

RELAZIONE ORNITOLOGICA 2023 DELLA RISERVA NATURALE “TORBIERE DEL SEBINO”



RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO
Protocollo Arrivo N. 877/2024 del 20-06-2024
Doc. Principale - Copia Documento

A cura di
Dott. Paolo Trotti

INDICE

INTRODUZIONE	3
CHECK-LIST DELLA RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO	4
AVIFAUNA NIDIFICANTE	14
AVIFAUNA SVERNANTE	27
SPECIE INUSUALI E OSSERVAZIONI INTERESSANTI	34
PROBLEMATICHE E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GESTIONALE	36
BIBLIOGRAFIA CITATA E CONSULTATA	37

INTRODUZIONE

Come ogni anno, la Riserva è stata monitorata nella sua totalità in momenti differenti, distribuiti nell'arco dell'intero anno, dando priorità ai periodi di nidificazione e svernamento. I dati sono stati raccolti con l'obiettivo di quantificare, con un buon grado di accuratezza, le dimensioni sia delle popolazioni nidificanti sia di quelle svernanti, con particolare *focus* sulle specie più tipicamente legate alle zone umide. Le informazioni raccolte dallo scrivente sono state integrate con quelle di alcuni soci del GRA (Gruppo Ricerche Avifauna) e di appassionati birdwatchers.

La *check-list* degli uccelli della Riserva è stata aggiornata fino al mese di marzo 2024; (ii) è stato inserito un elenco delle specie nidificanti dell'area in esame; (iii) è stato stimato/quantificato il numero di coppie nidificanti o maschi cantori per diverse specie presenti in Riserva; (iv) sono stati inseriti i conteggi dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti e l'elenco delle specie osservate nel periodo 01 dicembre 2023- 31 gennaio 2024; (v) sono state elencate le osservazioni interessanti nel periodo d'indagine (vi) e alcune considerazioni di carattere gestionale.

CHECK-LIST DELLA RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO

In totale, nella R. N. Torbiere del Sebino, a partire circa dagli Anni '50 a oggi, sono state osservate 275 specie, 14 delle quali sono rappresentate da specie introdotte, fuggite o liberate dalla cattività. Rispetto allo scorso anno si segnala la presenza del Beccamoschino (*Cisticola juncidis*), passeriforme considerato estinto come nidificante in Riserva alla fine degli anni Settanta e contattato in canto in riserva nel giugno 2023. Come già anticipato nella precedente relazione, il Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*) è specie nidificante certa dal 2023.

Legenda dei termini fenologici

B = Nidificante: specie, popolazione o individui che portano a termine nella zona il normale ciclo riproduttivo. Viene sempre indicato anche se la specie è sedentaria.

S = Sedentaria: specie, popolazione o individui presenti nella zona tutto l'anno. Viene abbinato a B.

M = Migratrice.

W = Svernante. In questa categoria sono incluse anche specie la cui presenza nel periodo invernale non sembra assimilabile ad un vero e proprio svernamento (indicate come W irr).

Err = Erratica: specie dispersive¹ e quelle che compiono movimenti di una certa portata, frequentemente sono spostamenti finalizzati all'uso trofico della zona, quali alimentazione, o avvengono in concomitanza di eventi climatici particolari.

A = Accidentale: specie osservata non più di 5 volte. Viene indicato il numero di segnalazioni ritenute valide.

(A) = Accidentale da confermare.

reg = regolare.

irr = irregolare.

? = incertezza dell'informazione che precede immediatamente il punto di domanda.

***** = status fenologico da approfondire.

¹Specie o popolazione che compie movimenti di varia portata, anche in diverse direzioni (es. dispersione giovanile nel periodo compreso tra l'involo e la migrazione autunnale).

Elenco in ordine sistematico

ANSERIFORMES				
Anatidae				
1	01570	Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i>	A-2 (anni '50-'60, 01/1987)
2	01590	Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i>	M irr
3	01610	Oca selvatica	<i>Anser anser</i>	M irr
4	01660	Oca del Canada	<i>Branta canadensis</i>	A-3 (1996, 2011, 2013)
5	01520	Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>	SB, M reg, W
6	01540	Cigno selvatico	<i>Cygnus cygnus</i>	A-1 (05-08/2006)
7	01700	Oca egiziana	<i>Alopochen aegytiacus</i>	Err
8	01730	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	M irr, W irr
9	01710	Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	A-3 (9/1990, 10/2009, 04/2013)
10	01780	Anatra mandarina	<i>Aix galericulata</i>	A-5 (1994, 2003, 2004, 2014, 2017)
11	01820	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	M reg, W, B
12	01790	Fischione	<i>Anas penelope</i>	M reg, W?
13	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	SB, M reg, W
14	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	M reg, W, B irr
15	01890	Codone	<i>Anas acuta</i>	M reg, W irr
16	01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	M reg, W irr, B irr
17	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	M reg, W
18	01950	Anatra marmorizzata	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	A-1 (03/2013)
19	01960	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>	M reg, W, B
20	01980	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	M reg, W, B irr
21	02020	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	M reg, W
22	02030	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	M reg, W
23	02040	Moretta grigia	<i>Aythya marila</i>	M irr, W irr
24	02150	Orco marino	<i>Melanitta fusca</i>	W irr (marginale)
25	02130	Orchetto marino	<i>Melanitta nigra</i>	A-1 (04/1988)
26	02180	Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>	M irr, W irr
27	02200	Pesciaiola	<i>Mergellus albellus</i>	M irr, W irr
28	02230	Smergo maggiore	<i>Mergus merganser</i>	M irr, W irr
29	02210	Smergo minore	<i>Mergus serrator</i>	M irr, W irr
GALLIFORMES				
Phasianidae				
30	03580	Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	Ripopolato
31	03670	Starna	<i>Perdix perdix</i>	Ripopolato
32	03700	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	M irr
33	03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	SB (ripopolato)
GAVIFORMES				
Gaviidae				

34	00020	Strolaga minore	<i>Gavia stellata</i>	A-1 (12/2013)
35	00030	Strolaga mezzana	<i>Gavia arctica</i>	M irr
PODICIPEDIFORMES				
Podicipedidae				
36	00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	SB, M reg, W
37	00100	Svasso collaroso	<i>Podiceps grisegena</i>	A-2 (11/2001, 03/2012)
38	00090	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	SB, M reg, W
39	00110	Svasso cornuto	<i>Podiceps auritus</i>	A-2 (11/2011, 12/2015)
40	00120	Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>	M, W, B?
PHOENICOPTERIFORMES				
Phoenicopteridae				
41	01472	Fenicottero	<i>Phoenicopus roseus</i>	A-1 (03/2001)
CICONIFORMES				
Ciconiidae				
42	01310	Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	A-2 (03/2009, 04/2019)
43	01340	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	M irr
PELECANIFORMES				
Threskionithidae				
44	01420	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Err
45	01360	Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>	M irr?, W?
Ardeidae				
46	00950	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	M reg, W, B?
47	00980	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	M reg, B
48	01040	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	M reg, W irr, B
49	01080	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	M reg, B
50	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	M reg, W, B
51	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	M reg, W, B irr.
52	01240	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	M reg, B
53	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	M reg, W
54	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	M reg, W irr, B
Pelecanidae				
55	00880	Pellicano comune	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	A-1 (05/2007)
Phalacrocoracidae				
56	00820	Marangone minore	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	M reg, B, W
57	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	M reg, W, B
ACCIPITRIFORMES				
Pandionidae				
58	03010	Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	M reg
Accipitride				
59	02310	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	M reg, B (marginale)

60	02510	Grifone	<i>Gyps fulvus</i>	A-1 (11/2019)
61	02560	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	M reg (marginale)
62	02980	Aquila minore	<i>Aquila pennata</i>	A-1 (01/2017)
63	02960	Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	A-2 (04/2015, 03/2022)
64	02690	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	M reg, W, B
65	02670	Astore	<i>Accipiter gentilis</i>	A-3 (? , 4/1999, 04/2015)
66	02600	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	SB, M reg, W
67	02610	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	M reg, W
68	02620	Albanella pallida	<i>Circus macrourus</i>	M irr
69	02630	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M irr
70	02380	Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	M irr
71	02390	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M reg, B
72	02900	Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i>	A-1 (03/1987)
73	02880	Poiana codabianca	<i>Buteo rufinus</i>	A-1 (04/17)
74	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	M reg, W, B
GRUIFORMES				
Rallidae				
75	04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	SB, M reg, W
76	04100	Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	M reg, B irr
77	04080	Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	M irr, B irr
78	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	SB, M reg, W
79	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	SB, M reg, W
Gruidae				
80	04330	Gru	<i>Grus grus</i>	M irr
CHARADRIIFORMES				
Haematopodidae				
81	04500	Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>	A-2 (04/1997, 04/2008)
Recurvirostridae				
82	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	A-2 (04/2013, 04/2016)
83	04560	Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A-1 (10/2015)
Charadriidae				
84	04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	M reg, W irr.
85	04850	Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	M irr.
86	04690	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	M irr
Scolopaciidae				
87	05290	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	M irr, W irr
88	05180	Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	M irr
89	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W
90	05320	Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	A-3 (1946-ante 1984)
91	05380	Chiurlo piccolo	<i>Numenius phaeopus</i>	M irr
92	05410	Chiurlo maggiore	<i>Numenius arquata</i>	M irr
93	05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	M irr
94	05460	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>	M irr, W?

95	05480	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	M irr
96	05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	M irr
97	05540	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	M irr
98	05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	M reg
99	05610	Voltapietre	<i>Arenaria interpres</i>	A-1 (04/1956)
100	05010	Gambecchio comune	<i>Calidris minuta</i>	M irr*
101	05020	Gambecchio nano	<i>Calidris temminckii</i>	A-1 (09/2017)
102	05090	Piovanello comune	<i>Calidris ferruginea</i>	M irr*
103	05170	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	A-1 (04/2021)
104	05120	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	M irr
Laridae				
105	05820	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	M reg, W, B irr
106	05780	Gabbianello	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	M reg, W irr
107	05750	Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	A-2 (04/1999, 05/2018)
108	05900	Gavina	<i>Larus canus</i>	M reg, W
109	05920	Gabbiano reale nordico	<i>Larus argentatus</i>	A-3 (01/2017, 12/2018, 12/2021)
110	05927	Gabbiano reale pontico	<i>Larus cachinnans</i>	M reg, W
111	05926	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	M reg, W, B
112	05910	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	M irr, W irr
113	06050	Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i>	A-1 (7/2016)
114	06060	Sterna maggiore	<i>Hydroprogne caspia</i>	A-5 (8/2003, 9/2012, 8/2013, 4/2015, 04/2021)
115	06110	Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	A-2 (8/2016, 8/2019)
116	06150	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	M irr
117	06240	Fratricello	<i>Sterna albifrons</i>	A-2 (6/2020, 05/2022)
118	06260	Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybrida</i>	M irr
119	06270	Mignattino comune	<i>Chlidonias niger</i>	M reg?
120	06280	Mignattino alibianche	<i>Chlidonias leucopterus</i>	M reg?
Stercorariidae				
121	05670	Labbo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	A-1 (09/2016)
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
122	06650	Piccione domestico	<i>Columba livia f. domestica</i>	W, SB
123	06680	Colombella	<i>Columba oenas</i>	M irr
124	06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	M reg, W, B
125	06870	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B
126	06840	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB (marginale), W
CUCULIFORMES				
Cuculidae				
127	07240	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	M reg, B
STRIGIFORMES				
Tytonidae				

128	07350	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	A-1 (inizio anni 2000)
Strigidae				
129	07390	Assiolo	<i>Otus scops</i>	M reg, B?
130	07440	Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	Err, SB (marginale)
131	07610	Allocco	<i>Strix aluco</i>	SB (marginale)
132	07570	Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB (marginale)
133	07670	Gufo comune	<i>Asio otus</i>	M irr, W irr
134	07680	Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>	M irr.
CAPRIMULGIFORMES				
Caprimulgidae				
135	07780	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	M reg*, B (marginale)
APODIFORMES				
Apodidae				
136	07980	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	M reg
137	07950	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	M reg, B (marginale)
138	07960	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	A-4 (05/1993, 11/1993, 11/2014, 05/2014)
CORACIIFORMES				
Coraciidae				
139	08410	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	A-3 (06/1999,06/2012, 06/2013)
Alcedinidae				
140	08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	SB, M reg, W
Meropidae				
141	08400	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M irr
BUCEROTIFORMES				
Upupidae				
142	08460	Upupa	<i>Upupa epops</i>	M reg, B
PICIFORMES				
Picidae				
143	08480	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	M reg, B, W irr
144	08760	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB, M reg, W
145	08630	Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	A-1 (03/2022)
146	08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	M irr, W irr, B?
FALCONIFORMES				
Falconidae				
147	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	M reg, W irr, B
148	03070	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	M irr
149	03090	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	W
150	03100	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	M reg, B
151	03200	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	M reg, W
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				

152	07120	Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	Inv. 1989-90, 03/1991, 12/1999, 12/2016, 10/2018
PASSERIFORMES				
Laniidae				
153	15150	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	M reg, B irr
154	15200	Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	M irr, W irr
155	15230	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	A-1 (05/1986)
Oriolidae				
156	15080	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	M reg, B irr
Corvidae				
157	15390	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	Err, SB (marginale)
158	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	SB, M reg, W
159	15570	Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	A-1 (01/1996)
160	15600	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB, M reg, W
161	15630	Corvo comune	<i>Corvus frugilegus</i>	M irr
162	15671	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	M irr, W irr
163	15673	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	SB, M reg, W
164	15720	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	Err
Bombycillidae				
165	10480	Beccofrusone	<i>Bombycilla garrulus</i>	Err
Paridae				
166	14540	Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	A-1 (02/2000)
167	14610	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	M irr, W irr, B irr (1992)
168	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	SB, M reg, W
169	14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB, M reg, W
170	14400	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	A-2 (01/2015, 01/2016)
Remizidae				
171	14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	SB, M reg, W
Panuridae				
172	13640	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>	SB, M reg*, W
Alaudidae				
173	09740	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	A-2 (03/2020, 03/2021)
174	09760	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	M reg, W irr
175	09720	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	A-1 (03/2013)
176	09680	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	A-1 (05/2005)
Hirundinidae				
177	09810	Topino	<i>Riparia riparia</i>	M reg
178	09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M reg, B (marginale)
179	09910	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	M reg, W irr, B (marginale)
180	10010	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M reg, B (marginale)
181	09950	Rondine rossiccia	<i>Cecropis daurica</i>	M irr*

Cettidae				
182	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	SB, M reg, W
Aegithalidae				
183	14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB, M reg, W
Phylloscopidae				
184	13120	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M reg
185	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	M reg, W, B (marginale)
186	13070	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	M reg
187	13080	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M reg
188	13000	Lui forestiero	<i>Phylloscopus inornatus</i>	A-1 (10/2016)
Acrocephalidae				
189	12530	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg, B
190	12410	Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	M reg, W
191	12430	Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg (B estinto agli inizi degli anni Ottanta)
192	12510	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg, B
193	12500	Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	M reg, B irr.
194	12550	Canapino pallido orientale	<i>Hippolais pallida</i>	A-1 (08/2001)
195	12600	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	M reg, B
196	12590	Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	M reg
Locustallidae				
197	12360	Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>	M reg
198	12380	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	M reg, B
Cisticolidae				
199	12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	SB estinto alla fine degli anni Settanta; B irr? (2023)
Sylvidae				
200	12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	M reg, W, B
201	12760	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	M reg
202	12740	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	M reg
203	12750	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	M reg
204	12650	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	A-3 (04/2001, 04/2016, 05/2021)
205	12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	M irr, W, B (marginale)
Regulidae				
206	13140	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	M irr, W irr
207	13150	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	M reg, W, B
Troglodytidae				
208	10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	M reg, W, B irr
Sittidae				
209	14790	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	A-2 (03/2015, 03/2016)

Tichodromidae				
210	14820	Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	A-1 (04/2012)
Certhiidae				
211	14860	Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	M irr, W irr
212	14870	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB, M reg, W
Sturnidae				
213	15840	Storno roseo	<i>Pastor roseus</i>	A-1 (11/1999)
214	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	SB, M reg, W
Turdidae				
215	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB, M reg, W
216	11980	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	M reg, W irr
217	12010	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	M reg, W irr
218	12000	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	M reg, W irr
219	12020	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	M irr, W irr
Muscicapidae				
220	13350	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	M reg, B
221	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	M reg, W, B irr
222	11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M reg, B
223	11060	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	M reg (ssp. <i>cyaneacula</i>)
224	13490	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M reg
225	13480	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	M irr
226	11210	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	M reg, W irr, B irr. (marginale)
227	11220	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, B
228	11660	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	Err, B* (marginale)
229	11370	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	M reg
230	11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	M reg, W irr, B?
231	11460	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg
Cinclidae				
232	10500	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	A-1 (prim.1978)
Passeridae				
233	15912	Passera d'Italia	<i>Passer domesticus</i>	SB, M reg, W
234	15980	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB, M reg, W
Prunellidae				
235	10840	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	M reg, W
Motacillidae				
236	10170	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	M reg, B irr
237	10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	M reg, W, B irr
238	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB, M reg, W
239	10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M reg, W
240	10050	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	M irr
241	10090	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M irr
242		Prispolone indiano	<i>Anthus hodgsoni</i>	A-1 (01/2023)

243	10140	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	M reg, W
Fringillidae				
244	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB, M reg, W
245	16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	M reg, W irr
246	17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	M irr, W irr
247	16790	Ciuffolotto scarlatto	<i>Carpodacus erythrinus</i>	A-1 (05/2017)
248	16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB, M reg, W
249	16600	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	M reg, W
250	16630	Organetto	<i>Carduelis flammea</i>	A-1 (01/2011)
251	16540	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB, M reg, W
252	16400	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB, M reg, W irr
253	16540	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	M reg, W
Emberizidae				
254	18820	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	M irr, W irr.
255	18570	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	A-3 (03/2013, 04/2015, 3/2018)
256	18600	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	M irr, W irr
257	18660	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	A-1 (04/2008)
258	18580	Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	A-1 (12/2020 marginale)
259	18740	Zigolo minore	<i>Emberiza pusilla</i>	A-2 (autunno 1999, 04/2016)
260	18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	SB, M reg, W

Specie introdotte, fuggite o liberate dalla cattività

261	Oca cignoide domestica	<i>Anser cygnoides f. domestica</i>	02/2019
262	Anatra fischiatrice fulva	<i>Dendrocygna bicolor</i>	05/2006
263	Anatra muta	<i>Cairina moschata f. domestica</i>	SB, W
264	Anatra sposa	<i>Aix sponsa</i>	Inverno 2015/2016
265	Coturnice orientale	<i>Alectoris chukar</i>	A-1 (03/2011, ripopolato)
266	Fagiano versicolore	<i>Phasianus versicolor</i>	ripopolato
267	Ibis eremita	<i>Geronthicus eremita</i>	A-4 (10/2017, 5/2019, 9/2022, 04/2023)
268	Cacatua ciuffogiallo maggiore	<i>Cacatua galerita</i>	08/1999
269	Calopsitta	<i>Nymphicus hollandicus</i>	09/2015
270	Parrocchetto ondulato	<i>Melopsittacus undulatus</i>	03/2012, 10/2015
271	Inseparabile facciarosa	<i>Agapornis roseicollis</i>	08/2016
272	Inseparabile testagrigia	<i>Agapornis canus</i>	06/2019
273	Astrilde comune	<i>Estrilda astrild</i>	11/1999, 2000
274	Canarino	<i>Serinus canaria f. domestica</i>	09/2015

Elenco sottospecie

275		Lui siberiano	<i>Phylloscopus collybita tristis</i>	M irr?
-----	--	---------------	---------------------------------------	--------

AVIFAUNA NIDIFICANTE

Di seguito è riportata la situazione riferita all'anno 2023 delle popolazioni di alcune delle specie nidificanti presenti in Riserva. In tabella 1 si possono apprezzare come sono variate negli ultimi 8 anni di indagini intensive.

Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*)

Censite almeno 8 coppie (4 nelle Lame e 4 nelle Lamette) situazione identica all'anno precedente.

Folaga (*Fulica atra*)

Stimate 11 coppie di cui 1 sola nelle Lame (nidificazione fallita).

Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*)

Almeno 23 coppie (3 nelle Lame e 20 nelle Lamette).

Cormorano (*Phalacrocorax carbo*)

La specie nidifica con almeno 185 nidi attivi in Riserva. Rispetto al precedente anno, il Cormorano ha colonizzato un'altra area (con 18 nidi attivi) distante 330 m dal punto più vicino della garzaia storica. La nuova area è situata nella parte nord delle Lame ed è rappresentata da una briglia con platani di circa 15-20 m di altezza e un fitto strato arbustivo alla base. Rispetto al precedente anno, si è accertato un importante aumento del numero di individui nidificanti (Fig. 1).

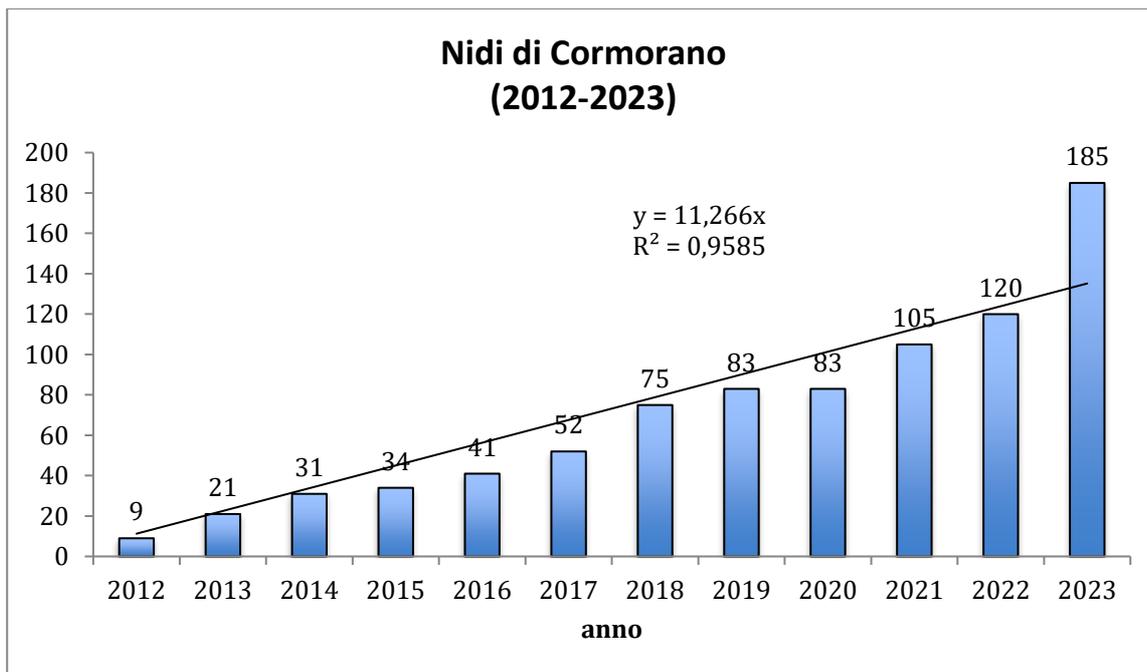


Figura 1 – Numero di nidi attivi di Cormorano (*Phalacrocorax carbo*) nidificanti nella R. N. Torbiere del Sebino dal 2012 (prima nidificazione) al 2023.

Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*)

Nuova specie nidificante in Riserva con 11 coppie censite nel mese di marzo 2023 all'interno della garzaia. Dato già segnalato nella precedente relazione. Il Marangone minore in Italia è parzialmente sedentario e nidificante di recente immigrazione. Nel periodo riproduttivo predilige aree umide con presenza di vegetazione arborea e arbustiva. La specie ha ampliato il suo areale di nidificazione dal delta del Po verso ovest. La prima nidificazione in Provincia di Brescia è stata accertata nel 2019 (Gargioni A. 2019).

Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)

Censita con almeno 46 nidi attivi. La specie ha colonizzato una nuova area (la stessa colonizzata dal Cormorano) con almeno 6 nidi all'interno di una fitta fascia arbustiva. Apparentemente sembra che la popolazione della specie stia ritornando su numeri simili a quelli osservati un ventennio fa (Fig. 2). La specie è elencata nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE ed è una specie di rilevanza conservazionistica (SPEC 3).

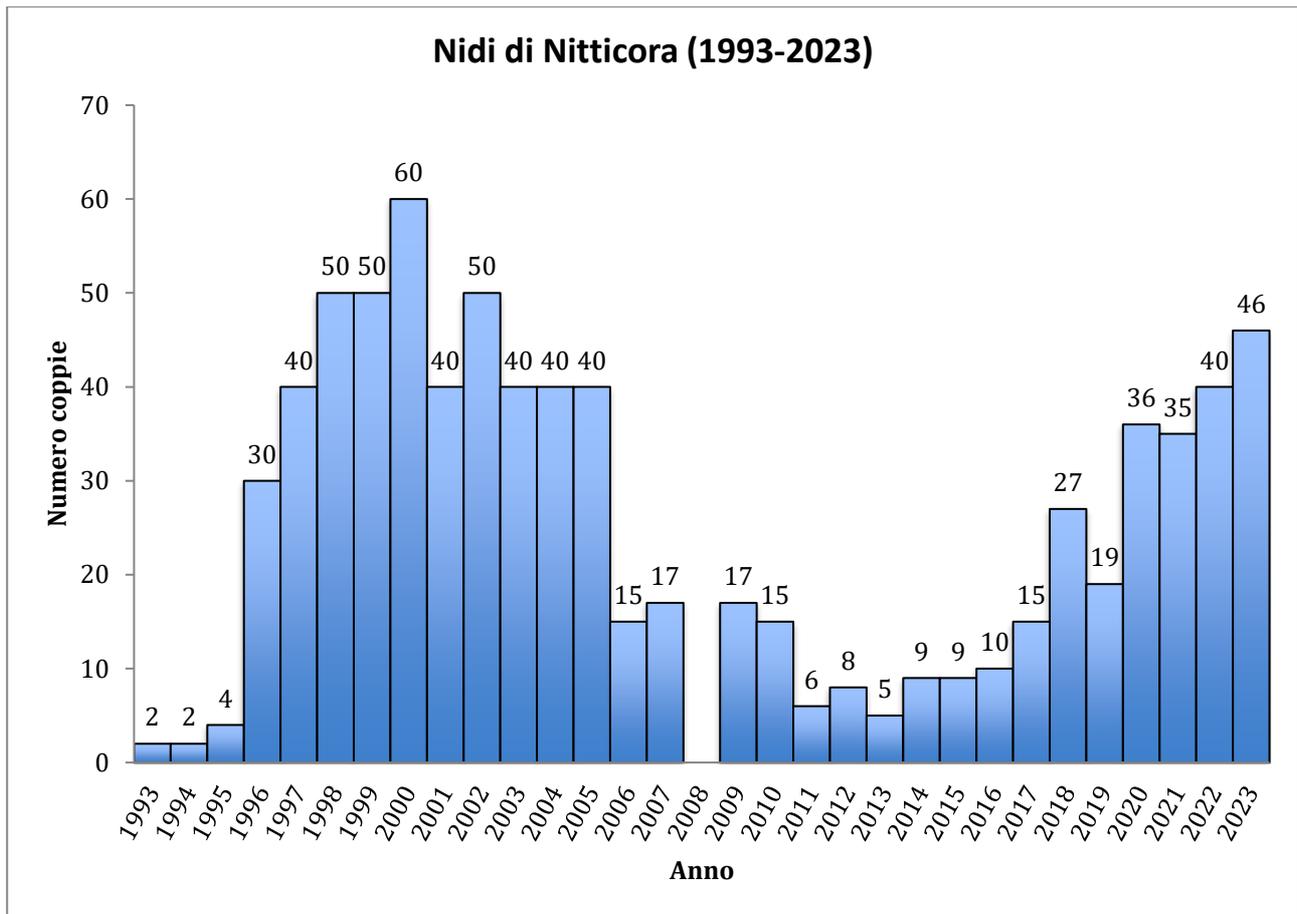


Figura 2 - Numero di coppie nidificanti di Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) censite nella R. N. Torbiere del Sebino dal 1993 al 2023.

Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*)

Presenti almeno 102 nidi attivi di cui 12 in una nuova area (la stessa colonizzata da Cormorano e Nitticora) (Fig. 3). La specie risulta in aumento in Riserva, in linea con l'andamento lombardo (Fasola *et al.* 2023)

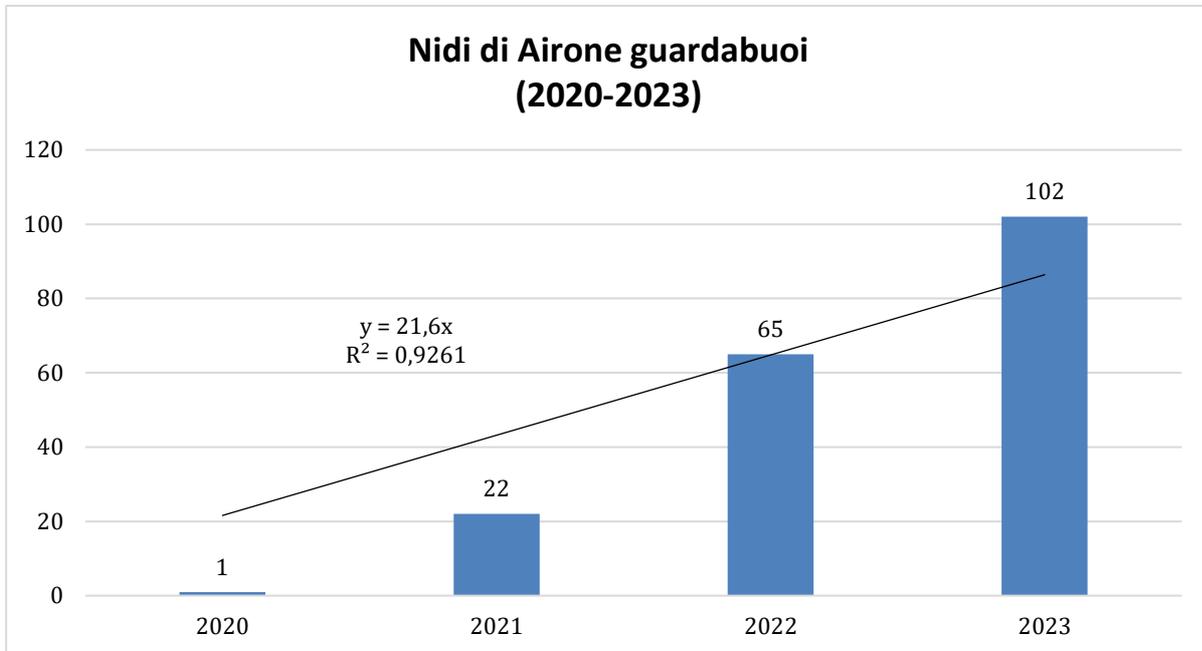


Figura 3 - Numero di nidi attivi di Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*) censiti nella R. N. Torbiere del Sebino dal 2020 al 2023.

Garzetta (*Egretta garzetta*)

Il numero di coppie nidificanti all'interno della garzaia è aumentato da 3 (2021) a 12 (2022) fino a raggiungere il maggior numero di sempre nel 2023 con 16 coppie nidificanti. A livello regionale, la popolazione di Garzetta ha visto una forte crescita negli anni '80 e '90 ed espansione di areale nelle zone dei fiumi e dell'alta pianura; dal 2000 sono diminuite nella zona a risaia, ma le popolazioni totali sono complessivamente stabili (Fasola *et al.* 2023). La specie è elencata nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*)

Al pari del precedente anno, si conferma la presenza di 1 sola coppia nidificante all'interno della garzaia. A oggi, la Riserva risulta essere l'unica area nota in provincia in cui la specie nidifica con certezza. In Lombardia la Sgarza ciuffetto ha mostrato un andamento favorevole raddoppiando la popolazione nidificante dagli anni '80 a oggi (Fasola *et al.* 2023). La specie è elencata nell'Allegato

I della Direttiva 2009/147/CE ed è di rilevanza conservazionistica (SPEC 3) perché in diminuzione a livello continentale nell'ultimo trentennio.

Airone rosso (*Ardea purpurea*)

Presenti 8 coppie di cui tutte nell'area delle Lame. La situazione della colonia appare stabile negli ultimi 5 anni di monitoraggio. La specie è elencata nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE ed è di rilevanza conservazionistica (SPEC 3).

Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)

Almeno 7 cantori (5 nelle Lame e 2 nelle Lamette) in linea con la precedente stagione riproduttiva. In Riserva, la specie sembra preferire un mosaico ambientale più diversificato e composto da vasche d'acqua con fasce di canneto e arbusti medio-alti sparsi (Lame), diversamente da un ambiente caratterizzato quasi esclusivamente da canneto (Lamette). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Canapiglia (*Mareca strepera*)

Presenza stabile di 1 coppia per cui non è stata accertata la nidificazione.

Cigno reale (*Cygnus olor*)

5 coppie riproduttive di cui 4 nelle Lame e 1 nelle Lamette. La dimensione della popolazione nidificante non è variata negli ultimi anni ma è assai lontana da quanto osservato nel 2009 da Longo con 15-16 coppie.

Germano reale (*Anas platyrhynchos*)

Popolazione nidificante stimata tra aprile e giugno in circa 15 femmine con pulcini, in linea con l'anno precedente.

Fistione turco (*Netta rufina*)

Stimate almeno 20 femmine nidificanti, con una maggior preferenza per l'area delle Lame. A oggi, il Fistione turco è l'anatide più diffuso in Riserva.

Gabbiano reale (*Larus michahellis*)

Censite 2 coppie nidificanti di cui una si è riprodotta con successo con 2 pulcini su una delle zattere galleggianti posizionate nelle Lame in seguito al progetto LIFE GESTIRE 2020. La nuova coppia ha colonizzato un pilone in cemento nella zona sud delle Lame.

Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

Nibbio bruno (*Milvus migrans*)

Accertata la presenza di 7 coppie nidificanti. Una coppia ha iniziato la nidificazione su un albero del percorso centrale (chiuso al pubblico nel periodo marzo-luglio) ma la nidificazione è fallita nella prima settimana di maggio probabilmente in seguito al disturbo esercitato dal passaggio di qualche visitatore incurante del divieto. La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Falco di palude (*Circus aeruginosus*)

Come l'anno precedente, sono state censite 4 femmine nidificanti (1 nelle Lame e 3 nelle Lamette) e almeno 2 maschi adulti in periodo riproduttivo, in linea con la situazione degli ultimi anni. Almeno 2 gli esiti riproduttivi accertati (2 e 3 juvv.). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Poiana (*Buteo buteo*)

Presenza stabile di 1 coppia osservata soprattutto nell'area boscata della Lametta. La recente presenza della specie come nidificante è un chiaro indicatore dell'aumento sia della superficie boscata sia della maturità dei soprassuoli forestali presenti in Riserva.

Sparviere (*Accipiter nisus*)

Presenza di una coppia nell'area nord occidentale della Lama.

Lodolaio (*Falco subbuteo*)

Stimati 3 territori (2 nelle Lame e 1 nelle Lamette). La situazione è rimasta pressoché invariata rispetto all'anno scorso. La specie è inserita in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Porciglione (*Rallus aquaticus*)

Situazione invariata rispetto all'anno precedente con almeno 5 maschi cantori (2 nelle Lame e 3 nelle Lamette).

Salciaiola (*Locustella luscinioides*)

Confermati ancora 6 cantori esclusivamente nell'area delle Lame. La piccola ma preziosa popolazione di Salciaiola presente in Riserva è variata da 4 a 7 cantori.

Beccamoschino (*Cisticola juncidis*)

Nuova specie nidificante possibile per la Riserva, considerata estinta alla fine degli anni Settanta. Il cantore è stato contattato in canto spontaneo in data 6 giugno 2023 presso i canneti/cariceti delle Lamette. Negli ultimi 2-3 anni, la specie è stata segnalata da diversi birdwatchers e ornitologi locali anche in altre aree della provincia dopo un periodo di rarefazione/assenza di alcuni decenni (Gargioni A. com. pers).

Basettino (*Panurus biarmicus*)

Stimate 8 coppie nidificanti esclusivamente nell'area delle Lamette.

Pendolino (*Remiz pendulinus*)

Censite 5 coppie nidificanti. La situazione appare in declino rispetto al precedente anno in cui se ne stimavano esattamente il doppio. A scala nazionale la popolazione nidificante è diminuita del 50-70% rispetto a quella stimata negli anni '80 (Brichetti & Grattini 2010).

Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*)

Nel 2023 sono stati censiti 3 maschi cantori (1 nelle Lame e 2 nelle Lamette). Il numero di coppie nidificanti negli anni di indagine intensiva è variato da 2 a 6 cantori.

Cannaiola comune (*Acrocephalus scirpaceus*)

Almeno 77 i cantori censiti con una certa preferenza per l'area delle Lamette ove il canneto appare più esteso e omogeneo. Acrocefalo maggiormente distribuito in Riserva, la cui popolazione nidificante tende alla stabilità, infatti, Brichetti & Cambi (1985) osservavano circa 80 coppie a inizio anni '80 con fluttuazioni nei due decenni successivi tra 50-70 coppie (Brichetti & Fracasso 2010).

Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*)

Censiti 13 maschi cantori in linea con gli ultimi 3 anni di indagini intensive.

Usignolo di fiume (*Cettia cetti*)

Censiti almeno 55 maschi cantori. L'area delle Lame sembra essere preferita rispetto a quella delle Lamette poiché caratterizzata maggiormente da vegetazione arbustiva in prossimità dell'acqua.

Gabbiano comune (*Chroicocephalus ridibundus*)

Nel 2023 non è stata osservata l'unica coppia presente in Riserva ma 1 solo individuo in abito riproduttivo nel mese di maggio.

Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*)

Popolazione stimata in una cinquantina di coppie, valore pressoché stabile negli ultimi 8 anni di indagini.

Martin pescatore (*Alcedo atthis*)

Situazione invariata rispetto all'anno precedente con 5 coppie riproduttive distribuite soprattutto nelle Lame. La specie ha mostrato stabilità nel periodo 2016-2023 e anche con quanto osservato da Longo nel 2010. La specie è inserita in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Di seguito la tabella 1 che riassume le stime/conteggi delle coppie/cantori censite negli 8 anni di indagini intensive nella R. N. Torbiere del Sebino. Le popolazioni nidificanti di ogni specie sono suddivise per area (Lame e Lamette) con rispettivo totale, media e deviazione standard.

Tabella 1 - Elenco del numero di coppie/cantori censite/stimate negli anni di indagini intensive in Riserva, suddivise per area e rispettivo totale.

SPECIE	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		media 2016- 2023	DS 2016- 2023
	Lame	Lamette																
Airone guardabuoi	-		-		-		-		1		22		65		102		47,5	45,1
	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	22	0	65	0	102	0		
Airone rosso	8		9		12		9		11		10		8		8		9,4	1,5
	0	8	1	8	0	12	0	9	9	2	0	10	6	2	8	0		
Basettino	6		6		5		5		5		9		7		8		6,4	1,5
	0	6	1	5	0	5	0	5	0	5	1	8	0	7	0	8		
Canapiglia	-		-		-		-		1		1		1		1		1,0	0,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	1	0	1		
Cannaiola comune	85		88		61		89		76		70		75		77		77,6	9,5
	28	57	40	48	25	36	37	52	37	39	28	42	30	45	30	47		
Cannareccione	12		11		10		9		8		12		13		13		11,0	1,9
	8	4	8	3	6	4	6	3	5	3	3	9	6	7	5	8		
Cigno reale	5		5		5		5		5		5		5		5		5,0	0,0
	5	0	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1		
Cormorano	41		52		75		83		83		105		120		185		93,0	45,1
	41	0	52	0	75	0	83	0	83	0	105	0	105	0	185	0		
Falco di palude	4		4		4		5		5		5		4		4		4,4	0,5
	1	3	1	3	1	3	1	4	1	4	1	4	1	3	1	3		
Fistione turco	6		7		6		9		12		15		20		20		11,9	5,9
	6	0	7	0	5	1	9	0	10	2	10	5	15	5	15	5		
Folaga	5		8		9		10		9		7		15		11		9,3	3,0
	1	4	1	7	1	8	2	8	2	7	2	5	0	15	1	10		
Gabbiano comune	1		1		1		1		1		0		1		0		0,8	0,5
	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0		

Gabbiano reale	-		-		-		-		-		1		1		1		1,0	0,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0	1	0		
Gallinella d'acqua	55		50		50		50		50		50		50		50		50,6	1,8
	40	15	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10	40	10		
Garzetta	-		-		-		-		-		3		12		16		10,3	6,7
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0	12	0	12	0		
Germano reale	20		22		20		20		10		15		15		15		17,1	4,0
	10	10	12	10	10	10	10	10	6	4	10	5	10	5	10	5		
Gheppio	1		1		1		1		1		1		1		1		1,0	0,0
	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
Lodolaio	3		3		3		3		4		4		4		3		3,4	0,5
	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1		
Marangone minore	-		-		-		-		-		-		-		11		-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	11	0		
Martin pescatore	5		5		5		5		5		5		5		5		5,0	0,0
	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1		
Migliarino di palude	6		5		2		4		5		5		3		3		4,1	1,4
	2	4	2	3	1	1	2	2	2	3	1	4	1	2	1	2		
Nibbio bruno	4		4		4		5		5		7		7		7		5,4	1,4
	1	3	1	3	1	3	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3		
Nitticora	10		15		27		19		36		35		40		46		28,5	12,8
	10	0	15	0	27	0	19	0	36	0	35	0	40	0	46	0		
Pendolino	7		8		7		8		8		8		4		5		6,9	1,6
	5	2	6	2	5	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3		
Picchio rosso maggiore	7		7		7		7		7		7		7		7		7,0	0,0
	5	2	5	2	6	1	6	1	6	1	5	2	5	2	5	2		
Poiana	-		-		-		-		-		1		1		1		-	-

Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	1		
Porciglione	4		3		5		8		5		5		5		5		5,0	1,4
	3	1	2	1	3	2	5	3	2	3	2	3	2	3	2	3		
Rampichino comune	9		3		8		7		7		7		7		6		6,8	1,8
	8	1	2	1	8	0	6	1	6	1	5	2	5	2	4	2		
Salciaiola	4		7		7		6		5		5		6		6		5,8	1,0
	3	1	7	0	7	0	6	0	5	0	5	0	6	0	6	0		
Sgarza ciuffetto	-		-		-		-		-		2		2		1		-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	2	0	1	0		
Sparviere	-		-		-		-		-		-		1		1		-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	0		
Svasso maggiore	14		22		12		13		20		34		28		23		20,8	7,7
	1	13	2	20	2	10	1	12	2	18	4	30	3	25	3	20		
Taccola	1		4		6		7		10		13		16		18		9,4	6,0
	1	0	4	0	6	0	7	0	10	0	13	0	16	0	18	0		
Tarabusino	7		8		10		10		10		10		8		7		8,8	1,4
	6	1	7	1	8	2	8	2	8	2	7	3	6	2	5	2		
Torcicollo	8		6		5		4		3		3		4		4		4,6	1,7
	7	1	5	1	4	1	3	1	2	1	2	1	3	1	3	1		
Tortora selvatica	11		20		14		12		16		12		14		12		13,9	2,9
	11	0	17	3	12	2	10	2	14	2	9	3	11	3	10	2		
Tuffetto	6		7		7		8		7		8		8		8		7,4	0,7
	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4		
Upupa	5		5		3		3,5	0,9										
	4	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		
Usignolo di fiume	65		61		41		37		47		52		50		55		51,0	9,5
	45	20	43	18	30	11	25	12	33	14	37	15	35	15	37	18		

Tabella 2 - Elenco in ordine alfabetico delle specie nidificanti all'interno della R. N. Torbiere del Sebino e contiguo intorno nell'anno 2023 (con asterisco sono indicate le specie con nidificazione possibile).

n.	Specie	Nome scientifico
1	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>
2	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>
3	Assiolo*	<i>Otus scops</i>
4	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>
5	Ballerina gialla*	<i>Motacilla cinerea</i>
6	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>
7	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>
8	Beccamoschino*	<i>Cisticola juncidis</i>
9	Canapiglia	<i>Mareca strepera</i>
10	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>
11	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
12	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
13	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
14	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
15	Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>
16	Cinciallegra	<i>Parus major</i>
17	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
18	Civetta	<i>Athene noctua</i>
19	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
20	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
21	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
22	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>
23	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>
24	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>
25	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>
26	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>
27	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>
28	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>
29	Folaga	<i>Fulica atra</i>
30	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
31	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>
32	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>
33	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
34	Gazza	<i>Pica pica</i>
35	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>
36	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
37	Ghiandaia*	<i>Garrulus glandarius</i>

38	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>
39	Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
40	Marangone minore	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
41	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
42	Merlo	<i>Turdus merula</i>
43	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>
44	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>
45	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
46	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
47	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
48	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>
49	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>
50	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
51	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
52	Piccione domestico	<i>Columba livia f. domestica</i>
53	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
54	Poiana	<i>Buteo buteo</i>
55	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>
56	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>
57	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>
58	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
59	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
60	Rondone comune*	<i>Apus apus</i>
61	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>
62	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
63	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>
64	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
65	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
66	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>
67	Taccola	<i>Corvus monedula</i>
68	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
69	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>
70	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>
71	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>
72	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
73	Upupa	<i>Upupa epops</i>
74	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>
75	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>
76	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
77	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>

Sul totale delle 77 specie nidificanti in Riserva, il 52% appartengono all'ordine dei Passeriformi (N= 40) mentre il 48% ai Non-Passeriformi (N= 37). Il rapporto tra i due Ordini (NP/P) è pari a 0,92. Il numero di uccelli acquatico-palustri nidificanti nella Riserva per l'anno 2023 è pari a 27.

AVIFAUNA SVERNANTE

Svernanti non Passeriformi nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (gennaio 2024)

Il censimento degli uccelli acquatici svernanti è stato effettuato in data 14 gennaio 2024 in accordo con il periodo indicato dalla comunicazione ISPRA. In contemporanea, altri rilevatori hanno censito l'intera superficie del Lago d'Iseo. Inoltre è stato effettuato il conteggio ai dormitori per le specie inserite nella tabella 4. Si sottolinea che i dati di seguito riportati sono stati raccolti soprattutto grazie all'utilizzo del cannocchiale da punti di osservazione sopraelevati. Limitarsi esclusivamente ai conteggi effettuati con binocolo all'interno della Riserva, non è sufficiente per quantificare/stimare con un buon livello di accuratezza i numeri delle specie presenti. Le persone che hanno contribuito alla raccolta dati sul Sebino (sponda bresciana e bergamasca) e Riserva sono: Daniele Vezzoli, Stefania Capelli, Cristina Azzola, Rossano Quirini, Davide Facchetti, Antonio Benaglio, Giambattista Benaglio, Mirko Speziari, Emanuele Forlani, Laura Musatti, Marco Fredi, Marco Guerrini, Giuseppe Platania e Emanuela Marzoli.

Tabelle 3 e 4 - Conteggi totali IWC Torbiere del Sebino e conteggi ai dormitori nel periodo 2016-2024.

SPECIE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tuffetto	7	13	8	8	18	8	13	9	11
Svasso maggiore	23	32	41	26	82	20	42	40	64
Cormorano	220	116	125	180	159	130	164	166	174
Marangone minore	0	0	0	0	0	0	0	4	57
Airone cenerino	31	63	70	34	43	41	70	38	89
Airone bianco maggiore	2	2	3	9	6	6	5	5	11
Garzetta	1	1	0	4	0	0	0	0	2
Airone guardabuoi	0	1	23	8	65	2	55	0	2
Tarabuso	4	11	3	3	2	1	2	2	1
Mignattaio	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cigno reale	27	11	37	23	9	6	8	1	0
Canapiglia	2	10	10	15	12	18	10	2	23
Fischione	2	6	8	9	0	0	0	0	0
Alzavola	10	30	19	6	6	8	5	2	12
Germano reale	200	320	228	440	243	295	217	143	161

Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

Mestolone	1	2	3	3	2	2	0	0	2
Fistione turco	35	42	58	102	180	160	233	274	515
Moriglione	10	24	29	202	120	55	18	45	17
Moretta	4	22	129	78	112	46	53	6	48
Moretta tabaccata	0	6	3	1	0	1	1	0	2
Moretta grigia	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Porciglione	12	19	19	20	25	12	8	14	21
Gallinella d'acqua	27	25	18	20	20	18	23	12	21
Folaga	3	2	550	2	23	0	580	220	300
Gavina	6	7	2	2	2	5	0	1	0
Gabbiano reale	30	20	10	40	12	48	49	21	22
Gabbiano reale pontico	1	3	2	1	0	4	0	2	0
Gabbiano comune	22	18	56	14	39	50	150	20	17
Falco di palude	4	5	7	7	6	5	6	0	4
Albanella reale	3	3	3	2	1	1	0	0	0
Anatra muta	2	16	4	2	0	0	0	0	0
Anatra mandarina	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTALE	689	830	1469	1261	1187	942	1712	1028	1577

Roost notturni	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cormorano	561	508	540	538	301	410	475	781	496
Marangone minore	0	0	0	0	0	0	0	1	125
Airone guardabuoi	0	0	43	30	90	380	880	1140	570
Garzetta	1	1	1	4	2	0	1	0	2
Airone bianco maggiore	0	0	3	9	6	6	9	9	18
Falco di palude	6	4	7	7	6	5	6	1	4
Albanella reale	3	3	3	2	1	1	1	0	0

Nelle tabelle sopra vengono riportati i conteggi delle specie censite in Riserva negli ultimi 8 anni di indagine. Per gli anatidi si segnalano almeno 515 individui di Fistione turco (maggior numero censito in Riserva) osservati nelle acque delle Lame al mattino e successivamente involatisi in direzione Clusane d'Iseo-Paratico. La Canapiglia ha svernato con 24 individui, massimo numero per la specie negli anni d'indagine. Due gli individui di Moretta tabaccata e uno di Moretta grigia censiti nell'area protetta. Gli individui di Folaga presenti nel tratto Lametta-Sebino sud sono pari a 721 (300 in Lametta e 421 nel basso Sebino). Nel 2024 è stato individuato un nuovo dormitorio posto nella zona orientale delle Lamette. I censimenti ai roost notturni hanno evidenziato un dimezzamento dei numeri di Airone guardabuoi (570) la cui quasi totalità ha scelto il nuovo dormitorio (541) rispetto a quello storico (19). Il Marangone minore ha fatto registrare il massimo conteggio di individui svernanti con ben 125 individui di cui 115 nel nuovo dormitorio nelle Lamette e i restanti 10 in quello delle Lame. La maggior parte dei cormorani continuano a occupare il vecchio dormitorio (370) mentre i restanti

(126) sono stati censiti al nuovo dormitorio. Da segnalare la presenza di 18 individui di Airone bianco maggiore, maggior conteggio registrato per la riserva.

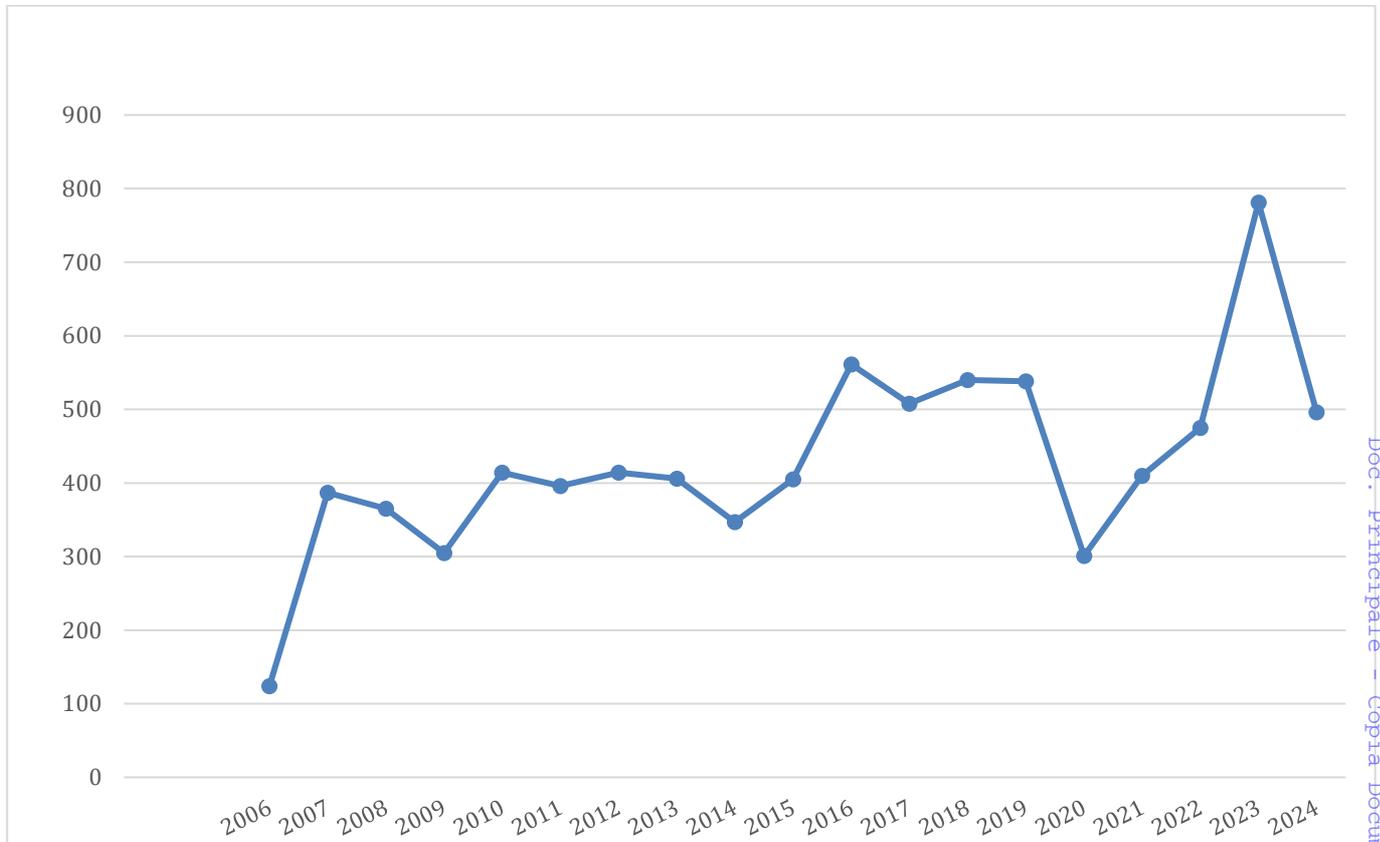


Figura 3 - Numero di individui di Cormorano al dormitorio dal 2006 al 2023 nella R. N. Torbiere del Sebino (dati *ante* 2015 da resoconti ornitologici bresciani anni 2006-2015 riassunti da Gargioni A.).

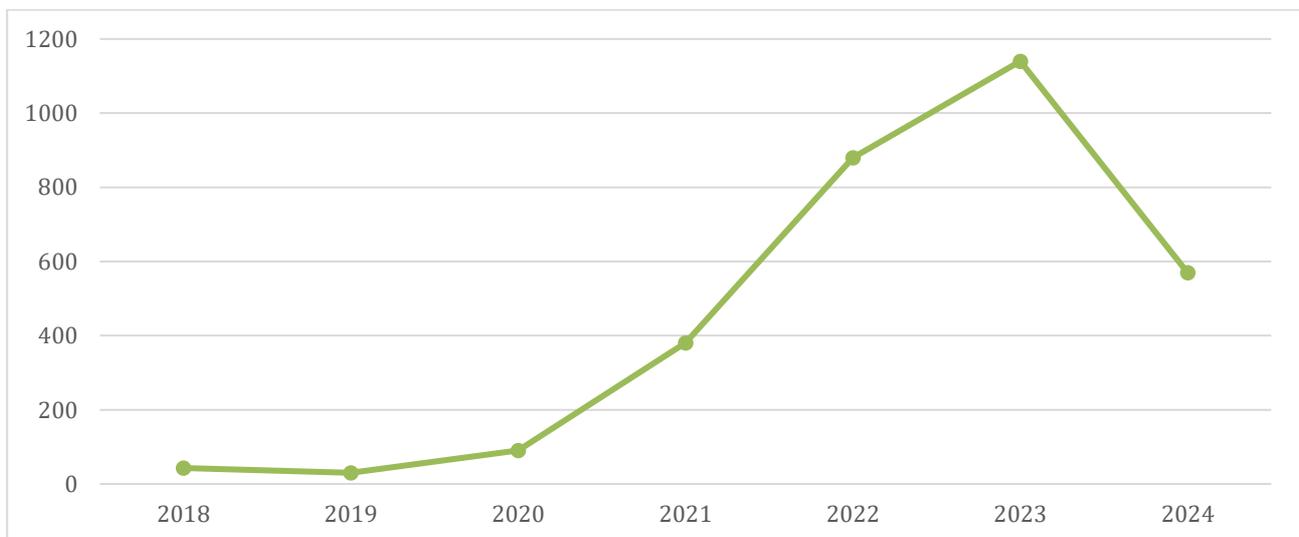


Figura 4 - Numero di individui di Airone guardabuoi al dormitorio dall'anno di colonizzazione (2018) a oggi nella R. N. Torbiere del Sebino.

Per rendere maggiormente apprezzabile i quantitativi di alcune specie di anatidi negli inverni considerati, viene proposta la figura 5. Si osserva il costante aumento del Fistione turco. Di difficile interpretazione l'andamento degli altri anatidi.

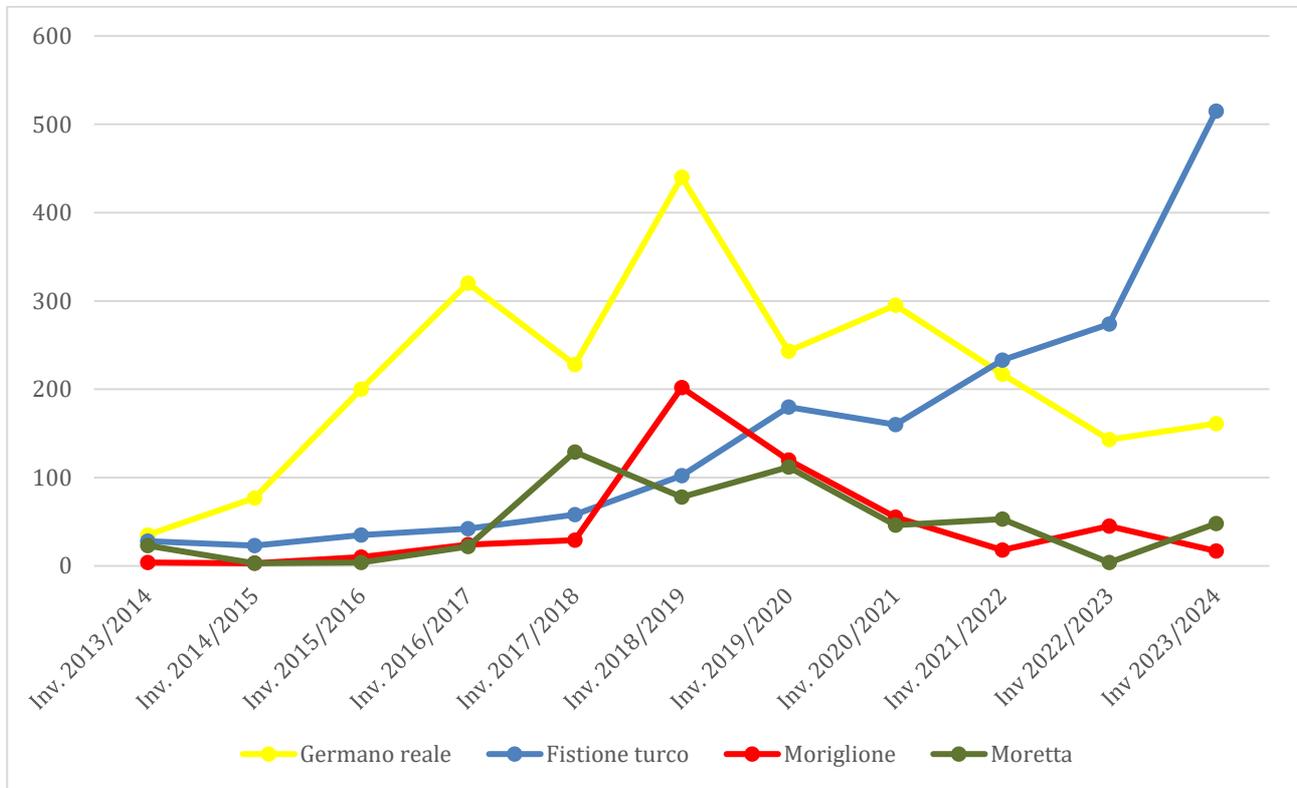


Figura 5 - Anatidi svernanti più rappresentativi all'interno della R. N. Torbiere del Sebino nel periodo 2013/14-2023/24 (Dati inverni 2013/2014 e 2014/2015 da Longoni V. & Fasola M. 2014 e 2015. Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2014 e 2015. Regione Lombardia, Milano.)

Specie contattate nel periodo 1 dicembre 2023 - 31 gennaio 2024 all'interno della Riserva.

Di seguito viene riportato l'elenco di tutte le specie contattate nei mesi di dicembre 2023 e gennaio 2024 all'interno dei confini della Riserva e sue immediate vicinanze. In totale sono state osservate 84 specie con un rapporto Non Passeriformi/Passeriformi sbilanciato a favore dei Non Passeriformi, pari a 1,15.

Tabella 5 - Elenco in ordine alfabetico delle specie osservate nel periodo 01 dicembre 2023 - 31 gennaio 2024 all'interno della R. N. Torbiere del Sebino.

N°	Specie	Nome scientifico
1	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>
2	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>
3	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>
4	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>
5	Alzavola	<i>Anas crecca</i>
6	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>
7	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>
8	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>
9	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>
10	Canapiglia	<i>Mareca strepera</i>
11	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
12	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
13	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
14	Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>
15	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>
16	Cinciallegra	<i>Parus major</i>
17	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
18	Civetta	<i>Athene noctua</i>
19	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
20	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>
21	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
22	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>
23	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>
24	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>
25	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>
26	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
27	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>

28	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>
29	Folaga	<i>Fulica atra</i>
30	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
31	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
32	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>
33	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>
34	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
35	Gavina	<i>Larus canus</i>
36	Gazza	<i>Pica pica</i>
37	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>
38	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
39	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>
40	Gufo comune	<i>Asio otus</i>
41	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>
42	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>
43	Lù piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
44	Marangone minore	<i>Phalacrocorax pigmeus</i>
45	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
46	Merlo	<i>Turdus merula</i>
47	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>
48	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>
49	Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>
50	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>
51	Moretta grigia	<i>Aytha marila</i>
52	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>
53	Moriglione	<i>Aythya fuligula</i>
54	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
55	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
56	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>
57	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>
58	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>
59	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>
60	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
61	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
62	Piccione domestico	<i>Columba livia f. domestica</i>
63	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>
64	Poiana	<i>Buteo buteo</i>
65	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>
66	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>
67	Regolo	<i>Regulus regulus</i>

68	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
69	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
70	Smergo maggiore	<i>Mergus merganser</i>
71	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
72	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>
73	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
74	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>
75	Taccola	<i>Corvus monedula</i>
76	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
77	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>
78	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>
79	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>
80	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>
81	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
82	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>
83	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
84	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>

SPECIE INUSUALI E OSSERVAZIONI INTERESSANTI

Di seguito sono riportate le osservazioni delle specie considerate rare, poco diffuse in riserva, in Provincia di Brescia o in Regione, effettuate nel periodo aprile 2023 - aprile 2024.

Ogni osservazione è accompagnata da data e nome dell'osservatore, e nel caso l'individuo sia rimasto per più giorni, viene indicato il periodo di permanenza e i nomi di primo e ultimo osservatore.

Airone bianco maggiore (*Egretta alba*)

Segnalazioni varie di 1 e 2 individui nel periodo aprile-giugno 2023 (autori vari)

Codone (*Anas acuta*)

9 individui osservati il 7 novembre 2023 (Faifer. P.)

1 individuo osservato il 12 novembre 2023 (Simonini G.)

2 individui osservati tra l'1 e il 3 febbraio 2024 (Faifer P. & Pasqua A)

Falco pescatore (*Pandion haliaetus*)

1 individuo il 22 aprile 2023 (Simonini G. & Picozzi R.)

1 individuo l'1 maggio 2023.

1 individuo il 29 agosto 2023 (Faifer P.)

Osservazioni varie tra l'1 settembre e 25 settembre 2023

2 individui osservati il 27 marzo 2024 (Faifer P.)

Fischione (*Anas penelope*)

3 individui osservati il 16 settembre 2023 (Simonini G.)

7 individui osservati il 21 novembre 2023 (Faifer P.)

Gabbianello (*Hydrocoloeus minutus*)

8 individui osservati il 25 aprile 2023 (Faifer P.)

9 individui osservati il 19 novembre 2023 (Faifer P.)

Gru (*Grus grus*)

150 individui in volo il 13 febbraio 2024 (tramite Faifer P.)

203 individui in volo il 24 febbraio 2024 (Faifer P.)

Ibis eremita (*Geronticus eremita*)

1 individuo (Manfred) con radio GPS ha frequentato la riserva in data 14 aprile 2023 (da piattaforma Animal Tracker tramite Vezzoli D.)

Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*)

1 individuo osservato il 9 dicembre 2023 (Valentini A.)

Mignattaio (*Plegadis falcinellus*)

1 individuo osservato 30 settembre 2023 (Valentini A.)

1 individuo osservato il 23 dicembre 2023

Mignattino alibianche (*Chlidonias leucopterus*)

Almeno 40 individui in volo tra lago e Lametta il 4 maggio 2023 (Faifer P.)

Moretta grigia (*Aythya marila*)

1 individuo maschio osservato il 14 gennaio 2024

Pantana (*Tringa nebularia*)

15 individui osservati l'1 maggio 2023 (Simonini G.)

Piovanello pancianera (*Calidris alpina*)

1 individuo osservato il 21 ottobre 2023 (Mazzotti S.)

Smergo maggiore (*Mergus merganser*)

3 individui osservati il 12 novembre e 1 il 3 dicembre nelle acque delle Lame (Simonini G.).

Specie maggiormente diffusa nelle acque del Sebino, inizia a frequentare anche l'area delle Lame.

Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)

1 individuo osservato il 3 dicembre 2023 presso le Lame (Simonini G.)

Probabilmente lo stesso individuo osservato il 17 dicembre 2023 nella stessa area (Picozzi R. & Simonini G.)

Volpoca (*Tadorna tadorna*)

1 individuo osservato il 27 dicembre 2023 (Vezzoli D.)

Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

PROBLEMATICHE E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GESTIONALE

Le problematiche e le indicazioni gestionali presenti in Riserva restano quelle riportate nelle precedenti relazioni.

Tra queste, ritengo che la più importante indicazione per tutelare e favorire le specie nidificanti più tipicamente legate agli ambienti umidi è quella di adottare delle idonee tecniche di conservazione per le porzioni di briglie vegetate presenti in Lama, valutando la possibilità di ricrearne delle nuove. Il lento ma continuo fenomeno di erosione di questi piccoli isolotti, andrà a diminuire la superficie potenzialmente usata dagli uccelli per le loro attività (in particolare nidificazione, alimentazione e riposo) con conseguente perdita quanti-qualitativa delle specie ornitiche nidificanti. La specie maggiormente esposta a tale problematica è la Salciaiola che, in Riserva, nidifica quasi esclusivamente in queste tipologie ambientali.

Consegnata a giugno 2024

Dott. Paolo Trotti



Località Ora n. 32, Pisogne (BS)

Email: paolotrotti6@libero.it

P.I.: 03506000987

BIBLIOGRAFIA CITATA E CONSULTATA

Brichetti P. 1973. Gli uccelli del Bresciano (Lombardia). Riv. ital. Orn. 43: 519-649.

Brichetti P. & Cambi D. 1985. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Brescia (Lombardia) 1980-1984. Natura Bresciana Monografie N. 8. Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.

Brichetti P. 2002. Relazione ornitologica per il Progetto LIFE NATURA. Relazione annuale inedita depositata presso il Consorzio di gestione della Riserva.

Brichetti P. & Fracasso G. 2003. Ornitologia Italiana. Vol. 1 – Gaviidae - Falconidae. *Oasi Alberto Perdisa Editore*, Bologna.

Brichetti P. & Fracasso G. 2004. Ornitologia Italiana. Vol. 2 – Tetraonidae-Scolopacidae. *Oasi Alberto Perdisa Editore*, Bologna.

Brichetti P. & Fracasso G., 2007. Ornitologia Italiana. Vol. 4 - Apodidae-Prunellidae. *Oasi Alberto Perdisa Editore*, Bologna.

Brichetti P. & Fracasso G., 2010. Ornitologia Italiana. Vol. 6 - Sylviidae-Paradoxornithidae. *Oasi Alberto Perdisa Editore*, Bologna.

Brichetti P. & Grattini N. 2010. Distribuzione e trend delle popolazioni di Pendolino *Remiz pendulinus* nidificanti in Italia nel periodo 1980-2007. *Picus*, 36(69), 1a11.

Brichetti P. & Fracasso G., 2018. The Birds of Italy. Volume 1. Anatidae-Alcidae. Edizioni Belvedere, Latina (Italy), "*historia naturae*" (6), pp. 512.

Caffi M. 2002. Interessanti nidificazioni lungo il fiume Oglio tra le province di Cremona e Brescia (1991-2000). *Pianura*, 15: 139-147.

Fasola M., Cardarelli E., Pellitteri-Rosa D., 2023. Le colonie di Ardeidi nidificanti in Lombardia 2023. Relazione conclusiva, Università di Pavia.

Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

Gargioni A., & Guerrini M. 2010. Resoconto ornitologico bresciano 2007, 2008, 2009. *Natura Bresciana*. Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 37: 201-213.

Gargioni A., & Sottile F. 2013. Resoconto ornitologico bresciano 2010, 2011, 2012. *Natura Bresciana*. Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 38: 135-148.

Gargioni A., Brichetti P. & Sottile F. 2016. Resoconto ornitologico bresciano 2013, 2014, 2015. *Natura Bresciana*. Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 40: 157-174.

Gargioni A. 2019, Prima nidificazione di Marangone minore (*Microcarbo pygmaeus*) in provincia di Brescia (Lombardia). *Natura Bresciana*, 42: 67-69.

Longo L. 2009. Relazione ornitologica. Relazione annuale inedita depositata presso il Consorzio di gestione della Riserva.

Longo L. 2011. Relazione ornitologica. Relazione annuale inedita depositata presso il Consorzio di gestione della Riserva.

Longoni V. & Fasola M. 2014. Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2014. Regione Lombardia, Milano.

Longoni V. & Fasola M. 2015. Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2015. Regione Lombardia, Milano.

Maffezzoli L. 2005. Relazione ornitologica. Relazione annuale inedita depositata presso il Consorzio di gestione della Riserva.

Maffezzoli L. 2008. Relazione ornitologica. Relazione annuale inedita depositata presso il Consorzio di gestione della Riserva.

Trotti P. & De Pascalis F. 2016. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2015). Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P., Vezzoli D. & De Pascalis F. 2017. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2016). Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva. Relazione Ornitologica 2023 della Riserva Naturale "Torbiere del Sebino" IT 2070020 ZSC/ZPS

Trotti P. 2018. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2017).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P. 2019. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2018).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P. 2020. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2019).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P. 2021. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2020).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P. 2022. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2021).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.

Trotti P. 2023. Relazione ornitologica della Riserva Naturale Torbiere del Sebino (anno 2022).
Relazione annuale inedita depositata presso l'Ente di gestione della Riserva.