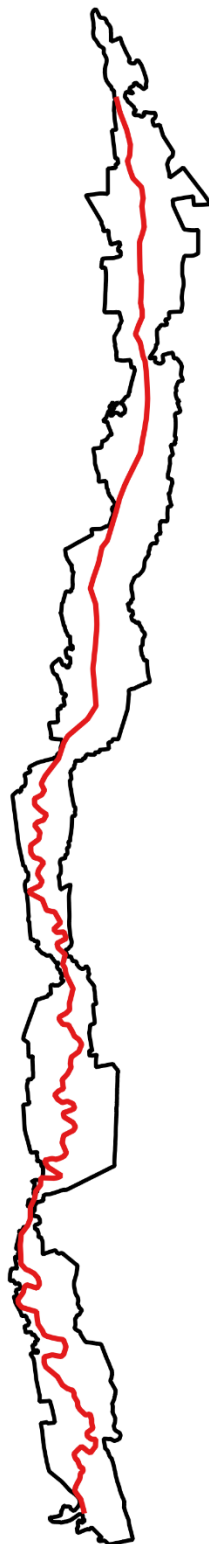


Figura 2 Percorso indagato in periodo invernale all'interno dei confini del Parco del Serio.

Tabella 2 Risultati dei censimenti invernali per il Parco del Serio, nel Gennaio 2024.

CENSIMENTI INVERNALI		IWC + extra IWC		IWC	
NOME ITALIANO	NOME LATINO	Seriata	Ghisalba	Mozzanica	Crema
		Ghisalba	Mozzanica	Crema	Montodine
Airone bianco maggiore	<i>Egretta alba</i>	1	3	4	1
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	3	3	34	11
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	3	2	29	5
Alzavola	<i>Anas crecca</i>	30	55	21	33
Ballerina Bianca	<i>Motacilla alba</i>	6	4		
Ballerina Gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	3	5		
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		1		
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>		18		
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>				
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		5		
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	6	25		
Cigno Reale	<i>Cygnus olor</i>		3		
Cincia mora	<i>Periparus ater</i>		1		
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	2	13		
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	8	3		
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	26	61		
Codiroso Spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	2	5		
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	8	153		
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	10	69	13	6
Cornacchia Grigia	<i>Corvus cornix</i>	46	69		
Cornacchia Nera	<i>Corvus corone</i>				
Fagiano Comune	<i>Phasianus colchicus</i>		1		
Falco Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>				
Fanello	<i>Linaria cannabina</i>		20		
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	2	3		
Fistione Turco	<i>Netta rufina</i>		1		
Folaga	<i>Fulica atra</i>		56	6	2
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	14	54		
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				
Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>				
Gabbiano Comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	121	84	136	
Gabbiano Reale	<i>Larus michahellis</i>		3	24	
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	17	28	15	4
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>		2	11	1
Gavina	<i>Larus canus</i>		20	2	
Gazza	<i>Pica pica</i>	48	57		
Germano Reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	36	145	133	35
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		1		
Ibis Sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	35	10	22	97
Lucherino	<i>Spinus spinus</i>	6	13		

Luì Piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	29		
Marangone Minore	<i>Microcarbo pygmeus</i>	1	24	4	5
Martin Pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		4		
Merlo	<i>Turdus merula</i>	8	15		
Migliarino di Palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	9	12		
Moretta	<i>Aythya nyroca</i>		1		
Moretta Tabaccata	<i>Aythya fuligula</i>		1		
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>		26		
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>		2		
Passera d'italia	<i>Passer italiae</i>	2	20		
Passera Mattugia	<i>Passer montanus</i>				
Passera Scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	2	15		
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>				
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	11	27		
Picchio Rosso Maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	4	8		
Picchio Verde	<i>Picus viridis</i>	5	10		
Piccione	<i>Columba livia</i>		23		
Piro Piro Piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>				
Piro Piro Culbianco	<i>Tringa ochropus</i>		2		
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		40		
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	2	4		
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>				
Rampichino comune	<i>Certhia familiaris</i>				
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	7			
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		25		
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>		2		
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	30		
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	2	1		
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		19		
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	10	24		
Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>		3		
Taccola	<i>Coloeus monedula</i>	6	15		
Tortora dal Collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	12		
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	3	2	
Usignolo di Fiume	<i>Cettia cetti</i>		4		
Verdone	<i>Chloris chloris</i>				
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		2		

In grassetto sono evidenziate le specie IWC. La presenza in tabella di specie prive di numero di individui contattati, è giustificata dal fatto che le stesse sono state invece osservate e/o udite durante i monitoraggi dell'anno 2022.

2.3.2. Rilevamenti primaverili/estivi

La raccolta dei dati in **periodo riproduttivo** (marzo-luglio) è stata effettuata da Jacopo Barchiesi e Giuditta Corno con l'aiuto di Irene Vertua. Come per i precedenti monitoraggi, la tecnica utilizzata è quella del campionamento puntiforme. Sono state predisposte stazioni entro cui effettuare i punti d'ascolto, all'interno delle consuete 4 macroaree (Riserva Malpaga-Basella, Cologno al Serio-Martinengo, Romano di Lombardia, Riserva palata Menasciutto) individuate sulla base della loro rappresentatività delle tipologie ambientali presenti nell'area protetta e uniformemente distribuite nel territorio del parco, comprese le due Riserve. In totale sono state censite 83 specie in 39 punti d'ascolto all'interno delle 4 macroaree.

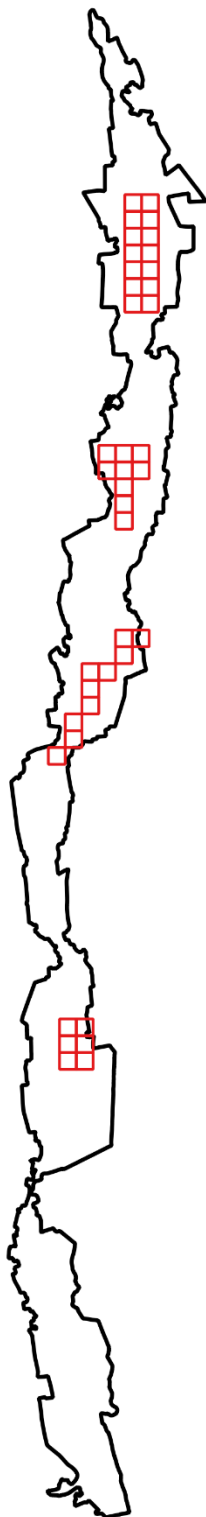


Figura 3 Macroaree all'interno dei confini del Parco del Serio.

2.3.3. Risultati monitoraggi primaverili/estivi.

Nelle zone aperte (praterie aride, prati stabili e seminativi), la situazione riscontrata durante i monitoraggi 2024 conferma le criticità emerse nei precedenti censimenti (2022 e 2023).

Diverse specie tipiche degli agroecosistemi, come Averla piccola, Saltimpalo, Allodola, Pavoncella, Quaglia, Cutrettola, Calandro, Strillozzo non hanno mostrato nessun segno di ripresa numerica in questo triennio nel Parco, in particolare in periodo riproduttivo. La **Tortora selvatica** (*Streptopelia turtur*), tra le specie considerate buoni indicatori di qualità degli agrosistemi, è l'unica specie che ha fornito dati confortanti essendo stata censita in tutte le macroaree con densità discrete, come nei due anni di monitoraggi precedenti. La specie trae probabilmente beneficio dalla presenza di rade alberature e boschetti nel Parco. Il disturbo antropico diretto legato alla fruizione del territorio, sovente poco consapevole dell'impatto negativo che genera (in primis la conduzione di cani liberi), pare essere meno limitante per questa specie, che nidifica sugli alberi ad altezze sufficientemente alte da risentire meno di tali disturbi.

L'**Averla piccola** (*Lanius collurio*) è stata censita in tre macroaree a maggio, con un totale di 15 individui, osservate anche in coppia in ambiente idoneo sia in Riserva Malpaga Basella che a Romano di Lombardia. Le condizioni di piogge intense e continue primaverili potrebbero aver influito sulla presenza di diversi animali in transito, fermati in pianura fino al miglioramento delle condizioni meteorologiche che ne avrebbe permesso lo spostamento verso i quartieri di nidificazione. Supposizione fatta anche nel 2022, anno in cui vi fu una situazione analoga. In un solo punto d'ascolto in Riserva Malpaga Basella, nell'unica cella in cui è stata accertata la nidificazione nel 2022 e 2023, anche quest'anno è stata confermata la nidificazione di una coppia. Utile dato a conferma dell'importanza dell'area, ultima roccaforte per la specie, da tutelare con misure urgenti soprattutto in termini di vigilanza per prevenire e contrastare azioni di disturbo diretto, ma anche proteggere dal degrado ed impoverimento ambientale che minaccia l'area.

Nessun contatto nel 2024, in nessuna macroarea, per il **Saltimpalo** (*Saxicola torquatus*) e l'**Allodola** (*Alauda arvensis*), entrambe specie che localmente hanno subito un declino drammatico. L'allodola, oltre ai noti fattori di minaccia, tra cui la pressione venatoria e il deterioramento degli habitat che essa frequenta, nel Parco risente del disturbo antropico diretto. Osservazioni recenti (Giuditta Corno) confermano la presenza della specie in periodo riproduttivo a ridosso dell'aeroporto di Orio nelle aree a prato adiacenti le piste aeroportuali. Il dato per nulla confortante, sembra indicare che la specie riesca a tollerare il forte disturbo sonoro di una zona che però è preclusa alla frequentazione di persone, in quanto all'interno dell'aeroporto, beneficiandone.

Il **Calandro** (*Anthus campestris*), come nel 2023, in periodo primaverile è stato registrato con un individuo in atteggiamento di display nella macroarea A, supportando l'ipotesi di una possibile nidificazione, ma durante i monitoraggi estivi la specie non è più stata contattata.

Le specie legate ai seminativi per la riproduzione e l'alimentazione, come **Quaglia** (*Coturnix coturnix*) e **Pavoncella** (*Vanellus vanellus*), non sono state censite in nessuna zona del Parco durante i monitoraggi 2024,

mentre la **Cutrettola** (*Motacilla flava*), è stata contattata in tutte le macroaree con diversi individui (10 individui) in manifestazioni territoriali. La Pavoncella è stata osservata in periodo riproduttivo in zone adiacenti al Parco ma al di fuori dei confini, nei pressi di un chiaro di caccia a sud di Mozzanica, in evidenti atteggiamenti territoriali. L'area suddetta, costituita da un'estesa area allagata e recintata, ha rivelato altre osservazioni degne di nota, tra cui 8 individui di **Cavaliere d'Italia** (*Himantopus himantopus*) con una coppia nidificante in cova ed anche un **Falco di palude** (*Circus aeruginosus*) intento a trasportare un grosso ramo per la costruzione del nido. Non è stato possibile accertare dove potesse essere ubicato l'eventuale nido. Individui appartenenti alla suddetta specie sono stati segnalati in altre occasioni nell'area, da diversi birdwatchers, in periodo riproduttivo (ornitho.it). La presenza di questi ambienti adibiti a fini venatori, confermano come la totale mancanza nel Parco di tali zone, obblighi queste specie alla loro frequentazione, essendo aree di grande attrazione. La medesima situazione è stata riscontrata adiacente ad un altro chiaro di caccia, in comune di Martinengo, dove sono state accertate tre coppie di Cavaliere d'Italia nidificante (nidificazioni monitorate dai volontari Lipu Ilaria Mazzoleni, Giuseppe Platania e Gianpaolo Brignoli).

La Quaglia non è stata mai censita in questo triennio, si segnala un individuo ritrovato morto (probabile aufugo) e segnalato da Brignoli Gianpaolo (ornitho.it), investito da un'auto a Grassobbio nel 2023.

Lo **Strillozzo** (*Emberiza calandra*), specie tipicamente associata agli ambienti aperti con presenza di incolti, negli ultimi decenni presenta una situazione deficitaria, anche localmente. Nel corso dei monitoraggi 2024, è stato censito un maschio in canto nella macro area B a maggio, che successivamente non è stato nuovamente ricontattato. Lo stato di sofferenza in cui versa la specie evidenzia le problematiche relative alla disponibilità di aree incolte e più in generale di ambienti agricoli a conduzione estensiva.

Nel 2024 sono stati censiti diversi individui di **Beccamoschino** (*Cisticola juncidis*) uniformemente nel territorio del Parco in tutte le macroaree, specie dalle notevoli capacità colonizzatrici e di adattabilità, che lo hanno portato negli anni ad utilizzare anche i coltivi nelle aree di pianura. La presenza della specie localmente è associata alle condizioni climatiche invernali con inverni miti che lo favoriscono e al contrario inverni rigidi che possono indurre la scomparsa della specie. Questo determina un andamento con fluttuazioni numeriche negli anni.

In pianura gli agroecosistemi a bassa intensità, contraddistinti da un paesaggio eterogeneo in cui resistono incolti, radi boschetti e praterie, costituiscono habitat ideali alla presenza del **Succiacapre** (*Caprimulgus europaeus*) e rappresentano uno degli habitat più minacciati a livello nazionale. La specie è stata censita durante il periodo estivo nella macroarea B in zona semiaperta incolta. Gli ambienti frequentati dalla specie, quali boschi radi ed arbusteti, sono spesso habitat transitori ed evolvono verso cenosi forestali più chiuse e non idonee alla presenza di succiacapre, richiedendo quindi misure di gestione ad hoc. Causa le sue abitudini strettamente notturne, non è stato possibile censire la specie in altre macroaree. È altamente probabile la sua presenza almeno nelle praterie xeriche della Riserva di Malpaga Basella, dove negli anni passati, durante uscite serali a fine maggio, è stato possibile osservare più di 4 maschi cantori in atteggiamento territoriale.

Le citate osservazioni trovano conferma del trend negativo delle specie legate ad ambienti agricoli anche su scala più vasta, a livello nazionale e comunitario, come dimostrano i dati del progetto Farmland Bird index (FBI). Tale emergenza è associata al diffuso impoverimento dell'eterogeneità ambientale degli agroecosistemi e la tendenza è particolarmente accentuata in pianura nelle aree intensamente coltivate, dove si accompagna ad altri fenomeni di degrado, quali l'utilizzo di pesticidi e diserbanti, il diffuso ricorso alla monocoltura e l'urbanizzazione, e necessitano della messa in atto di buone pratiche agronomiche, anche mediante fonti di finanziamento (Piani Regionali di Sviluppo Rurale).

In ambito forestale, tra le specie definite "specie ombrello" in virtù delle loro esigenze ecologiche e della loro sensibilità e comunemente presenti e nidificanti nei boschi planiziali, è stata censita per il terzo anno la **Cincia bigia** (*Poecile palustris*) nella Riserva Palata Menasciutto (macroarea D). Seppur la specie goda di uno status di conservazione favorevole in Italia e non sia considerata prioritaria per obiettivi di conservazione in Lombardia con punteggio 7 (DGR Lombardia 20 aprile 2001 n. 7/4345; Fornasari, 2003), la sua presenza in pianura indica una buona conservazione dei boschi presenti nella Riserva Palata Menasciutto, grazie agli interventi di gestione attuati dal Parco. Si evidenzia inoltre l'importanza dell'area protetta quale corridoio ecologico in grado di incentivare la dispersione di alcune specie. Tra le altre specie censite, due picidi, **Picchio rosso maggiore** (*Dendrocopos major*) e **Picchio verde** (*Picus viridis*).

Nel 2024 è stata accertata la riproduzione di una coppia di **Poiana** (*Buteo buteo*) specie considerata "prioritaria" per obiettivi di conservazione in Lombardia (Fornasari, 2003). La nidificazione è avvenuta nella macroarea A, in Riserva Malpaga Basella. La coppia ha costruito il nido su un Pioppo nero (*Populus nigra*) all'interno del bosco maturo presente a sud della stazione di inanellamento. Durante il periodo riproduttivo sono stati osservati gli individui adulti in parate nuziali consistenti nel tipico "volo a festoni" che consiste nel salire in quota sfruttando le correnti ascensionali per poi scendere in picchiata e risalire velocemente, intenti a trasportare materiale per la costruzione del nido ed in atteggiamento di difesa territoriale. Pur essendo protetta dalla legislazione venatoria, uno dei maggiori fattori di vulnerabilità risulta essere il bracconaggio in provincia di Bergamo, dei 154 animali consegnati feriti al Centro di Recupero degli Animali Selvatici (C.R.A.S.) di Valpredina nel triennio 1999-2001 un'alta percentuale di essi, 85%, è stato ricoverato tra settembre e gennaio in periodo di esercizio dell'attività venatoria (Bassi, 2003b). Altro fattore di minaccia, riguarda il fenomeno dell'elettrocuzione e dell'impatto con i cavi elettrici aerei non segnalati, come per molte altre specie.

Le pareti sabbiose e le scarpate fluviali sabbiose e limose, sia di origine antropica che naturale, sono utilizzate dal **Gruccione** (*Merops apiaster*) per la nidificazione. A causa di svariati fattori di minaccia, alcune colonie nidificanti nel Parco sono state abbandonate, mentre sono diminuiti il numero di individui di altre colonie, nell'ultimo decennio. Nel 2024 è stata accertata la nidificazione nella macroarea B in comune di Cologno al Serio. Le criticità per la specie riguardano sia la precarietà dei siti di nidificazione che il disturbo antropico, oltre che l'utilizzo di pesticidi. Le sponde del fiume sono soggette a erosione e crolli dovuti alle piene del

fiume, che in anni recenti sono divenute più comuni e particolarmente intense a causa dei cambiamenti climatici. I nidi ubicati in corrispondenza di cave e terrapieni, sono resi vulnerabili perchè zone soggette a sbancamenti legati alle attività antropiche proprie di questi contesti. L'attrattiva che esercitano questi uccelli, li rende esposti a fenomeni di disturbo continuo da parte di un gran numero di fotografi nei pressi delle colonie durante l'attività riproduttiva.

Il **Corriere piccolo** (*Charadrius dubius*), predilige gli ambienti caratterizzati da substrati ghiaiosi come i greti dei fiumi, può tuttavia utilizzare aree in contesti profondamente modificati dall'uomo come cave per l'estrazione della ghiaia. Nel parco è stato osservato in tre macro aree (A, B, C) in manifestazioni territoriali, ma non è stato accertato nessun dato di nidificazione certa. I maggiori fattori di minaccia, localmente nel Parco, sono il disturbo diretto legato alla presenza di cani in alveo (vaganti o condotti senza guinzaglio) e l'attività di pascolamento, oltre che alle piene del fiume, particolarmente intense nella primavera 2024.

Una specie in espansione nel Parco nell'ultimo decennio è il **Marangone minore** (*Phalacrocorax pygmeus*). La colonizzazione del nostro paese da parte di questa specie è un fenomeno relativamente recente, il primo episodio riproduttivo risale al 1981 nel Ravennate, in un'area, Punta Alberete, in cui dopo un decennio di assenza nel 1994 è tornato a nidificare con un numero di coppie in continua crescita che ha portato la colonia successivamente a colonizzare nuovi siti riproduttivi (Spagnesi M., Serra L., 2005).

Nel Parco, all'interno della nota garzaia presente nella Riserva Naturale Palata Menasciutto, nel 2024 alcuni individui di Marangone minore sono stati osservati posati nei pressi dei nidi occupati da Cormorano e Airone cenerino, nonostante la scarsa visibilità dovuta alla vegetazione rigogliosa non abbia permesso di accertare un eventuale nidificazione. La specie è ritenuta in espansione localmente ed è stata osservata in periodo di nidificazione in altre garzaie nei pressi dei confini con il parco (Caravaggio BG)

Si segnala anche la massiccia presenza dell'invasivo **Ibis sacro** (*Threskiornis aethiopicus*), censito diffusamente nel Parco. Questa specie è stata osservata nelle strette vicinanze del nido di Cavaliere d'Italia e involarsi con rami nel becco dalla garzaia sita nella Riserva Naturale Palata Menasciutto, facendo supporre una interazione con gli ardeidi e cormorani nidificanti in termini di sottrazione di materiale per la costruzione di nidi. Non è stata però constatata la nidificazione di questa specie, ad oggi, nella garzaia citata.

Nei comuni limitrofi al Parco, ma al di fuori dei confini, sono state segnalate nuove colonie di ardeidi coloniali, una in comune di Caravaggio con 4 nidi, due dei quali occupati nel 2024 da **Airone cenerino** (*Ardea cinerea*). Questo si ritiene essere un insediamento di rimpiazzo, a 300 metri dal sito precedentemente occupato (2022-2023) abbandonato a causa del taglio dell'albero che ospitava la colonia. Sempre in comune di Caravaggio, è presente una garzaia con Airone cenerino (1 nido occupato) e **Cormorano** (*Phalacrocorax carbo*) (4 nidi occupati) e due nuove colonie nelle quali sono presenti Airone cenerino e **Garzetta** (*Egretta garzetta*). Nel comune di Fornovo San Giovanni due garzaie occupate da Airone Cenerino sono state censite, una con 14 nidi, di cui 13 attivi nel 2024 e una con un solo nido con una coppia nidificante nel 2024. Un dato recente (dicembre 2024) riguarda un nuovo sito in comune di Vidalengo con 8 nidi, da verificare se saranno occupati.

Da foto satellitari risalenti al 2022, si intuisce l'assenza di questi nidi. I dati relativi alle garzaie sono stati raccolti nell'ambito del Progetto Garzaie Italia dai collaboratori del progetto e collaboratori del GOB (Gruppo Ornitologico Bergamasco).

Di seguito sono riportati i risultati in termini di specie contattate nel Parco, riportando i codici di nidificazione attribuiti ad ogni singola specie anche sulla base della fenologia e biologia riproduttiva delle stesse.

- **Ncer** = nidificante certo
- **Npro** = nidificante probabile
- **Npos** = nidificante possibile

Per ogni specie censita, si riporta inoltre lo stato di conservazione differenziandolo su scala continentale, nazionale e regionale:

- Inserimento della specie fra quelle elencate negli allegati della Direttiva comunitaria 2009/147CE "Uccelli" in tema di conservazione degli uccelli a livello europeo.
- Indice dello stato di conservazione in Italia, secondo quanto definito in recenti studi basati sull'applicazione di linee guida fornite da apposita commissione europea per la realizzazione della Rete Natura (Gustin *et al.*, 2009; 2010; 2010b).
- Priorità di conservazione della specie in Lombardia definita sulla base di parametri legati a distribuzione, diffusione e selettività ambientale e valutato con un indice a punteggio compreso tra 1 e 14, per le specie a cui è stato possibile attribuirlo. Sono definite prioritarie le specie con punteggio uguale o superiore a 8 (DGR Lombardia 20 aprile 2001 n.7/4345).

Tabella 3 Risultati monitoraggio Primavera/Estivo.

Specie	Codice Nidificazione				Direttiva Uccelli	Stato di conservazione Italia	Priorità in Regione Lombardia
	A	B	C	D			
Airone cenerino	X	X	X	NCer	All. II/A All. III/A	Favorevole	Punteggio 10
Airone guardabuoi	X	X	X	NCer		Favorevole	Punteggio 7
Assiolo	NCer		NPro			Inadeguato	Punteggio 11
Averla piccola	NCer	NPos			All. I	Cattivo	Punteggio 8
Balestruccio		X	NPos			Inadeguato	Punteggio 1
Ballerina bianca	X	X	NPos			Inadeguato	Punteggio 3
Ballerina gialla		X	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 4
Beccamoschino	NPos	NPos	NPos	NPos		Inadeguato	Punteggio 5
Calandro	NPro				All. I	Cattivo	Punteggio 8
Canapino	NCer	NPos	Npos	NPos		Favorevole	Punteggio 8
Canapino maggiore			X				
Cannaiola		X				Inadeguato	Punteggio 5
Capinera	NPro	NPos	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 2
Cappellaccia		NPos	NPos			Inadeguato	Punteggio 8
Cardellino	NPos	NPos	NPos	NPos		Inadeguato	Punteggio 1
Cicogna bianca				X	All. I	Inadeguato	punteggio 12
Cincia bigia				NPos		Favorevole	Punteggio 8
Cinciallegra	NPro	NCer	NCer	NCer		Inadeguato	Punteggio 1
Cinciarella	NPos	NPos		NPos		Favorevole	punteggio 6
Civetta			NPos			Favorevole	punteggio 5
Codibugnolo	NPro	NPos	NPos	NPos		Favorevole	punteggio 2
Codiroso				NPos		Favorevole	Punteggio 8
Colombaccio	NPos	NCer	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 4
Cormorano	X	X	X	NCer	All. II/A - All. III/A	Favorevole	Punteggio 4
Cornacchia grigia	NCer	NCer	NPos	NPos		Inadeguato	Punteggio 6
Corriere piccolo	NPro	NPro	NPro		All. II/B	Favorevole	Punteggio 1
Cuculo	NPos	NPos	NPos			Cattivo	Punteggio 6
Culbianco	X					Cattivo	Punteggio 5
Cutrettola	NPro	NPro	NPos	NPos		Inadeguato	Punteggio 4
Fagiano		X		NPos	All. II/A - All. III/A		Punteggio 2
Falco pecchiaiolo		X	X			Favorevole	Punteggio 1
Fiorrancino				NPos		Favorevole	Punteggio 4
Folaga		NCer		NPos		Inadeguato	Punteggio 4
Fringuello	NPos	NPos	Npos	NPos		Favorevole	Punteggio 2
Gabbiano reale	X	X	X			Favorevole	Punteggio 9
Gallinella d'acqua	NPos	NCer	Npos	NCer		Favorevole	Punteggio 3
Garzetta		X	X	NPos	All. I	Favorevole	Punteggio 11
Gazza	NCer	NCer	NPos	NPos	All. II/B	Favorevole	Punteggio 3
Germano reale	NPos	NCer	NPos	NCer	All. II/A All. III/A	Favorevole	Punteggio 2
Gheppio	X	NPos	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 5
Gruccione	NCer	NCer	NPos			Favorevole	Punteggio 9
Ibis sacro	X		X	NPos			
Lodolaio	NCer		X			Favorevole	Punteggio 9

Lui grosso	X			X			
Lui piccolo			NPos	X		Inadeguato	Punteggio 3
Lui verde				X		Inadeguato	Punteggio 8
Marangone minore	X	X	X	NPos	All. I	Inadeguato	
Martin pescatore		X	X	NPos	All. I	Favorevole	Punteggio 9
Merlo	NCer	NCer	NCer	NCer	All. II/B	Favorevole	Punteggio 3
Moretta			X		All. II7A	Cattivo	punteggio 6
Nitticora			X	NPos	All. II/A All. III/A	Cattivo	Punteggio 12
Passera d'Italia	X	NPos		NPos	All. I	Cattivo	Punteggio 4
Passera mattugia	NPos	NPos	NPos	NPos	All. I	Cattivo	Punteggio 1
Pendolino						Inadeguato	punteggio 7
Pernice rossa	NPro	NPos					punteggio 10
Picchio rosso maggiore	NPos	NCer	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 9
Picchio verde	NPro	NCer	NCer	NPos		Favorevole	Punteggio 9
Piccione domestico	X	X	NPos				
Pigliamosche	NPos	NPos	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 4
Piro piro boschereccio			X				punteggio 5
Piro piro culbianco			X				punteggio 7
Poiana	NCer	X	NPro	NPos		Favorevole	Punteggio 8
Rigogolo	NCer	NPro	NPos	NPro		Favorevole	Punteggio 5
Rondine	X	X	NPos			Cattivo	Punteggio 3
Rondone comune	X	X	X	X		Inadeguato	Punteggio 4
Rondone maggiore	X	X	X			Favorevole	Punteggio 9
Scricciolo				NPos		Favorevole	punteggio 9
Sparviere	X	X	NPos	NPos		Favorevole	punteggio 9
Storno	NCer	NCer	NCer	NCer		Favorevole	Punteggio 3
Strillozzo	NPos	NPos				Inadeguato	Punteggio 4
Succiacapre	NPos	X			All I	Cattivo	Punteggio 8
Svasso maggiore		NPos		NCer		Favorevole	punteggio 6
Taccola	X		X			Favorevole	Punteggio 4
Topino	X	NCer				Favorevole	Punteggio 7
Torcicollo			NPos	NPos			
Tortora dal collare	NPos	X	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 3
Tortora selvatica	NPro	NCer	NPos	NPos	All. II/B	Cattivo	Punteggio 4
Tuffetto		NPos				Favorevole	punteggio 5
Upupa	NPro	NCer				Inadeguato	Punteggio 6
Usignolo	NPos	NPro	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 3
Usignolo di fiume	NPos	NPos	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 4
Verdone	NPos	NPos		NPos		Inadeguato	Punteggio 2
Verzellino	NPos	NPos	NPos	NPos		Favorevole	Punteggio 4

Tabella 4 Totali per singola macroarea, inerenti al numero di specie rilevate e il numero di specie di cui è stato possibile accertarne la nidificazione. I totali fanno riferimento ai monitoraggi primaverili/estivi.

Macroarea	TOT Specie rilevate			TOT Specie nidificanti		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
A “Riserva Naturale Malpaga Basella”	58	71	57	16	21	10
B “Martinengo – Cologno al Serio”	59	68	61	19	21	15
C “Romano di Lombardia – Mozzanica”	78	67	60	14	27	9
D “Riserva Naturale Palata Menasciutto”	57	60	52	14	21	14

Il confronto dei dati relativi il numero di specie contattate e il numero di specie nidificanti in questo triennio 2022-2024, ha esclusivamente valore descrittivo, l’intento non è quello di fornire approfondimenti relativi i trend.

Il totale delle specie contattate in questo triennio conta 116 specie (Tabella 5), quattro in più rispetto al biennio precedente, anche se le specie censite nel 2024 sono state numericamente inferiori a quelle contate nel 2022 e 2023.

Tabella 5 Confronto specie contattate durante i due anni di monitoraggio 2022-2023, in periodo primaverile/estivo.

	SPECIE	2022	2023	2024
1	Airone bianco maggiore	X		
2	Airone cenerino	X	X	X
3	Airone guardabuoi	X	X	X
4	Airone rosso	X		
5	Allocco	X	X	
6	Allodola		X	
7	Alzavola		X	
8	Assiolo	X		X
9	Averla piccola	X	X	X
10	Balestruccio	X	X	X
11	Ballerina bianca	X	X	X
12	Ballerina gialla	X	X	X
13	Beccaccino	X	X	
14	Beccamoschino		X	X
15	Bigiarella	X		
16	Calandro	X	X	X
17	Canapino	X	X	X
18	Canapino maggiore	X	X	X
19	Cannaiaola			X
20	Capinera	X	X	X
21	Cappellaccia	X	X	X
22	Cardellino	X	X	X
23	Cavaliere d'Italia	X	X	
24	Cicogna bianca	X		X
25	Cigno reale	X	X	
26	Cincia bigia	X	X	X
27	Cincia mora	X		
28	Cinciallegra	X	X	X
29	Cinciarella	X	X	X
30	Civetta		X	X
31	Codibugnolo	X	X	X
32	Codiroso comune	X	X	X
33	Codiroso spazzacamino	X	X	
34	Colombaccio	X	X	X
35	Cormorano	X	X	X
36	Cornacchia grigia	X	X	X
37	Corriere piccolo	X	X	X
38	Cuculo	X	X	X
39	Culbianco	X		X
40	Cutrettola	X	X	X
41	Fagiano	X	X	X
42	Falco di palude	X	X	
43	Falco pecchiaiolo	X		X
44	Falco pescatore		X	
45	Fanello	X	X	
46	Fiorrancino			X
47	Folaga	X	X	X
48	Fringuello	X	X	X
49	Frullino	X		
50	Gabbiano comune	X	X	
51	Gabbiano reale	X	X	X
52	Gallinella d'acqua	X	X	X
53	Garzetta	X	X	X
54	Gazza	X	X	X
55	Germano reale	X	X	X
56	Gheppio	X	X	X
57	Ghiandaia	X	X	
58	Gruccione	X	X	X
59	Ibis sacro	X	X	X

	SPECIE	2022	2023	2024
60	Lodolaio	X	X	X
61	Lucherino		X	
62	Lui bianco	X	X	
63	Lui grosso	X	X	X
64	Lui piccolo	X	X	X
65	Lui verde	X		X
66	Marangone minore	X	X	X
67	Martin pescatore	X	X	X
68	Marzaiola		X	
69	Merlo	X	X	X
70	Moretta			X
71	Nibbio bruno	X		
72	Nitticora	X	X	X
73	Pantana	X	X	
74	Passera d'Italia	X	X	X
75	Passera mattugia	X	X	X
76	Pavoncella	X	X	
77	Pendolino			X
78	Pernice rossa		X	X
79	Pettiroso		X	
80	Picchio rosso maggiore	X	X	X
81	Picchio verde	X	X	X
82	Piccione torraio	X	X	X
83	Pigliamosche	X	X	X
84	Piro piro boschereccio	X	X	X
85	Piro piro culbianco	X	X	X
86	Piro piro piccolo	X	X	
87	Pispola	X	X	
88	Poiana	X	X	X
89	Prispolone	X	X	
90	Regolo		X	
91	Rigogolo	X	X	X
92	Rondine	X	X	X
93	Rondone comune	X	X	X
94	Rondone maggiore	X	X	X
95	Saltimpalo		X	
96	Scricciolo	X	X	X
97	Sparviere	X	X	X
98	Spioncello	X	X	
99	Stiaccino	X		
100	Storno	X	X	X
101	Strillozzo		X	X
102	Succiacapre		X	X
103	Svasso maggiore	X	X	X
104	Taccola	X	X	X
105	Topino	X	X	X
106	Torcicollo	X		X
107	Tordo bottaccio	X	X	
108	Tortora dal collare	X	X	X
109	Tortora selvatica	X	X	X
110	Tuffetto	X	X	X
111	Upupa	X	X	X
112	Usignolo	X	X	X
113	Usignolo di fiume	X	X	X
114	Verdone	X	X	X
115	Verzellino	X	X	X
116	Zigolo giallo		X	
	TOT	98	99	83

2.4. RISULTATI SPECIE TARGET

Di seguito si riportano le mappe relative alla presenza delle specie target individuate (Allodola, Averla piccola, Pavoncella, Saltimpalo, Tortora selvatica) come indicatori di qualità di ambienti agricoli ad elevata naturalità.

Si precisa che i quadranti di presenza delle specie, colorati di grigio in mappa, non si riferiscono a nidificazioni accertate ma ai contatti con esse.

L'intento è confrontare le aree di presenza/assenza per le suddette specie nelle macroaree censite nel corso del triennio 2022-2024, evidenziando le criticità descritte nel presente report come in quelli che lo hanno preceduto.

2.4.1. Allodola (*Alauda arvensis*)

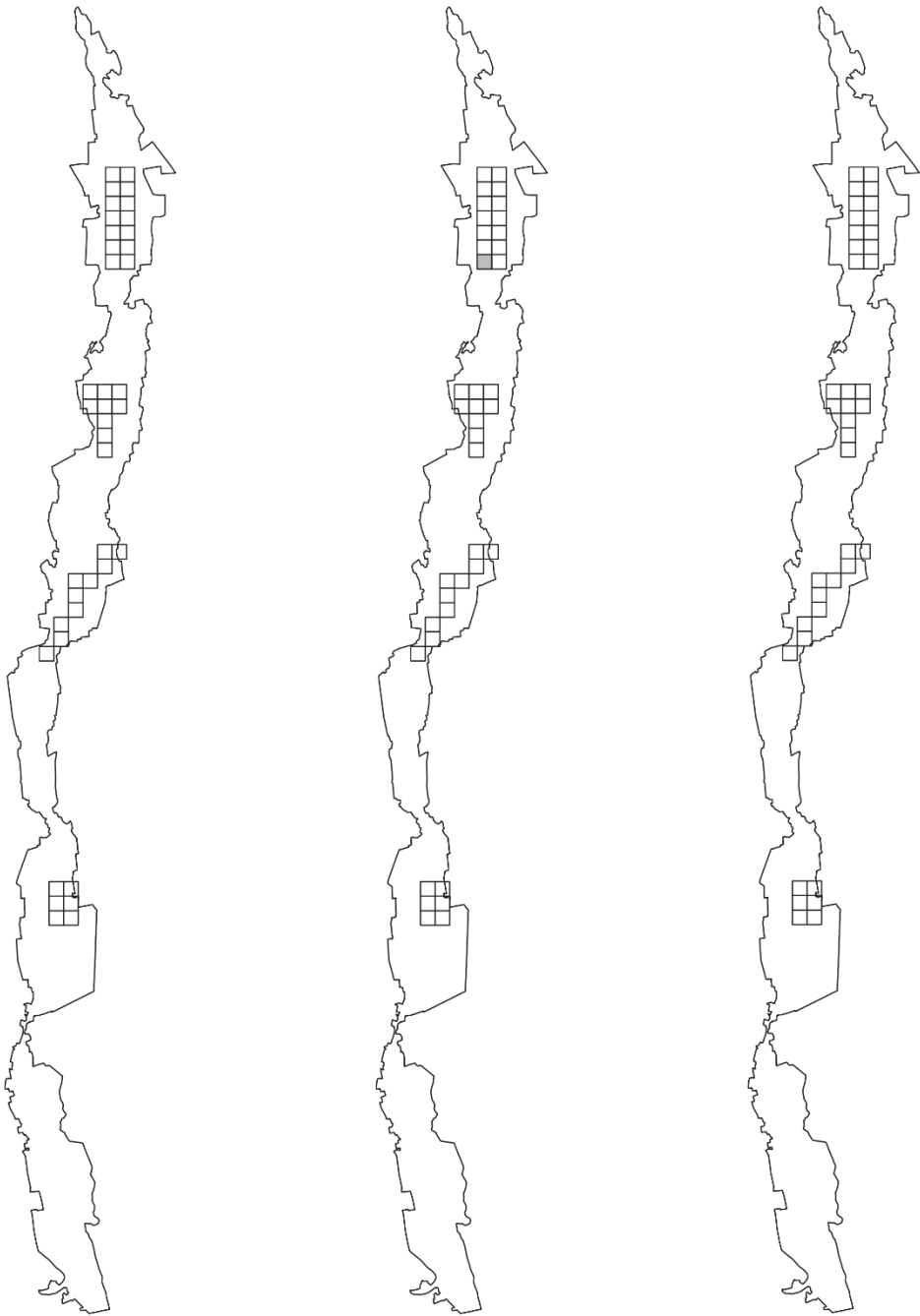


Figura 4 Risultati dei censimenti primaverili-estivi, per Allodola, negli anni 2022/2023/2024.

2.4.2. Averla piccola (*Lanius collurio*)

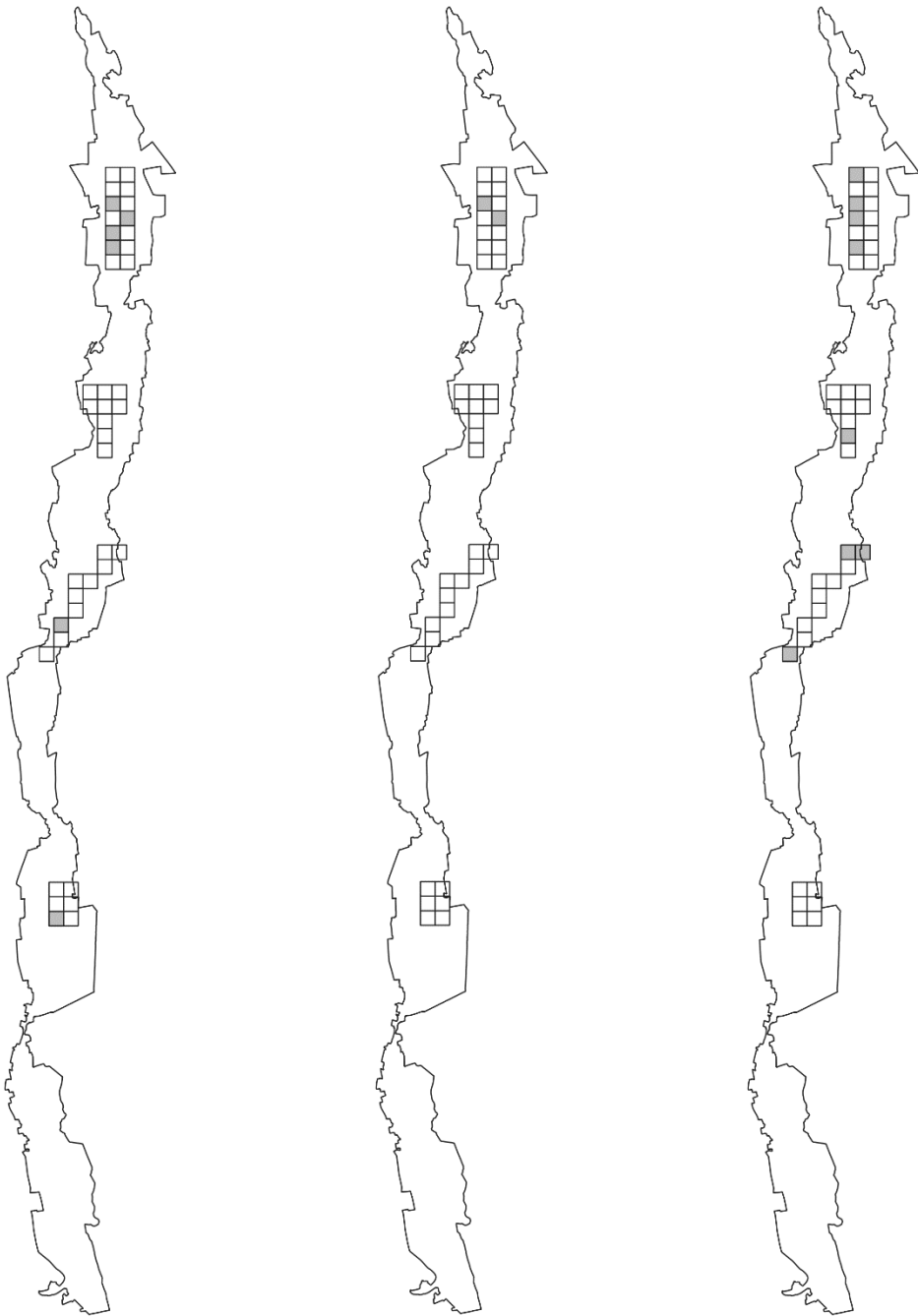


Figura 5 Risultati dei censimenti primaverili-estivi, per Averla piccola, negli anni 2022/2023/2024.

2.4.3. Pavoncella (*Vanellus vanellus*)

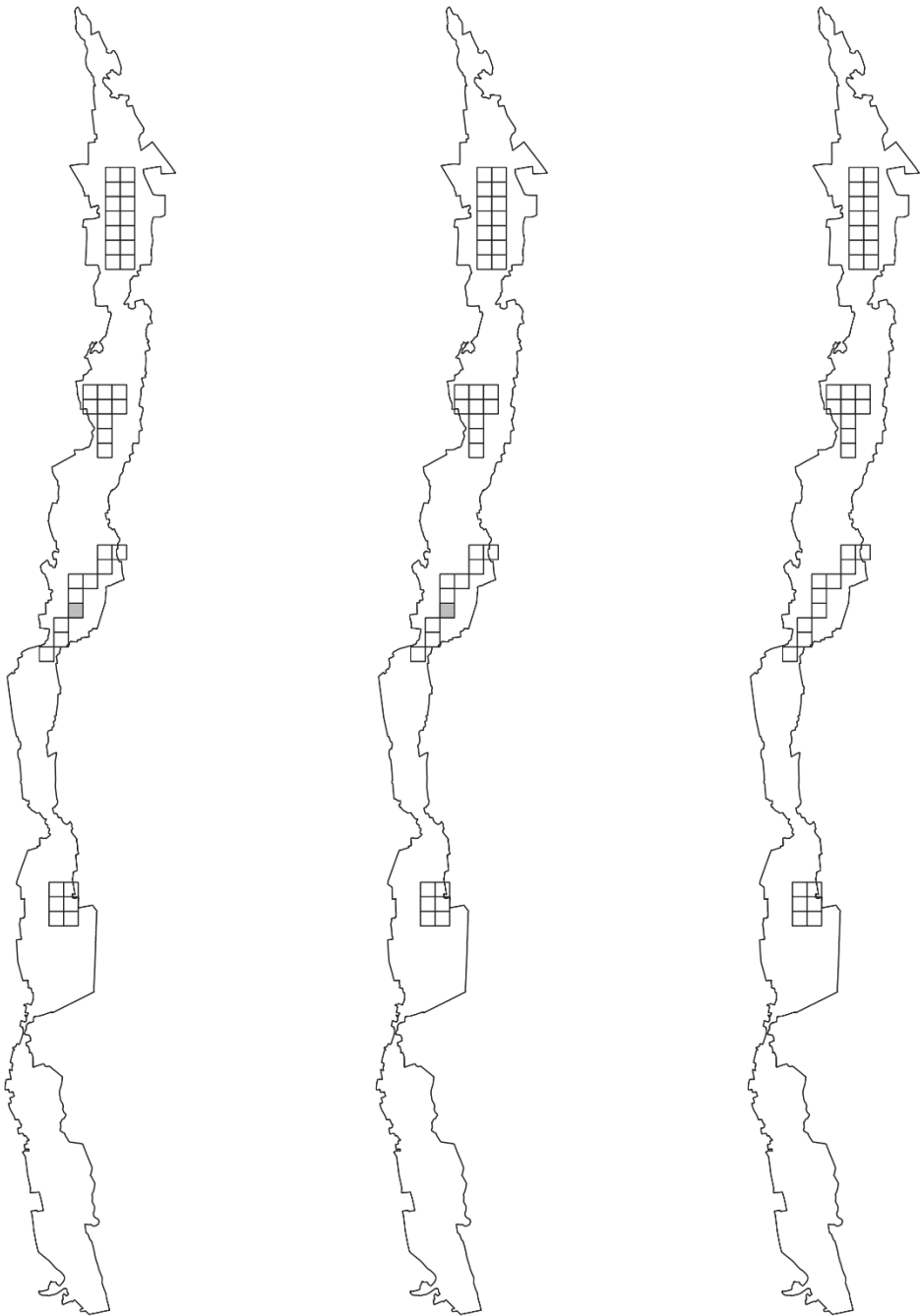


Figura 6 Risultati dei censimenti primaverili-estivi, per Pavoncella, negli anni 2022/2023/2024.

2.4.4. Saltimpalo (*Saxicola torquatus*)

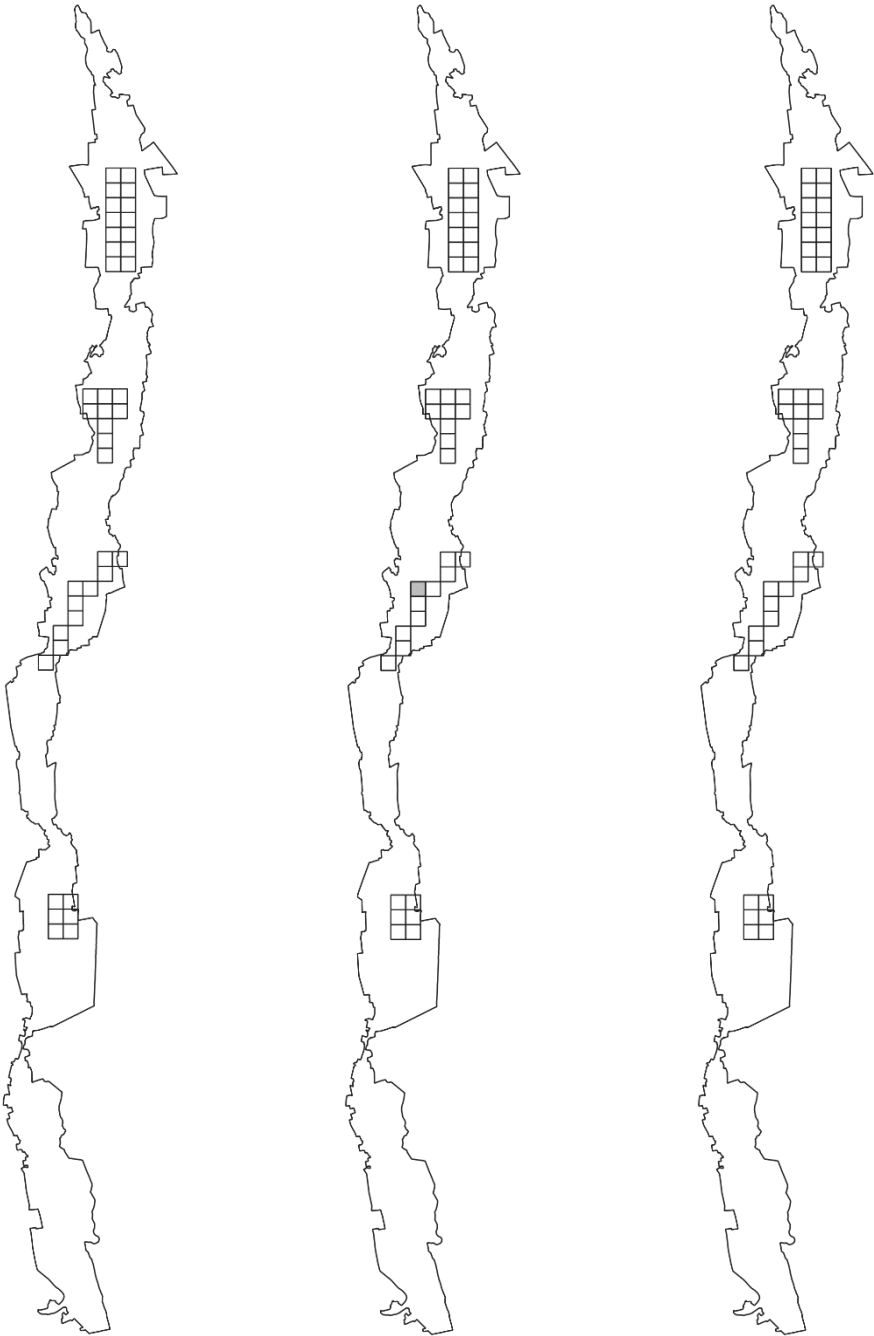


Figura 7 Risultati dei censimenti primaverili-estivi, per Saltimpalo, negli anni 2022/2023/2024.

2.4.5. *Tortora selvatica (Streptopelia turtur)*

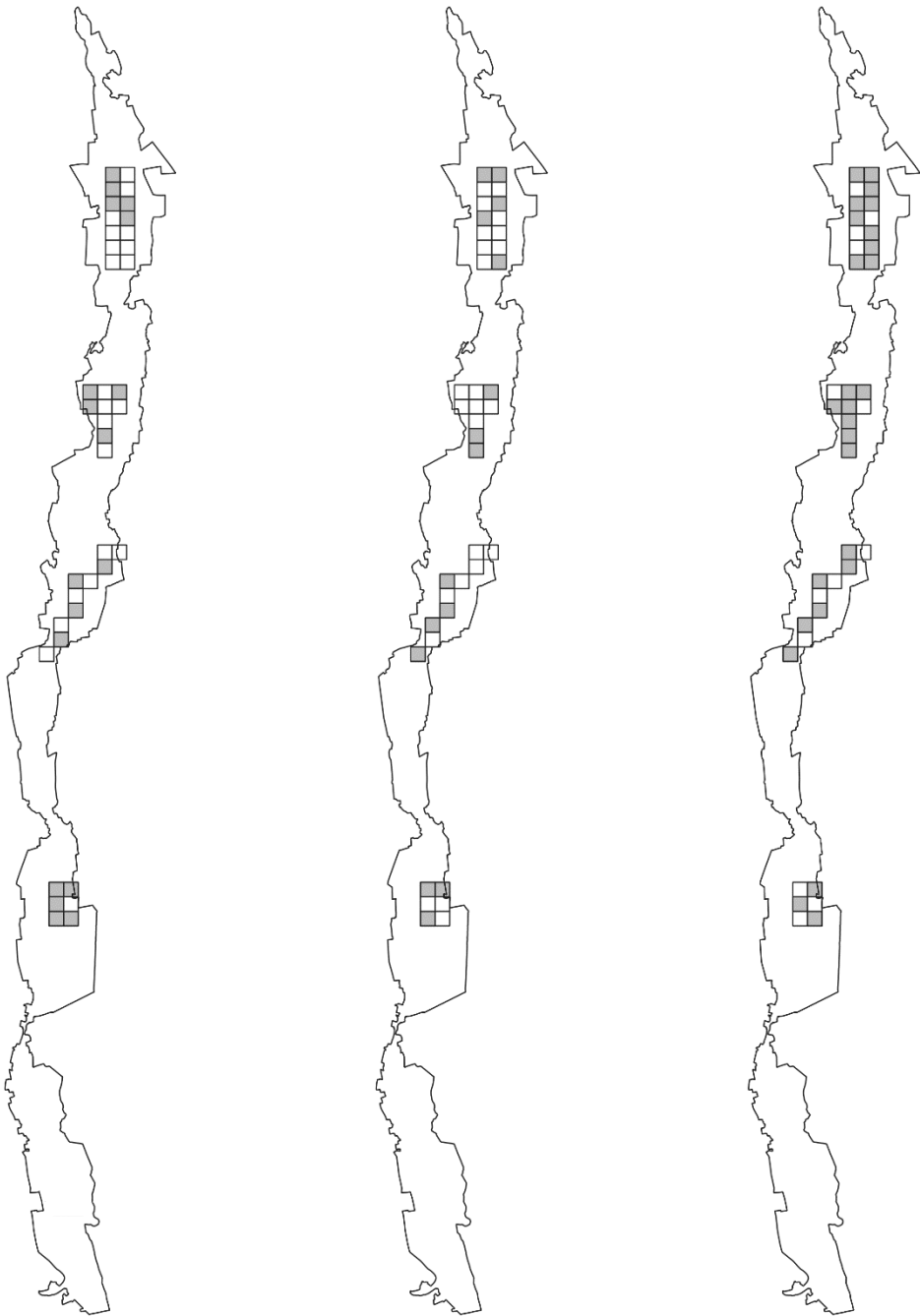


Figura 8 Risultati dei censimenti primaverili-estivi, per *Tortora selvatica*, negli anni 2022/2023/2024.

2.5. Attività di inanellamento a scopo scientifico a Capannelle

La Stazione di Inanellamento a scopo scientifico di Capannelle, sita in comune di Zanica (BG) all'interno di una cava attiva "Cava Capannelle" è gestita dall'Associazione Capannelle ONLUS (Associazione per gli studi ornitologici, la protezione dell'ambiente e l'Educazione Ambientale). Presso la stazione viene condotto il monitoraggio dell'avifauna con la tecnica dell'inanellamento a scopo scientifico, oltre alla promozione dell'educazione ambientale e alla partecipazione di interventi di riqualificazione ambientale, grazie ad una convenzione con il Parco Regionale del Serio.

La stazione di Capannelle aderisce dal 1999 al **Progetto Alpi**, coordinato dal Centro Nazionale di Inanellamento dell'I.S.P.R.A. (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e dal Museo delle Scienze di Trento (MUSE), con l'obiettivo di monitorare la migrazione post-riproduttiva attraverso la catena alpina. Il Progetto Alpi è un programma di monitoraggio avviato nel 1994, al quale partecipano diverse tipologie di stazioni di inanellamento (stazioni di valico, stazioni di versante, stazioni di fondovalle) e con modalità differenti (stazioni che operano in modo continuativo "A", stazioni che operano continuativamente per periodi brevi "B", nuove stazioni "D"). Capannelle rientra nella tipologia "A" attuando standardizzazione della modalità di cattura affinché sia possibile definire in modo preciso lo sforzo di cattura.

L'area intercetta i contingenti di migratori intrapaleartici e transahariani che si spostano dai quartieri riproduttivi verso i siti di svernamento, attraverso la catena alpina.

Dal 2016 la Stazione di Capannelle ha aderito al **Progetto MonIRing** con il coordinamento di I.S.P.R.A. con l'obiettivo monitorare il patrimonio avifaunistico Italiano scattando un'istantanea delle popolazioni di uccelli presenti nel nostro paese, nelle differenti tipologie ambientali in cui si trovano le stazioni aderenti e nei vari periodi fenologici.

Il monitoraggio post-riproduttivo è svolto generalmente da metà agosto a fine ottobre (Progetto Alpi), mentre il Progetto MonIRing viene portato avanti da dicembre a maggio, con una giornata di inanellamento ogni decade, come da protocollo ISPRA.

Il database del solo Progetto Alpi è costituito da 68.132 uccelli inanellati dal 1999 al 2023, appartenenti a 111 specie differenti. Durante il Progetto MonIRing sono invece stati inanellati 6046 uccelli di 70 specie, dal 2016 al 2023.

2.5.1. Monitoraggio post-riproduttivo Progetto Alpi 2024

Durante il Progetto Alpi 2024 sono state 33 le giornate di attività complessiva con un totale di 1040 uccelli inanellati appartenenti a 33 specie (Tab.4) tra cui la prima **Tordela** (*Turdus viscivorus*) di sempre per la stazione. La stagione piovosa autunnale ha ridotto il numero di giornate rispetto alla media della stagione, inoltre le temperature alte di agosto hanno costretto i volontari della stazione a posticipare l'inizio del progetto per una questione principalmente relativa al benessere degli uccelli.

Di rilievo si segnalano le catture di due individui di **Beccamoschino** (*Cisticola juncidis*), specie presente da alcuni anni nell'area, in periodo riproduttivo, ma che risente negativamente delle basse temperature invernali e delle giornate con gelate.

I prati che si allagano con le piogge, presenti nell'area, sono frequentati da diversi esemplari svernanti e di passo di **Beccaccino** (*Gallinago gallinago*), **Frullino** (*Lymnocyptes minimus*), **Piro piro culbiano** (*Tringa ochropus*), **Alzavola** (*Anas crecca*), oltre che dalla **Beccaccia** (*Scolopax rusticola*) nelle zone con minore ristagno di acqua. Durante il Progetto Alpi, sono stati catturati e marcati alcuni esemplari di Beccaccino. Tra i rapaci notturni, è stato inanellato un **Allocco** (*Strix aluco*), mentre sono stati osservati e uditi **Civetta** (*Athene noctua*) e **Gufo comune** (*Asio otus*) e **Assiolo** (*Otus scops*). Quest'ultimo, in periodo riproduttivo utilizza i nidi artificiali installati nell'area dai volontari dell'associazione, con inanellamenti ad hoc dei pulli (Progetto Assiolo) e dei riproduttori, quando possibile.

Tabella 6 Catture Progetto Alpi della stazione di inanellamento Capannelle ONLUS, nell'anno 2024.

NOME COMUNE	SPECIE	N. CATTURE
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	2
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	31
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	1
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	17
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	8
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	25
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	271
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	145
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	10
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	1
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	5
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	6
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	9
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	2
Assiolo	<i>Otus scops</i>	1
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	6
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	59
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	15
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	16
Luì verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2
Luì grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	6
Gazza	<i>Pica pica</i>	2
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	2
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	15
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	10
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	19
Allocco	<i>Strix aluco</i>	1
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	219
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	9
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	3
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	11
Merlo	<i>Turdus merula</i>	48
Tordo	<i>Turdus philomelos</i>	45
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	1
Upupa	<i>Upupa epops</i>	1

3. MISURE CONSERVAZIONE E MONITORAGGI FUTURI

Alla luce delle considerazioni esposte nel presente report, constatate le criticità in particolare per le specie considerate indicatrici degli agroecosistemi ad alta naturalità ed anche in vista dell'acquisizione di nuove aree in concessione al parco e delle previste misure di mitigazione dei possibili impatti negativi delle opere previste dal Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'aeroporto Il Caravaggio Bergamo-Orio al Serio, dovrebbero essere approntate misure utili al mantenimento e alla creazione di ambienti in grado di contrastare le problematiche riscontrate. Si ritiene che il prosieguo delle attività di monitoraggio debba andare di pari passo con l'attuazione di tali misure di ripristino affinché i dati raccolti nel tempo siano in grado di restituire informazioni relative all'efficacia degli interventi che si realizzeranno.

Gli interventi per le specie considerate un'emergenza dal punto di vista conservazionistico, nel territorio del parco, riguardano principalmente la creazione e il mantenimento di **aree incolte, medicai e prati allagati**, oltre al mantenimento di siepi e filari, zone dal grande valore ecosistemico. Le aree incolte potranno essere costituite anche da fasce di vegetazione erbacea, di larghezza non inferiore a 5 metri, lungo i fossi, le rogge, le siepi, i seminativi ed anche a margine delle aree boscate. Laddove possibile, vengano create aree estese di incolto. La vegetazione erbacea dovrà essere falciata una volta l'anno a fine inverno, per evitare la colonizzazione di specie arboree ed arbustive, soprattutto per escludere la comparsa delle specie esotiche invasive, mantenendo un'altezza dello strato erboso non inferiore a 15 cm di altezza. Si ritiene altresì opportuno destinare superfici alla creazione di medicai ed incentivare la conversione di seminativi a coltivazioni di erba medica, in virtù principalmente della sua attività vegetativa pluriennale, l'erba medica copre il suolo durante tutto l'anno e rappresenta l'habitat idoneo per la micro e macro fauna selvatica sotterranea, di superficie e aerea, favorendo l'intera catena trofica. Inoltre l'impatto delle pratiche agricole legate alla coltivazione di erba medica è ridotto rispetto ad altre colture agricole (il terreno viene lavorato ogni 4-5 anni) divenendo quindi maggiormente ospitale per la fauna. In generale si promuovano tutte le buone pratiche agronomiche a favore della biodiversità, tra esse la pratica del *seat aside*, ovvero il non utilizzo di alcune superfici agricole per un certo periodo di tempo (almeno un anno) che avrebbe risvolti positivi in primis in termini di miglioramento a livello locale dello status di alcune specie di ambiente agricolo in forte declino. Più in generale si proceda verso una maggiore sensibilizzazione e si incoraggi il mondo agricolo rispetto all'utilizzo di pratiche agricole più sostenibili, anche in termini di diminuzione dell'utilizzo di pesticidi e insetticidi che determinano una riduzione delle disponibilità trofiche degli uccelli negli ambienti agricoli.

Si rinnova la disponibilità degli scriventi ad un confronto a breve periodo, utile alla definizione delle aree da sottoporre a tali interventi da effettuarsi da qui al prossimo biennio, anche in funzione dei bandi che saranno disponibili per ottenere i fondi necessari alla loro realizzazione

Tra la fine del 2023 e il 2024 sono state identificate due "aree pilota" (ex Centro Cicogne Antico Fosso Bergamasco e Cava delle Capannelle) all'interno di fondi chiusi, nelle quali sperimentare l'allagamento di superfici prative per scorrimento mantenendo la presenza dell'acqua continuativamente durante l'anno. Il

suddetto intervento potrebbe incentivare la riproduzione di specie quali Pavoncella e Cavaliere d'Italia, che regolarmente si osservano in migrazione e/o dispersione nel parco, ma che non hanno la concreta possibilità di nidificare per la mancanza di aree idonee. Queste due specie sono presenti con alcune coppie riproduttive al di fuori dei confini del Parco in aree attigue, nei pressi di chiari di caccia (Martinengo e a sud di Mozzanica) che paradossalmente sono le uniche aree nel territorio in grado di ospitarle. Queste tipologie ambientali, sono inoltre preziosissime zone di *stopover* durante gli spostamenti degli uccelli, oltre che favorevoli per lo svernamento di alcune specie di Limicoli ma anche Ardeidi, Laridi, Rallidi, Anatidi e Ciconidi.

Nel corso del 2025 verranno monitorati l'avanzamento dei lavori e definite nuove aree di interesse attraverso il confronto con il personale del parco, ove concentrare gli sforzi d'indagine. Le aree monitorate nel futuro potranno quindi subire modifiche rispetto ai precedenti anni.

4. BIBLIOGRAFIA

- Bassi E., Cairo E., Facoetti R. & Rota R. (a cura di), 2015 - Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Bergamo. Riv. Mus. Civ. Sc. Nat. "E. Caffi" Bergamo, 28. Edizioni Belvedere, Latina, 600 pp.
- BirdLife International, 2004 - Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status.
- BirdLife International, 2015 - European Red List of birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Brichetti P. & Fasola M., 1990 - Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia 1983-1987. Editoriale Ramperto, Brescia: 242 pp.
- Brichetti, P. and Fracasso, G. 2006 - ORNITOLOGIA ITALIANA - Stercorariidae-Caprimulgida Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- European Environment Agency, 2016 – European Topic Centre on Biological Diversity. Report under the Article 12 of the Birds Directive. Period 2008-2012. Internet: (<http://www.eea.europa.eu>).
- Fornasari L., 2003. Un metodo per il calcolo delle priorità per la conservazione a livello regionale. Riv. Ztal. Orn., 73: 9-24.
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C. (eds.), 2009 – Valutazione dello stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Non-Passeriformes e Passeriformes dell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Ministero dell'Ambiente e del territorio e della tutela del mare, Lega Italiana Protezione Uccelli LIPU.
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C. (eds), 2010 – Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Volume I. Non-Passeriformes. Ministero dell'Ambiente e del territorio e della tutela del mare, Lega Italiana Protezione Uccelli LIPU.
- Gustin M., Brambilla M. & Celada C. (eds), 2010b – Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Volume II. Passeriformes. Ministero dell'Ambiente e del territorio e della tutela del mare, Lega Italiana Protezione Uccelli LIPU.
- PECMBS – Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, 2016 – Trends of common birds in Europe, 2016 update. Internet: (<http://www.ebcc.info>).
- Regione Lombardia, 2001 - Programma regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna nelle aree protette. D.G.R. del 20 aprile 2001 n. 7/4345. (www.parchi.regione.lombardia.it).
- Svensson, L. (2010). Collins bird guide. HarperCollins ebooks.
- Pedrini, Paolo, *et al.* "Le specie in transito, fenologie e loro andamenti." *Rivista Italiana di Ornitologia* 91.2 (2021).