

**RELAZIONE ORNITOLOGICA 2019
DELLA RISERVA NATURALE
“TORBIERE DEL SEBINO”**



Canapiglia in volo, foto di Giacomo Simonini

A cura di
Dott. Paolo Trotti

INDICE

INTRODUZIONE	3
AVIFAUNA NIDIFICANTE	14
AVIFAUNA SVERNANTE	29
SPECIE INUSUALI E OSSERVAZIONI INTERESSANTI	35
PROBLEMATICHE E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GESTIONALE	38
RINGRAZIAMENTI	40
BIBLIOGRAFIA	41

INTRODUZIONE

Nella stagione 2019-2020 la Riserva è stata censita nella sua totalità ottenendo così un quadro conoscitivo dettagliato sull'avifauna nidificante e svernante nell'area protetta. I dati qui esposti sono stati raccolti dallo scrivente e integrati con le osservazioni di alcuni componenti del GRA (Gruppo Ricerca Avifauna) tra cui Daniele Vezzoli, Paolo Faifer, Stefania Capelli, Emanuele Forlani, Marco Guerrini, Sergio Mazzotti, Arturo Gargioni e da appassionati birdwatchers e fotografi. Così com'è stato fatto nelle precedenti relazioni ornitologiche, la *check-list* degli uccelli della Riserva è stata aggiornata dall'ultima relazione fino al mese di febbraio 2020; è stato inserito un elenco delle specie nidificanti dell'area in esame; è stato quantificato con una buona precisione il numero di coppie nidificanti o maschi cantori per diverse specie presenti in Riserva; sono stati inseriti i conteggi dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti e l'elenco delle specie osservate nel periodo 01 dicembre 2019 - 31 gennaio 2020; sono state elencate le osservazioni interessanti/particolari nel periodo d'indagine e descritte alcune considerazioni di carattere gestionale.

I dati raccolti con il metodo dei punti d'ascolto/osservazione e censiti nel periodo 2016/17-2018/19 saranno pubblicati a nome dei principali censitori del GRA con una relazione interna *ad hoc* o con un articolo sulla Rivista Natura Bresciana del Museo di Scienze Naturali di Brescia.

CHECK-LIST DELLA RISERVA NATURALE TORBIERE DEL SEBINO

Nel 2019 e nei primi due mesi del 2020 sono state osservate in Riserva 4 specie mai segnalate prima di cui due fuggite dalla cattività e una osservata in un'area confinante con la Riserva. Le specie nuove rispetto all'anno precedente sono il Grifone (*Gyps fulvus*) con una segnalazione il 9 novembre 2019 in volo sopra la Riserva (Delbarba A., Fig. 1), l'Oca cignoide domestica (*Anser cygnoides f. domestica*) osservata il 23 febbraio 2019 (Simonini G.), l'Inseparabile testagrigia (*Agapornis canus*) osservato il 15 giugno 2019 (Valentini A.) e lo Zigolo nero (*Emberiza circlus*) osservato con 2 individui insieme a un gruppo di zigoli muciacchi il 19 dicembre 2019 sul confine con la Riserva presso il versante che sale al Monte Cognolo (Trotti P.).

In totale, nella Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, a partire dagli Anni '50 circa a oggi, sono state osservate 268 specie, 14 delle quali sono rappresentate da specie introdotte, fuggite o liberate dalla cattività.

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>Mareca strepera</i>	M reg, W, B?
12	01790	Fischione	<i>Mareca penelope</i>	M reg, W
13	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	SB, M reg, W
14	01940	Mestolone	<i>Spatola 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 collarosso	<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>	A-3 (1957/1970/2017)
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
50	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	M reg, W
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
Pelecanidae				
55	00880	Pellicano comune	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	A-1 (05/2007)
Phalacrocoracidae				
56	00820	Marangone minore	<i>Microcarbo pygmeus</i>	A-1 (04/2014)
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-1 (04/2015)

64	02690	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	M reg, W
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	02630	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M irr
69	02380	Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	M irr
70	02390	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M reg, B
71	02900	Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i>	A-1 (03/1987)
72	02880	Poiana codabianca	<i>Buteo rufinus</i>	A-1 (04/17)
73	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	M reg, W, B (marginale)
GRUIFORMES				
Rallidae				
74	04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	SB, M reg, W
75	04100	Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	M reg, B irr
76	04080	Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	M irr, B irr
77	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	SB, M reg, W
78	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	SB, M reg, W
Gruidae				
79	04330	Gru	<i>Grus grus</i>	M irr
CHARADRIIFORMES				
Haematopodidae				
80	04500	Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>	A-2 (04/1997, 04/2008)
Recurvirostridae				
81	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	A-2 (04/2013, 04/2016)
82	04560	Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A-1 (10/2015)
Charadriidae				
83	04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	M reg, W irr.
84	04850	Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	M irr.
85	04690	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	M irr
Scolopacidae				
86	05290	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	M irr, W irr
87	05180	Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	M irr
88	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W
89	05320	Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	A-3 (1946-ante 1984)
90	05380	Chiurlo piccolo	<i>Numenius phaeopus</i>	M irr
91	05410	Chiurlo maggiore	<i>Numenius arquata</i>	M irr
92	05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	M irr
93	05460	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>	M irr, W?
94	05480	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	M irr
95	05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	M irr
96	05540	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	M irr
97	05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	M reg
98	05610	Voltapietre	<i>Arenaria interpres</i>	A-1 (04/1956)

99	05010	Gambecchio comune	<i>Calidris minuta</i>	M irr*
100	05020	Gambecchio nano	<i>Calidris temminckii</i>	A-1 (09/2017)
101	05090	Piovanello comune	<i>Calidris ferruginea</i>	M irr*
102	05120	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	M Irr.
Laridae				
103	05820	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	M reg, W, B irr.
104	05780	Gabbianello	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	M reg, W irr
105	05750	Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	A-2 (04/1999, 05/2018)
106	05900	Gavina	<i>Larus canus</i>	M reg, W
107	05920	Gabbiano reale nordico	<i>Larus argentatus</i>	A-2 (01/2017, 12/2018)
108	05927	Gabbiano reale pontico	<i>Larus cachinnans</i>	M reg, W
109	05926	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	M reg, W
110	05910	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	M irr, W irr
111	06050	Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i>	A-1 (7/2016)
112	06060	Sterna maggiore	<i>Hydroprogne caspia</i>	A-4 (8/2003, 9/2012, 8/2013, 4/2015)
113	06110	Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	A-2 (8/2016, 08/2019)
114	06150	Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	M irr
115	06260	Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybrida</i>	M irr
116	06270	Mignattino comune	<i>Chlidonias niger</i>	M reg?
117	06280	Mignattino alibianche	<i>Chlidonias leucopterus</i>	A-4 (05/1994, 04/2011, 05/2013,09/2017)
Stercorariidae				
118	05670	Labbo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	A-1 (09/2016)
COLUMBIFORMES				
Columbidae				
119	06650	Piccione domestico	<i>Columba livia f. domestica</i>	W, SB (marginale)
120	06680	Colombella	<i>Columba oenas</i>	M irr
121	06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	M reg, W, B
122	06870	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B
123	06840	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB(marginale), W
CUCULIFORMES				
Cuculidae				
124	07240	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	M reg, B
STRIGIFORMES				
Tytonidae				
125	07350	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	A-1 (inizio anni 2000)
Strigidae				
126	07390	Assiolo	<i>Otus scops</i>	M reg, B?
127	07440	Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	Err, SB (marginale)
128	07610	Allocco	<i>Strix aluco</i>	Err, SB (marginale)
129	07570	Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB (marginale)
130	07670	Gufo comune	<i>Asio otus</i>	M irr, W irr
131	07680	Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>	M irr

CAPRIMULGIFORMES				
Caprimulgidae				
132	07780	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	M reg*, B (marginale)
APODIFORMES				
Apodidae				
133	07980	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	M reg
134	07950	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	M reg
135	07960	Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	A-4 (05/1993, 11/1993, 11/2014, 05/2019)
CORACIIFORMES				
Coraciidae				
136	08410	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	A-3 (06/1999,06/2012, 06/2013)
Alcedinidae				
137	08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	SB, M reg, W
Meropidae				
138	08400	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M irr
BUCEROTIFORMES				
Upupidae				
139	08460	Upupa	<i>Upupa epops</i>	M reg, B
PICIFORMES				
Picidae				
140	08480	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	M reg, B, W irr
141	08760	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB, M reg, W
142	08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB, M reg, W
FALCONIFORMES				
Falconidae				
143	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	M reg, W irr, B
144	03070	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	M irr
145	03090	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	W irr
146	03100	Lodolaio	<i>Falco eleonora</i>	M reg, B irr
147	03200	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	M reg, W
PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
148	07120	Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	Inv. 1989-90, 03/1991, 12/1999, 12/2016, 10/2018
PASSERIFORMES				
Laniidae				
149	15150	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	M reg, B irr
150	15200	Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	M irr, W irr
151	15230	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	A-1 (05/1986)
Oriolidae				
152	15080	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	M reg, B irr

Corvidae				
153	15390	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	Err, SB (marginale)
154	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	SB, M reg, W
155	15570	Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	A-1 (01/1996)
156	15600	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB, M reg, W
157	15630	Corvo comune	<i>Corvus frugilegus</i>	M irr
158	15671	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	M irr, W irr
159	15673	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	SB, M reg, W
160	15720	Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	Err
Bombycillidae				
161	10480	Beccofrusone	<i>Bombycilla garrulus</i>	Err
Paridae				
162	14540	Cincia dal ciuffo	<i>Lophophanes cristatus</i>	A-1 (02/2000)
163	14610	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	M irr, W irr, B irr (1992)
164	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	SB, M reg, W
165	14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB, M reg, W
166	14400	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	A-2 (01/2015, 01/2016)
Remizidae				
167	14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	SB, M reg, W
Panuridae				
168	13640	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>	SB, M reg*, W
Alaudidae				
169	09760	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	M reg, W irr.
170	09720	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	A-1 (03/2013)
171	09680	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	A-1 (05/2005)
Hirundinidae				
172	09810	Topino	<i>Riparia riparia</i>	M reg
173	09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M reg, B (marginale)
174	09910	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	M reg, W irr, B (marginale)
175	10010	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M reg, B (marginale)
176	09950	Rondine rossiccia	<i>Cecropis daurica</i>	M irr*
Cettidae				
177	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	SB, M reg, W
Aegithalidae				
178	14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB, M reg, W
Phylloscopidae				
179	13120	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M reg
180	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	M reg, W, B (marginale)
181	13070	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	M reg
182	13080	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M reg
183	13000	Lui forestiero	<i>Phylloscopus inornatus</i>	A-1 (10/2016)
Acrocephalidae				
184	12530	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg, B

185	12410	Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	M reg, W
186	12430	Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg (B estinto agli inizi degli anni Ottanta)
187	12510	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg, B
188	12500	Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	M reg, B irr.
189	12550	Canapino pallido orientale	<i>Hippolais pallida</i>	A-1 (08/2001)
190	12600	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	M reg, B
191	12590	Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	M reg
Locustallidae				
192	12360	Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>	M reg
193	12380	Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	M reg, B
Cisticolidae				
194	12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	SB estinto alla fine degli anni Settanta
Sylviidae				
195	12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	M reg, W, B
196	12760	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	M reg
197	12740	Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	M reg
198	12750	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	M reg
199	12650	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	A-2 (04/2001, 04/2016)
200	12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	M irr, W, B (marginale)
Regulidae				
201	13140	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	M irr, W irr
202	13150	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	M reg, W, B
Troglodytidae				
203	10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	M reg, W, B irr
Sittidae				
204	14790	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	A-2 (03/2015, 03/2016)
Tichodromidae				
205	14820	Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	A-1 (04/2012)
Certhiidae				
206	14860	Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	M irr, W irr
207	14870	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB, M reg, W
Sturnidae				
208	15840	Storno roseo	<i>Pastor roseus</i>	A-1 (11/1999)
209	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	SB, M reg, W
Turdidae				
210	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB, M reg, W
211	11980	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	M reg, W irr
212	12010	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	M reg, W irr
213	12000	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	M reg, W irr
214	12020	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	M irr, W irr

Muscicapidae				
215	13350	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	M reg, B
216	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	M reg, W, B irr
217	11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M reg, B
218	11060	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	M irr (ssp. <i>cyanecula</i>)
219	13490	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M reg
220	13480	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	M irr
221	11210	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	M reg, W irr, B irr (marginale)
222	11220	Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, B
223	11660	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	Err, B* (marginale)
224	11370	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	M reg
225	11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	M reg, W irr, B?
226	11460	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg
Cinclidae				
227	10500	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	A-1 (prim.1978)
Passeridae				
228	15912	Passera d'Italia	<i>Passer domesticus</i>	SB, M reg, W
229	15980	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB, M reg, W
Prunellidae				
230	10840	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	M reg, W
Motacillidae				
231	10170	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	M reg, B irr
232	10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	M reg, W, B irr
233	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB, M reg, W
234	10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M reg, W
235	10050	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	M irr
236	10090	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M irr
237	10140	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	M reg, W
Fringillidae				
238	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB, M reg, W
239	16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	M reg, W irr
240	17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	M irr, W irr
241	16790	Ciuffolotto scarlatto	<i>Carpodacus erythrinus</i>	A-1 (05/2017)
242	16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB, M reg, W
243	16600	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	M reg, W
244	16630	Organetto	<i>Carduelis flammea</i>	A-1 (01/2011)
245	16540	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB, M reg, W
246	16400	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB, M reg, W irr
247	16540	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	M reg, W
Emberizidae				
248	18820	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	M irr, W irr.
249	18570	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	A-2 (03/2013, 04/2015)
250	18600	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	M irr, W irr

251	18660	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	A-1 (04/2008)
252	18580	Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	A-1 (12/2020 marginale)
253	18740	Zigolo minore	<i>Emberiza pusilla</i>	A-2 (autunno 1999, 04/2016)
254	18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	SB, M reg, W

Specie introdotte, fuggite o liberate dalla cattività

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



Figura 1 - Individuo di Griffone in volo sopra la Riserva il 9 novembre 2019 (Delbarba A.)

AVIFAUNA NIDIFICANTE

Introduzione e metodi

L'intera area della Riserva è stata indagata nei diversi periodi della stagione riproduttiva e in orari diversi della giornata ed è stato quindi possibile stimare con una buona precisione il numero delle coppie nidificanti di alcune specie.

Di seguito sono riportate il numero di giornate di censimento effettuate per gli uccelli nidificanti:

- 26 giornate di censimento in cui la Riserva è stata monitorata in parte o nella sua totalità da minimo 1 a massimo 3 osservatori tra marzo e luglio all'interno di diverse fasce orarie;
- 24 giugno e 3 luglio: censimento in barca all'interno delle Lame e delle Lamette;
- tra il 20 aprile e il 20 giugno alcune uscite *random* durante il crepuscolo per rilevare la presenza di Tarabuso (*Botaurus stellaris*), Voltolino (*Porzana porzana*) e Schiribilla (*Porzana parva*) tramite l'utilizzo del *playback*.

Risultati

Di seguito è riportata la situazione riferita all'anno 2019 delle popolazioni di alcune specie nidificanti presenti in Riserva. Per le informazioni circa la distribuzione e consistenza delle specie a livello nazionale si rimanda alle relazioni precedenti, tra cui quella di LONGO (2010), tratte dai volumi di Ornitologia Italiana di BRICHETTI & FRACASSO.

Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*)

8 coppie (4 nelle Lame e 4 nelle Lamette) censite sia attraverso l'ascolto del caratteristico canto nel periodo aprile-maggio sia in seguito all'osservazione di adulti con nidiacei al seguito (una coppia con 4 pulcini e altre due con 1 pulcino ciascuna).

La situazione è rimasta pressoché invariata rispetto agli anni precedenti. La popolazione nidificante di Tuffetto può essere danneggiata dalla presenza sia della Nutria (*Myocastor coypus*) sia del Siluro (*Silurus glanis*). Anche la variazione del livello delle acque può influire negativamente sugli esiti riproduttivi.

Folaga (*Fulica atra*)

8 coppie (2 nelle Lame e 6 nelle Lamette) censite (stimate 10). Situazione invariata rispetto al 2018. Come già riportato nella precedente relazione, la situazione della Folaga in Riserva appare in diminuzione rispetto alla situazione osservata da Brichetti nel 2002 in cui la popolazione superava le 20 coppie nidificanti. Tra le principali minacce che possono influenzare la riproduzione della specie, possiamo segnalare quanto già citato per il Tuffetto. Non escludo inoltre che, futuri interventi di sfalcio dei canneti stramaturi delle Lame e la conseguente asportazione della biomassa, potrebbero aumentare le aree potenzialmente utilizzabili dalla Folaga a fini trofici.

Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*)

13 coppie (1 nelle Lame e 12 nelle Lamette), situazione invariata rispetto al 2018. La situazione appare in decremento rispetto a quanto osservato nel 2002 da Brichetti (30-40 coppie nidificanti). Bisogna però considerare che quest'anno, per motivi organizzativi, il censimento in barca all'interno delle Lamette si è svolto il 3 luglio, tardi per censire con precisione le coppie al nido. Infatti, diverse coppie della specie, una volta che le uova si schiudono si spostano a lago con i pulli sul dorso, frequentando ambienti del tutto differenti (e distanti) rispetto a quelli di nidificazione. Poiché le osservazioni di adulti con pulcini nei tratti di lago antistanti i principali paesi del medio-basso Sebino (tratto Sale Marasino-Paratico) sono molteplici, e che la specie nidifica soprattutto in ambiente di canneto (ben rappresentato esclusivamente in Riserva), è molto probabile che la

popolazione effettivamente nidificante si aggiri attorno alle 20 coppie, in linea con il 2017 (22 coppie) in cui la specie era stata censita il 10 giugno con molte coppie ancora in attività di cova.

Cormorano (*Phalacrocorax carbo*)

L'area di nidificazione della specie è rimasta invariata rispetto al 2018 ma il numero delle coppie riproduttive è aumentato da 75 (2018) a 83 (2019) con un aumento del 10,6% rispetto all'anno precedente. Dalla figura 2 si può osservare l'incremento delle coppie nidificanti dall'anno di insediamento a oggi ($R^2 = 0,96$).

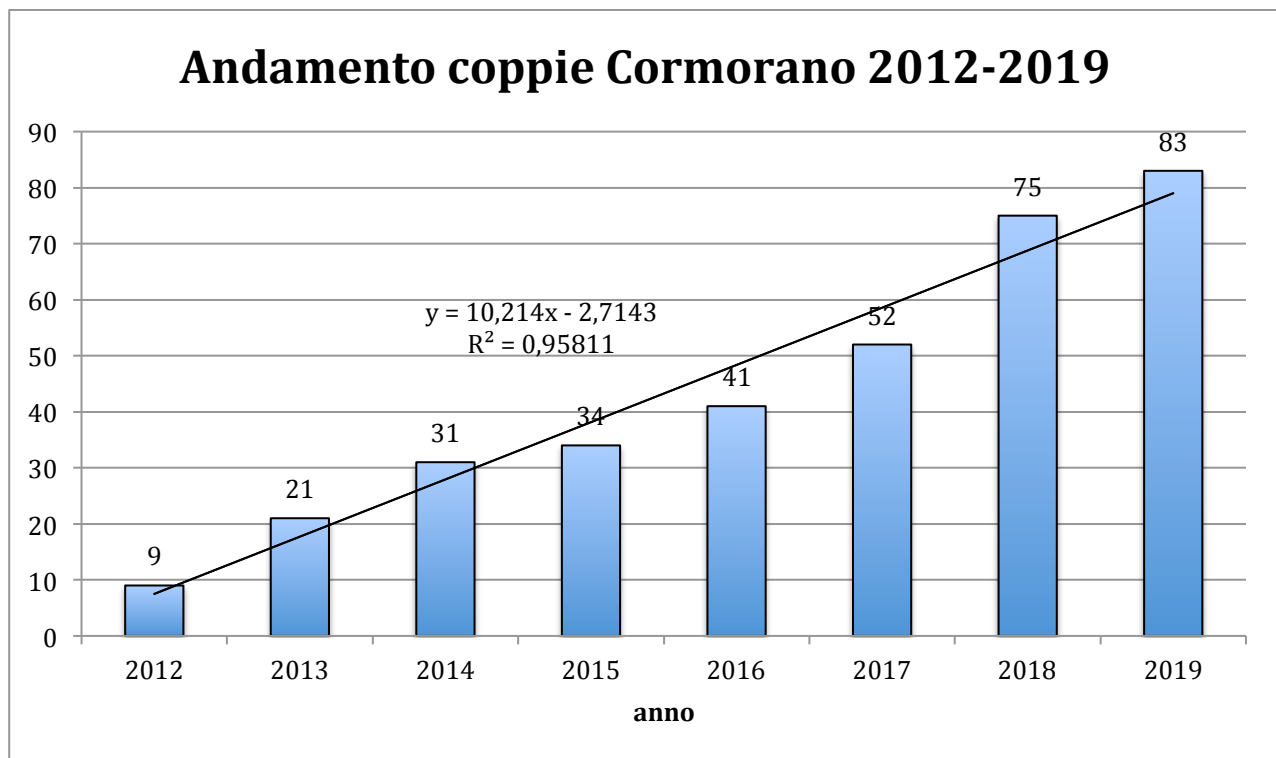


Figura 2 - Andamento delle coppie nidificanti di Cormorano nella Riserva delle Torbiere del Sebino dal 2012 (prima nidificazione) al 2019 (dati da Gargioni & Sottile 2013 e da Gargioni, Vezzoli, Mazzotti e Trotti *oss. pers.*).

Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)

L'area di nidificazione è rimasta invariata ma il numero di coppie nidificanti è diminuito del 29,6% passando dalle 27 coppie censite nel 2018 alle 19 del 2019 (Fig. 3). La specie continua a nidificare in colonia su arbusti medio-alti soprattutto di *Amorpha fruticosa* e in aree isolate dalle vasche d'acqua e distanti dal passaggio pedonale dei visitatori. Quest'anno sono stati osservati dei 'roost diurni' composti soprattutto da individui subadulti e adulti (10-15 ind./roost) distanti dalla zona nota di nidificazione. L'osservazione più precoce e più tardiva in Riserva è stata effettuata

rispettivamente il 31 marzo (Romanenghi G.) e il 25 agosto (Vezzoli D.). La specie è elencata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

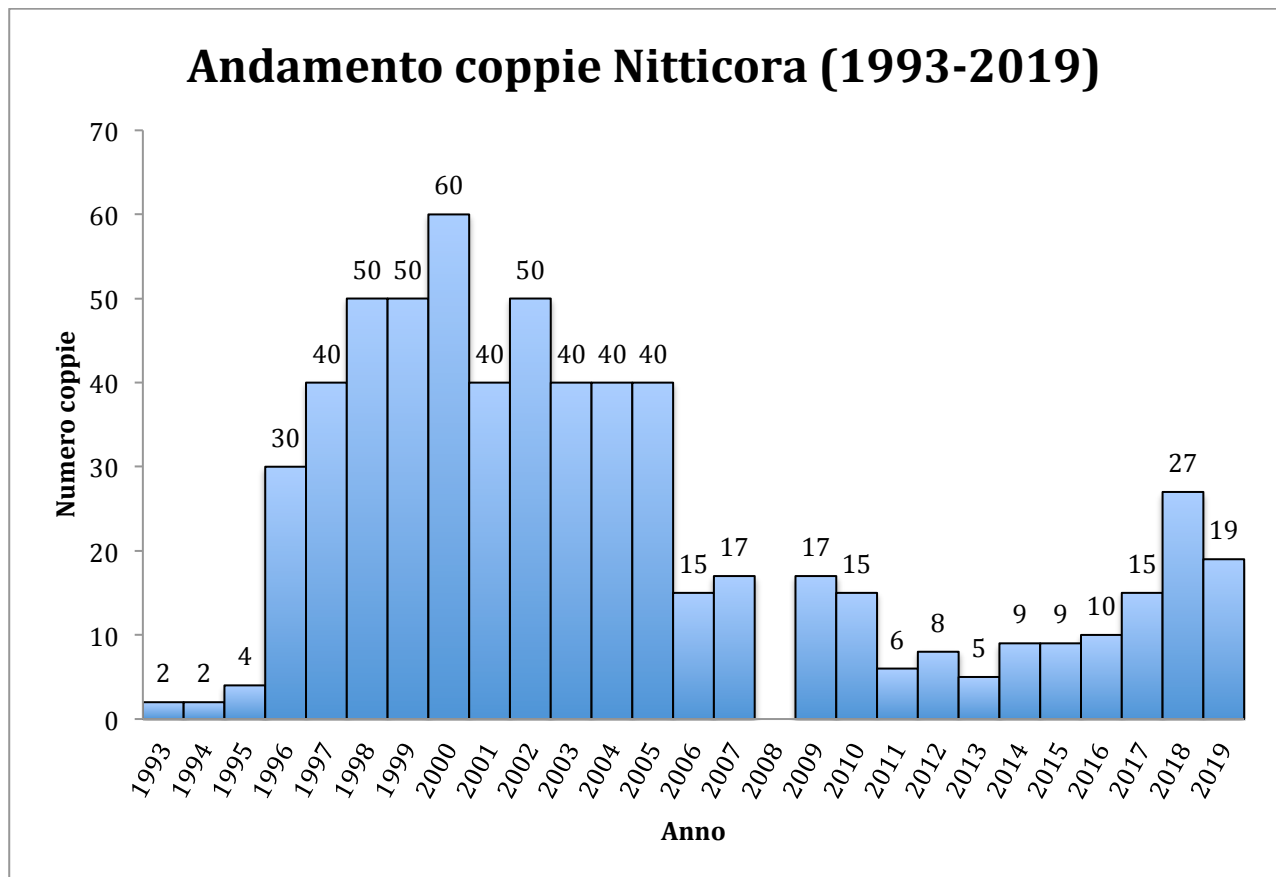


Figura 3 - Numero di coppie nidificanti di Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) censite nelle Lame dal 1993 al 2019.

Airone rosso (*Ardea purpurea*)

Nel 2019, la popolazione di Airone rosso nidificante è pari a 9 coppie in leggero decremento rispetto al 2018 (12 coppie). Anche quest'anno le coppie censite sono localizzate nel fitto fragmiteto delle Lamette nella parte più esterna, in condizioni di canneto allagato.

Per la Riserva la popolazione nidificante è passata dalle 5-6 coppie osservate da Brichetti nel 2002 alle 10-12 del 2010 (Longo 2011) per poi subire un leggero decremento e ritornare oggi ai quantitativi del 2010. L'osservazione più precoce in Riserva è stata effettuata il 28 marzo (Faifer P.) mentre la più tardiva l'8 settembre (Vezzoli D.); la specie sverna in Africa subsahariana ed è elencata nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)

La dimensione della popolazione nidificante è di circa 10 coppie distribuite soprattutto nelle Lame. Nell'area indagata la specie sembra preferire canneti con presenza di specie arbustive. Rispetto alle

passate indagini (4-5 maschi cantori nel 2002 e 5-7 nel 2010), la specie appare stabile/in leggero aumento. Le abitudini elusive della specie rendono molto difficile e impegnativa la quantificazione delle coppie nidificanti che richiede svariate ore di appostamento da punti sopraelevati e ascolti del canto spontaneo al crepuscolo e/o all'alba. L'osservazione più precoce è avvenuta il 6 aprile (Faifer P.) mentre la più tardiva il 21 settembre (Vezzoli D.). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Canapiglia (*Mareca strepera*)

Presenza stabile di 2 coppie nel periodo compreso tra la metà di marzo e la metà metà luglio. Osservata la copula in data 13 maggio 2019. Non sono state raccolte ulteriori informazioni circa l'avvenuta nidificazione quindi la specie è da ritenersi nidificante probabile.

Cigno reale (*Cygnus olor*)

5-6 coppie riproduttive di cui 4 nelle Lame e 1-2 nelle Lamette. La popolazione nidificante, sostanzialmente stabile negli ultimi 4 anni, mostra un'evidente diminuzione rispetto alle 15-16 coppie censite da Longo nel 2009.

Germano reale (*Anas platyrhynchos*)

Popolazione nidificante stimata in 20 coppie, in linea con quanto osservato sia nel 2002 sia nel 2009 rispettivamente da Brichetti e Longo.

Fistione turco (*Netta rufina*)

Nel 2019 sono state osservate in contemporanea 6 femmine con i rispettivi pulcini (pulcini/femmina: 6, 5, 4, 3, 3, 2) durante il censimento in barca nell'area delle Lame mentre nessun dato di nidificazione certa è stato raccolto per l'area delle Lamette. Le successive sessioni di censimento e il confronto con osservazioni di altri birdwatchers/fotografi della Riserva portano a una stima di 8-9 femmine nidificanti. Il Fistione turco, dall'anno del suo insediamento come specie nidificante in Riserva (2008), ha subito un aumento (in linea con l'aumento a livello nazionale). Il successo riproduttivo della specie può essere influenzato negativamente dall'attività predatoria del Siluro soprattutto nell'area delle Lame.

Nibbio bruno (*Milvus migrans*)

La specie è presente in Riserva con 5 coppie (una in più rispetto all'anno precedente). I nidi sono posti su alberi di grosse dimensioni (*Populus alba* e *Populus nigra*) in aree in cui il disturbo umano è assente. La specie trascorre l'inverno a sud del Sahara e l'osservazione più precoce in Riserva è

stata effettuata il 11 marzo (Simonini G.). La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Falco di palude (*Circus aeruginosus*)

La specie è presente in Riserva con 5 femmine adulte (1 nelle Lame e 4 nelle Lamette), 2 maschi adulti e 1 maschio subadulto. Quest'anno è stata censita una femmina in più rispetto all'anno precedente ma la situazione resta in linea con quanto osservato da Longo nel 2010. La nidificazione è stata accertata per due femmine con 2 giovani involati ciascuna. In Riserva la specie sceglie per la nidificazione aree caratterizzate da estesi canneti maturi più o meno integri con totale assenza di disturbo umano. E' da sottolineare che la popolazione nidificante nella Riserva è l'unica di tutta la Provincia di Brescia e, proprio per questo, l'area risulta di cruciale importanza per la conservazione del più grande predatore alato delle aree umide. La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Lodolaio (*Falco subbuteo*)

Presente in Riserva con almeno 3 territori (2 nelle Lame e 1 nelle Lamette). La situazione è rimasta invariata negli ultimi 3 anni. La specie sverna in Africa ed è definita nidificante tardiva. Quest'anno la prima segnalazione di Lodolaio risale all'11 aprile (Faifer P.) mentre il 18 ottobre (Quirini R.) corrisponde all'ultima segnalazione dell'anno. La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Porciglione (*Rallus aquaticus*)

8 maschi cantori (5 nelle Lame e 3 nelle Lamette) censiti nel periodo fine aprile-inizio luglio attraverso l'ascolto del canto spontaneo. La specie in Italia sembra selezionare aree umide in cui è presente una fitta vegetazione diversificata caratterizzata da un mosaico di erbe, cespugli e alberi (Brichetti & Fracasso 2004). Quest'anno sono stati contattati due cantori in più rispetto all'anno precedente. La Riserva ospita la più estesa popolazione nidificante di tutta la Provincia di Brescia.

Salciaiola (*Locustella luscinioides*)

6 maschi cantori esclusivamente nelle Lame (la specie viene censita in maschi cantori e non in coppie perché nel proprio sistema riproduttivo ammette la poliginia). La Salciaiola arriva in Riserva nell'ultima decade di marzo (1° segnalazione: 31 marzo, Bonetti R.). Per la localizzazione dei territori sono stati considerati i dati successivi alla metà di maggio. Anche quest'anno la specie non è stata contattata nell'area delle Lamette e il numero dei maschi cantori è rimasto pressoché invariato rispetto alla scorsa stagione riproduttiva. I territori di canto sono situati nel tratto centro

occidentale delle Lame, in canneti con presenza di vegetazione arbustiva. La nidificazione è stata accertata in seguito all'osservazione di un adulto con sacco fecale nel becco. La popolazione nidificante si è dimezzata rispetto all'inizio degli Anni '80, dove Bricchetti segnalava 12-15 cantori, mentre negli ultimi 4 anni di indagini mirate ha oscillato tra 4 e 7 cantori. La Riserva è uno dei pochi ambienti di tutta la Lombardia in cui la specie nidifica con certezza.

Basettino (*Panurus biarmicus*)

Almeno 3 coppie esclusivamente nelle Lamette. Considerata l'effettiva difficoltà nel censire tale specie, la stima della popolazione nidificante non ha subito variazioni rispetto all'anno precedente rimanendo sulle 5 coppie. La situazione pare stabile poiché nel 2009 Longo stimava 7-8 coppie. E' da sottolineare che la popolazione nidificante in Riserva è di elevato interesse conservazionistico perché situata in una zona umida interna. Inoltre è la popolazione più a occidente del suo areale di nidificazione in Italia.

Pendolino (*Remiz pendulinus*)

Censite 8 coppie riproduttive (4 nelle Lame e 4 nelle Lamette). La dimensione della popolazione nidificante è rimasta invariata rispetto all'anno precedente ma è diminuita rispetto al 2002 in cui Bricchetti valutava la consistenza numerica in 10-15 coppie mentre è aumentata rispetto al 2007 in cui Guerrini M. osservava la presenza di soli due nidi all'interno della Riserva. A scala nazionale la popolazione nidificante è diminuita del 50-70% rispetto a quella stimata negli anni '80 (Bricchetti & Grattini 2010).

Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*)

4 maschi cantori (2 nelle Lame e 2 nelle Lamette). Nella Riserva, unico sito della provincia stabilmente occupato, il numero di coppie nidificanti è rimasto stabile fino all'inizio degli anni '90 con circa una decina di coppie, per poi diminuire a 5-6 coppie nel 2002 (Bricchetti 2002) e fino a 2-3 nel 2009, anno in cui la specie non è stata contattata nelle Lamette a causa della carenza di indagini (Longo 2010). In Riserva, insieme a Salciaiola e Basettino, il Migliarino di palude è tra i passeriformi a cui vengono dedicate giornate di censimento mirate proprio per la sua unicità a livello provinciale. Negli ultimi 4 anni di indagini, il numero di cantori è oscillato tra 2 e 6.

La specie sembra selezionare i canneti maturi ed estesi, anche in presenza di singoli arbusti che utilizza spesso come punti di canto. Nella Riserva è presente la sottospecie "a becco fino" (*Emberiza schoeniclus schoeniclus*) molto rara e localizzata nella Pianura Padana occidentale.

Cannaiola comune (*Acrocephalus scirpaceus*)

89 maschi cantori (37 nelle Lame e 52 nelle Lamette) censiti sia da terra sia grazie all'utilizzo della barca. Rispetto all'anno precedente la specie è stata contattata con circa 30 cantori in più, facendo tornare la popolazione nidificante alle dimensioni del 2016-2017 in cui erano state censiti oltre 80 cantori. Acrocefalo maggiormente distribuito in Riserva, la cui popolazione nidificante tende alla stabilità, infatti, Bricchetti & Cambi (1985) osservavano circa 80 coppie a inizio anni '80 con fluttuazioni nei due decenni successivi tra 50-70 coppie (Bricchetti & Fracasso 2010). Le densità maggiori sono state osservate nelle Lamette in cui i canneti risultano più estesi e omogenei. L'osservazione più precoce e la più tardiva sono state effettuate rispettivamente il 12 aprile (Mazzotti S.) e il 30 settembre (Faifer P.)

Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*)

Censiti 9 maschi cantori (6 nelle Lame e 3 nelle Lamette) in linea con il 2018. Nel 2002 Bricchetti stimava 30 maschi cantori mentre nel 2009 Longo riporta la presenza di 18 cantori. La specie predilige canneti estesi, fitti e allagati, ambienti ben rappresentati in Riserva ma, nonostante ciò, la popolazione nidificante di Cannareccione è in decremento rispetto al passato. La prima segnalazione è stata effettuata il 14 aprile mentre l'ultima il 27 agosto (Zucca P.).

Usignolo di fiume (*Cettia cetti*)

37 maschi cantori (25 nelle Lame e 12 nelle Lamette), in leggera diminuzione rispetto al 2018 mentre il decremento si osserva maggiormente con gli anni 2017-2018 in cui erano stati contattati oltre 60 cantori. Nonostante ciò, come già riportato nella precedente relazione, l'attuale situazione evidenzia un notevole incremento della specie rispetto agli studi precedenti, probabilmente influenzato dalla presenza di situazioni climatiche invernali più favorevoli negli ultimi anni (l'Usignolo di fiume sembra soffrire delle rigide condizioni invernali, che ne alterano pesantemente la distribuzione). La popolazione nidificante negli anni '70 era, infatti, valutata in 20-25 coppie, dimezzatasi dopo il rigido inverno del 1985 (Bricchetti 2002). Nel 2002 e nel 2005 la popolazione era ancora stimata in 10-15 coppie (Bricchetti 2002, Maffezzoli 2005), mentre non sono disponibili informazioni dettagliate per le stagioni successive.

Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), Picchio verde (*Picus viridis*) e Rampichino comune (*Certhia brachydactyla*)

La presenza di piante arboree di medie-grandi dimensioni e di alcune porzioni boscate con una buona disponibilità di necromassa legnosa sia a terra sia in piedi, ha permesso l'insediamento di una

comunità ornitica nidificante tipicamente forestale. Si stimano con un buon grado di accuratezza le popolazioni di Picchio rosso maggiore, Picchio verde e Rampichino comune rispettivamente in 7, 3 e 7 territori, valori all'incirca in linea con il 2018.

Upupa (*Upupa epops*) e Torcicollo (*Jynx torquilla*)

Specie che abitano le aree marginali della Riserva in prossimità di siepi/alberature contigue a prati/seminativi. Quest'anno sono state individuate 2-3 coppie di Upupa e 3-4 cantori di Torcicollo.

Gabbiano comune (*Chroicocephalus ridibundus*)

Una coppia è stata osservata spesso in volo e posata insieme anche con atteggiamenti di copula ma non sono stati osservati indizi di tentativi di nidificazione.

Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*)

In totale si stimano 45-55 coppie. Situazione pressoché in linea con gli anni precedenti.

Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*)

Censite 12-13 coppie, in linea con l'anno precedente. La Tortora selvatica è tra le specie di ambiente agricolo quella che ha mostrato il maggior declino in Europa a causa della banalizzazione del paesaggio agrario e all'indiscriminato utilizzo di sostanze chimiche. La specie, infatti, predilige per la nidificazione siepi e filari inseriti in contesti agricoli estensivi. La conversione a prati stabili polifiti di alcuni dei terreni agricoli limitrofi alla Riserva (attualmente coltivati a loiessa e mais per trinciato) apporterebbe numerosi benefici non solo alla Tortora selvatica ma all'intera comunità ornitica nidificante dell'area Riserva-Francia-corta.

Gheppio (*Falco tinnunculus*) e Taccola (*Corvus monedula*)

Anche quest'anno 1 coppia di Gheppio si è riprodotta in prossimità del Santuario di S. Pietro in Lamosa accanto alla colonia di Taccole. Quest'ultima è composta da 7 coppie nidificanti, massimo numero registrato per la Riserva dall'anno del suo insediamento.

Martin pescatore (*Alcedo atthis*)

Si stimano 5 coppie riproduttive. Valori in linea anche con quanto osservato da Longo nel 2010. La specie è inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Tarabuso (*Botaurus stellaris*), Schiribilla (*Porzana parva*) e Voltolino (*Porzana porzana*)

Le uscite crepuscolari-notturne effettuate per indagare la presenza in periodo riproduttivo di queste 3 specie, sia attraverso l'ascolto del canto spontaneo sia attraverso l'uso del metodo del *playback*, hanno dato esiti negativi.

L'osservazione più tardiva di Tarabuso è avvenuta il 12 maggio (Picozzi R.) ascrivibile a un migratore tardivo mentre la prima osservazione dopo tale data risale al 16 ottobre (Pasqua A.). All'interno di questa finestra temporale non sono stati contattati individui di Tarabuso nonostante le ricerche mirate.

La segnalazione più tardiva di Schiribilla è avvenuta il 26 aprile (Bonetti R.). In seguito a tale data, le ricerche mirate anche con l'uso del *playback*, non hanno dato esiti positivi.

L'osservazione più tardiva di Voltolino è stata effettuata il 14 aprile con due individui presso le Lame (Faifer P. & Pietta S.). Dopo tale osservazione la specie non è più stata contattata.

Anche per quest'anno, considerato lo sforzo di ricerca sia da parte dello scrivente, sia da parte di diversi soci del GRA, le 3 specie sopracitate non sono da ritenersi nidificanti.

Di seguito la tabella 1 che riassume le stime/conteggi delle coppie/cantori censite nei 4 anni di indagini intensive nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino. Le popolazioni nidificanti di ogni specie sono divise suddivise per area (Lame e Lamette) con rispettivo totale, media e deviazione standard.

SPECIE	ANNO								MEDIA (2016-2019)	D.S. (2016-2019)
	2016		2017		2018		2019			
	Lame	Lamette	Lame	Lamette	Lame	Lamette	Lame	Lamette		
Airone rosso	8		9		12		9		9,5	1,7
	0	8	1	8	0	12	0	9		
Basettino	6		6		5		5		5,5	0,6
	0	6	1	5	0	5	0	5		
Cannaiaola comune	85		88		61		89		80,8	13,3
	28	57	40	48	25	36	37	52		
Cannareccione	12		11		10		9		10,5	1,3
	8	4	8	3	6	4	6	3		
Cigno reale	5		5		5		5		5	0
	5	0	4	1	4	1	4	1		
Cormorano	41		52		75		83		62,8	19,6
	41	0	52	0	75	0	83	0		
Falco di palude	4		4		4		5		4,3	0,5
	1	3	1	3	1	3	1	4		
Fistione turco	6		7		6		9		7	1,4
	6	0	7	0	5	1	9	0		
Folaga	5		8		9		10		8	2,2
	1	4	1	7	1	8	2	8		
Gabbiano comune	1		1		1		1		1	0
	1	0	1	0	1	0	1	0		
Gallinella d'acqua	55		50		50		50		51,3	2,5
	40	15	40	10	40	10	40	10		
Germano reale	20		22		20		20		20,5	1
	10	10	12	10	10	10	10	10		
Gheppio	1		1		1		1		1	0
	1	0	1	0	1	0	1	0		
Lodolaio	3		3		3		3		3	0
	2	1	2	1	2	1	2	1		
Martin pescatore	5		5		5		5		5	0
	4	1	4	1	4	1	4	1		
Migliarino di palude	6		5		2		4		4,3	1,7
	2	4	2	3	1	1	2	2		
Nibbio bruno	4		4		4		5		4,3	0,5
	1	3	1	3	1	3	2	3		
Nitticora	10		15		27		19		17,8	7,2
	10	0	15	0	27	0	19	0		
Pendolino	7		8		7		8		7,5	0,6
	5	2	6	2	5	2	4	4		
Picchio rosso maggiore	7		7		7		7		7	0
	5	2	5	2	6	1	6	1		
Picchio verde	0		1		3		3		2,3	1,2
	0	0	1	0	2	1	2	1		
Porciglione	4		3		5		8		5	2,2
	3	1	2	1	3	2	5	3		
Rampichino comune	9		3		8		7		6,8	2,6
	8	1	2	1	8	0	6	1		
Salciaiola	4		7		7		6		6	1,4
	3	1	7	0	7	0	6	0		
Svasso maggiore	14		22		12		13		15,3	4,6
	1	13	2	20	2	10	1	12		
Taccola	1		4		6		7		4,5	2,6
	1	0	4	0	6	0	7	0		
Tarabusino	7		8		10		10		8,8	1,5
	6	1	7	1	8	2	8	2		
Torcicollo	8		6		5		4		5,8	1,7
	7	1	5	1	4	1	3	1		
Tortora selvatica	11		20		14		12		14,3	4
	11	0	17	3	12	2	10	2		
Tuffetto	6		7		7		8		7	0,8
	3	3	4	3	3	4	4	4		
Upupa	5		5		3		3		4	1,2
	4	1	4	1	2	1	2	1		
Usignolo di fiume	65		61		41		37		51	14
	45	20	43	18	30	11	25	12		

Tabella 2- Elenco in ordine alfabetico delle specie nidificanti possibili (*), probabili e certe (grassetto) all'interno della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino nel 2019.

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

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

Per l'attribuzione della nidificazione probabile o certa a una determinata specie sono stati utilizzati i codici atlante noti in ornitologia, la cui descrizione è elencata qui di seguito (da www.ornitho.it):

Nidificazione probabile

- Comportamento territoriale (canto, comportamento aggressivo con vicini, ecc.) osservato in uno stesso territorio in due giorni diversi a 7 o più giorni di distanza;
- Comportamento nuziale: parata, accoppiamento o scambio di nutrimento tra adulti;
- Visita di un probabile sito di nidificazione. Diverso da un sito di riposo;
- Gridi d'allarme o altri comportamenti che indicano la presenza di un nido o di giovani nelle vicinanze;
- Trasporto di materiale o costruzione di un nido; scavo di una cavità da parte di picchi.

Nidificazione certa

- Uccello che simula una ferita o che distoglie l'attenzione;
- Nido vuoto utilizzato di recente o gusci d'uovo della stagione in corso;
- Giovani in piumino o che hanno appena lasciato il nido e incapaci di volare su lunghe distanze;
- Adulto che arriva a un nido, lo occupa o lo lascia; comportamento che rivela un nido occupato il cui contenuto non può essere verificato (troppo alto o in una cavità);
- Adulto che trasporta un sacco fecale;
- Adulto che trasporta cibo per i piccoli durante il suo periodo di nidificazione;
- Gusci d'uovo schiuso;
- Nido visto con un adulto in cova;
- Nido contenente uova o piccoli (visti o sentiti).

Sul totale delle 71 specie nidificanti in Riserva, il 53,5% appartengono all'ordine Passeriformi (N= 38) mentre il 46,5% ai Non-Passeriformi (N= 31). In linea con la precedente stagione riproduttiva, il rapporto tra i due Ordini (NP/P) è pari a 0,81. Il numero di uccelli acquatico-palustri nidificanti nella Riserva per l'anno 2019 è pari a 23.

Situazione pre e post incendio gennaio 2019

Nel gennaio 2019 si è verificato un incendio in Riserva che ha interessato esclusivamente un'area di 15.000 m² di canneto delle Lamette. Avendo a disposizione in quell'esatta porzione di canneto le localizzazioni dei cantori/nidificanti riferite all'anno 2018 e 2019, è stato possibile eseguire un confronto tra la situazione pre e post incendio.

Prima dell'incendio, la vegetazione era caratterizzata da canneto nella parte più a lago, mentre nella parte più interna, i cespi della *Carex elata* erano difficilmente visibili poiché invasi da *Phragmites australis* e con una porzione significativa di biomassa morta.

Dopo l'incendio (durante il sopralluogo nel luglio 2019), la vegetazione a *Carex elata* si presentava ben rigogliosa e maggioritaria con *Phragmites australis* in crescita e con totale assenza di biomassa morta.

Non sono state osservate significative mancanze in termini quanti-qualitativi di avifauna nidificante presso l'intera area delle Lamette confermando quindi quanto ipotizzato prima dei sopralluoghi, ossia che l'incendio su limitate estensioni (se riferite al totale dell'area) non ha impattato sull'avifauna nidificante presente in Riserva. Nonostante ciò, come si può osservare dalla tabella 3, l'area soggetta a incendio è stata scelta per la nidificazione, diversamente dall'anno precedente, da specie come Cannareccione, Porciglione e Falco di palude.

Tabella 3 - Specie nidificanti prima e dopo nell'area interessata dall'incendio del gennaio 2019.

specie	(pre-incendio) 2018	(post-incendio) 2019
Cannaiola comune	4	3
Cannareccione	0	1
Porciglione	0	1
Falco di palude	0	1

AVIFAUNA SVERNANTE

Svernanti non Passeriformi nella Riserva Naturale Torbiere del Sebino (inverno 2019/2020)

Per valutare presenza e consistenza dei gruppi di svernanti non Passeriformi all'interno della Riserva, in accordo con le metodologie dell'inverno precedente, sono state effettuate 3 sessioni di censimento nel corso dell'inverno 2019-2020 grazie all'indispensabile aiuto di alcuni soci del GRA:

- **Sessione 1:** 19 dicembre 2019 (Trotti P.);
- **Sessione 2:** 30 dicembre 2019 (Forlani E., Vezzoli D. & Trotti P.);
- **Sessione 3:** 11 gennaio 2020 (data ufficiale IWC¹; Guerrini M., Forlani E. & Trotti P.).

Lo sforzo di ricerca riferito a ogni sessione è pari a 4-5 ore di osservazione effettuate nella prima parte della giornata. Ogni osservatore censisce parti differenti di Riserva e tutti gli osservatori sono in contatto telefonico per evitare doppi conteggi soprattutto quando sono osservati animali in volo. Com'è noto, le aree umide caratterizzate da estese porzioni di canneto, sono ambienti assai difficili da censire esclusivamente dall'interno quindi, per avere conteggi affidabili e più prossimi ai quantitativi effettivamente presenti nell'area, l'intera Riserva viene censita anche da punti posti a quote maggiori dai quali oltre il 90% delle vasche e dei canali è ben visibile con l'utilizzo del cannocchiale.

Per tutti i gruppi sono stati censiti i numeri totali presenti nella Riserva e le medie sono di seguito riportate con errore standard (quando presenti in >2 sessioni).

Tabelle 4 e 5 - Conteggi totali per sessione, con media ed errore standard e conteggi ai dormitori.

Specie	Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Media	SE
Airone bianco maggiore (<i>Casmerodius albus</i>)	3	5	6	4,7	1,5
Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>)	11	31	43	28,3	16,2
Airone guardabuoi (<i>Bulbulcus ibis</i>)	8	65	1	24,7	35,1
Albanella reale (<i>Circus cyaneus</i>)	1	0	1	0,7	0,6
Alzavola (<i>Anas crecca</i>)	0	1	0	-	-
Canapiglia (<i>Mareca strepera</i>)	2	12	12	8,7	5,8
Cigno reale (<i>Cygnus olor</i>)	5	2	9	5,3	3,5
Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	130	50	159	113	56,5
Falco di palude (<i>Circus aeruginosus</i>)	6	5	6	5,7	0,6
Fistione turco (<i>Netta rufina</i>)	81	53	180	104,7	66,7
Folaga (<i>Fulica atra</i>)	6	6	23	11,7	9,8
Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)	12	20	14	15,3	4,2
Garzetta (<i>Egretta garzetta</i>)	4	0	2	2,0	2,0
Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>)	170	200	243	204,3	36,7
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	5	3	3	3,7	1,2
Mestolone (<i>Mareca clypeata</i>)	0	0	2	-	-
Moretta (<i>Aythya fuligula</i>)	32	31	112	58,3	46,5
Moriglione (<i>Aythya ferina</i>)	22	20	120	54,0	57,2
Pettegola (<i>Tringa totanus</i>)	0	0	1	-	-
Picchio rosso maggiore (<i>Picoides major</i>)	4	4	1	3,0	1,7
Picchio verde (<i>Picus viridis</i>)	2	1	4	2,3	1,5
Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)	11	15	25	17,0	7,2
Svasso maggiore (<i>Podiceps cristatus</i>)	46	41	82	56,3	22,4
Tarabuso (<i>Botaurus stellaris</i>)	1	1	2	1,3	0,6
Tuffetto (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	7	8	18	11,0	6,1

Roost notturni	N
Airone bianco maggiore	6
Airone guardabuoi	90
Albanella reale	1
Cormorano	301
Falco di palude	6
Garzetta	2

Anche quest'anno è stato possibile eseguire tre sessioni di censimento dell'avifauna svernante che hanno permesso di quantificare le specie riportate in tabella. Interessante l'incremento, rispetto agli anni precedenti, degli individui svernanti di Fistione turco. Presenza stabile anche di Moretta e Moriglione, il cui gruppo di oltre 230 individui a riposo nelle vasche più interne delle Lame, è stato possibile quantificarlo esclusivamente nell'ultima sessione. Osservati più volte gruppi delle menzionate anatre tuffatrici in volo di spostamento tra le aree di riposo (Riserva) e le principali aree di alimentazione (fronte Sebino/Lamette-basso Sebino). Canapiglia (oltre una decina di individui) e Mestolone (due individui) hanno utilizzato la Riserva come sito di svernamento. Quest'inverno è stata osservata una sola Alzavola mentre la Moretta tabaccata, anche se non è stata osservata durante le 3 sessioni, è stata segnalata con due individui il 23 dicembre presso le Lamette (Mazzotti S.). Almeno 2 gli individui di Tarabuso svernanti, in linea con la precedente stagione. Anche il Falco di palude non ha modificato le sue consistenze rispetto all'anno precedente. Presente con 6 individui. Una sola femmina di Albanella reale ha utilizzato la Riserva sia come sito di riposo sia come area di caccia. Il Cormorano è stato censito al dormitorio con 301 individui, oltre 200 in meno rispetto all'inverno precedente. Nel medesimo dormitorio sono stati censiti al rientro serale 90 individui di Airone guardabuoi, 2 di Garzetta e 6 di Airone bianco maggiore. Anche quest'anno è stato osservato un gruppo di oltre 500 unità di Folaga che frequenta soprattutto la zona antistante Clusane d'Iseo, ma compie spostamenti fino alle Lamette.

Tabella 6 - Elenco dei quantitativi massimi censiti per le specie di anatidi osservate negli inverni compresi tra il 2013/2014 e il 2018/2019.

SPECIE	Inv. 2013/2014	Inv. 2014/2015	Inv. 2015/2016	Inv. 2016/2017	Inv. 2017/2018	Inv. 2018/2019	Inv. 2019/2020
Fischione	0	0	2	6	8	5	0
Canapiglia	1	7	2	10	10	15	12
Alzavola	0	0	10	30	19	6	1
Germano reale	35	77	200	320	228	440	243
Mestolone	0	0	1	2	3	3	2
Fistione turco	28	23	35	42	58	102	180
Moriglione	4	3	10	24	29	202	120
Moretta tabaccata	1	0	0	6	3	1	0
Moretta	23	3	4	22	129	78	112
Totale	92	113	264	462	487	852	670

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.

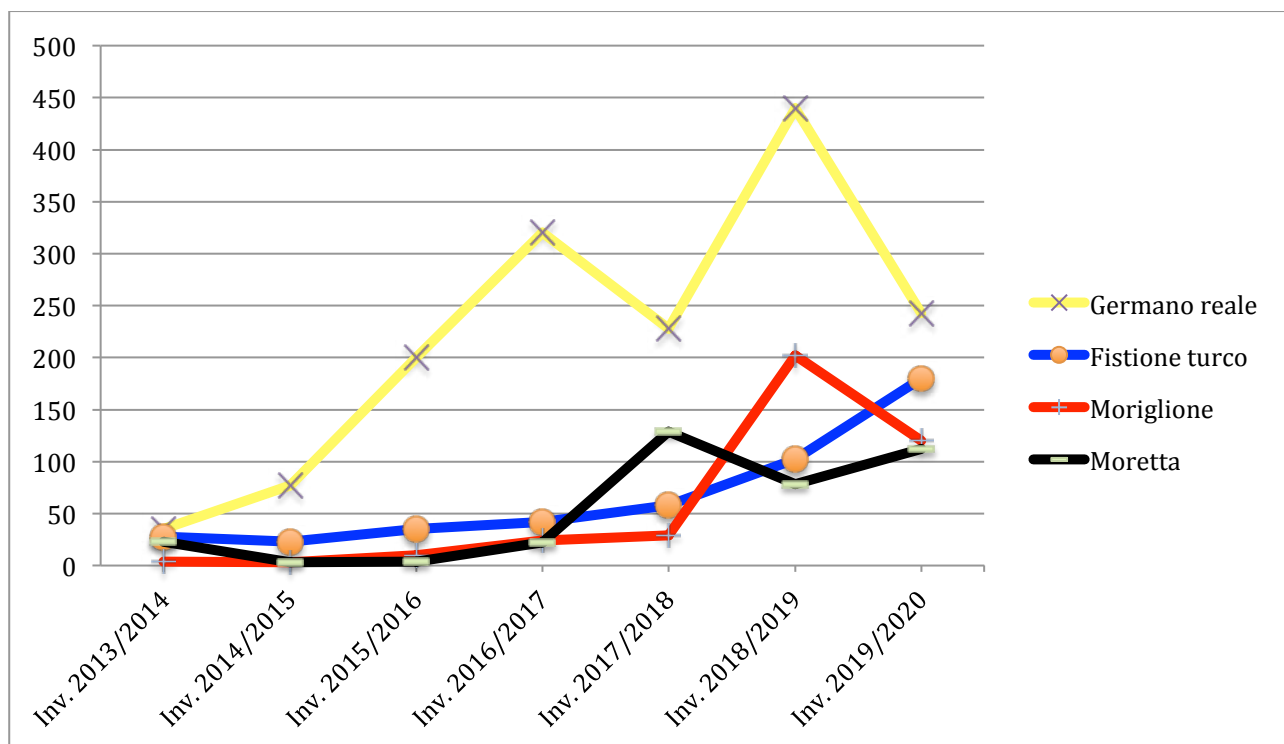


Figura 4 - Andamento delle 4 specie di anatidi svernanti più diffuse negli ultimi 6 inverni all'interno della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino.

Di seguito vengono riportate per ogni specie le equazioni della retta con rispettivo valore di R^2

- Germano reale: $y = 49,214x + 23,571$; $R^2 = 0,59$
- Fistione turco: $y = y = 22,75x - 24,143$; $R^2 = 0,76$
- Moriglione: $y = 27,321x - 53,286$; $R^2 = 0,6$
- Moretta: $y = y = 19,357x - 24,429$; $R^2 = 0,63$

Specie contattate nel periodo 1 Dicembre 2019 - 31 Gennaio 2020 all'interno della Riserva.

Di seguito viene riportato l'elenco di tutte le specie contattate nei mesi di dicembre 2019 e gennaio 2020 (verosimilmente svernanti) all'interno dei confini della Riserva e sue immediate vicinanze. In totale sono state osservate 82 specie con un rapporto Non Passeriformi/Passeriformi sbilanciato a favore dei Non-Passeriformi, pari a 1,05.

Tabella 7 - Elenco in ordine alfabetico di tutte le specie osservate nel periodo 01 dicembre 2019 - 31 gennaio 2020 all'interno della Riserva Naturale delle 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>Bulbulcus ibis</i>
4	Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>
5	Alzavola	<i>Anas crecca</i>
6	Anatra domestica	<i>Anas platyrhynchos f. domestica</i>
7	Anatra germanata	<i>Anas platyrhynchos (Bastard)</i>
8	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>
9	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>
10	Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>
11	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>
12	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>
13	Canapiglia	<i>Mareca strepera</i>
14	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
15	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
16	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>
17	Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>
18	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>
19	Cinciallegra	<i>Parus major</i>
20	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>
21	Civetta	<i>Athene noctua</i>
22	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
23	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
24	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>
25	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>
26	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>
27	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>
28	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
29	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>
30	Fistione turco	<i>Netta rufina</i>
31	Folaga	<i>Fulica atra</i>
32	Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>
33	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
34	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
35	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>

36	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>
37	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
38	Gazza	<i>Pica pica</i>
39	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>
40	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
41	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>
42	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>
43	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
44	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
45	Merlo	<i>Turdus merula</i>
46	Mestolone	<i>Spatola clypeata</i>
47	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>
48	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>
49	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>
50	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>
51	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>
52	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
53	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
54	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>
55	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>
57	Pettegola	<i>Tringa totanus</i>
56	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>
58	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
59	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
60	Piccione domestico	<i>Columba livia f. domestica</i>
61	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>
62	Poiana	<i>Buteo buteo</i>
63	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>
64	Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>
65	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>
66	Regolo	<i>Regulus regulus</i>
67	Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
68	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
69	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>
70	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
71	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>
72	Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>
73	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>
74	Taccola	<i>Corvus monedula</i>
75	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>
76	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>
77	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>
78	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>
79	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
80	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>
81	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
82	Verzellino	<i>Serinus serinus</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 01 febbraio 2019 - 14 febbraio 2020 nelle Torbiere del Sebino. 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.

Albanella minore (*Cyrcus pygargus*)

1 individuo osservato il 26 aprile 2019 (Bonetti R. & Trotti P.)

Balia dal collare (*Ficedula albicollis*)

1 individuo osservato il 24 e 28 aprile 2019 (Mazzotti S. & Pasqua A.)

Beccapesci (*Sterna sandvicensis*)

2 individui in pesca nelle Lame il 10 agosto 2019 (Simonini G.)

Chiurlo piccolo (*Numenius phaeopus*)

2 individui osservati il 26 aprile 2019 (Zucca P.)

Chiurlo maggiore (*Numenius arquata*)

2 individui osservati il 26 aprile 2019 (Bonetti R.)

Cicogna nera (*Ciconia nigra*)

1 individuo osservato il 10 aprile 2019 (Faifer P.)

Falco cuculo (*Falco vespertinus*)

2 individui osservati il 22 aprile 2019 (Filippini S.)

Falco pescatore (*Pandion haliaetus*)

Oltre alle numerose segnalazioni effettuate in periodo di migrazione tra la metà di marzo e i primi di giugno, la specie ha estivato in Riserva ed è stata osservata con una buona continuità nelle prime due decadi di agosto. L'ultima segnalazione in Riserva risale al 20 ottobre 2019 (Vezzoli D. & Simonini G.).

Fischione (*Anas penelope*)

2 individui osservati il 26 febbraio 2019 (Faifer P.)

Forapaglie castagnolo (*Acrocephalus melanopogon*)

1 individuo osservato il 24 febbraio 2019 (Simonini G.)

1 individuo osservato il 21 e 22 marzo 2019 (Simonini G.)

1 individuo osservato l'11 gennaio 2020 (Forlani E.)

Forapaglie macchiettato (*Locustella naevia*)

1 individuo in canto il 12, 15 e 22 aprile 2019 (Simonini G.)

1 individuo in canto l'1, 9, 12, 18 e 20 maggio 2019 (Bonetti R., Trotti P. & Faifer P.)

Gabbianello (*Hydrocoloeus minutus*)

2 individui osservati il 26 aprile 2019 (Filippini S. & Simonini G.)

Ibis eremita (*Geronticus eremita*)

1 individuo osservato in volo l'11 maggio 2019 (Adorni S.)

Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*)

1 individuo osservato il 31 marzo 2019 (Romanenghi G.)

1 individuo osservato il 28 aprile 2019 (Bonetti R.)

2 individui osservati il 23 dicembre 2019 (Mazzotti S.)

Nibbio reale (*Milvus milvus*)

1 individuo il 6 aprile 2019 (Filippini S.)

1 individuo il 22 maggio 2019 (Zucca P.)

Pettazzurro (*Luscinia svecica*)

1 individuo osservato il 7 e 9 aprile 2019 (Faifer P. & Bonetti R.)

1 individuo osservato il 7 settembre 2019 (Vezzoli D.)

Rondone pallido (*Apus pallidus*)

2 individui in volo sopra la Riserva il 15 maggio 2019 (Faifer P.)

Schiribilla (*Porzana parva*)

Osservazioni continue tra il 9 marzo e il 26 aprile 2019 con un massimo di 7 individui (Faifer P.)

Volpoca (*Tadorna tadorna*)

3 individui osservati il 20 marzo 2019 (Goglio C.)

1 individuo osservato il 5 aprile 2019 (Faifer P.)

Voltolino (*Porzana porzana*)

Osservazioni frequenti tra il 18 marzo e il 15 aprile (Faifer P., Bonetti R., Simonini G.)

Smeriglio (*Falco columbarius*)

1 individuo osservato il 18 novembre, 3 e 14 dicembre 2019, 6 e 24 gennaio 2020 (Faifer P. & Simonini G.). E' possibile che tali osservazioni si riferiscano a un singolo individuo che ha effettivamente svernato in Riserva.

Strillozzo (*Emberiza calandra*)

1 individuo osservato il 13 aprile 2019 (Forlani E.)

Zafferano (*Larus fuscus*)

1 individuo osservato il 17 maggio 2019 (Faifer P.)

PROBLEMATICHE E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GESTIONALE

Le indicazioni gestionali di massima restano quelle riportate nelle precedenti relazioni (si veda Relazione Ornitologica della R.N. Torbiere del Sebino 2018; pp. 42-43).

In breve, tra i principali processi naturali in corso in Riserva, l'interramento del canneto e la lenta ma continua erosione delle briglie, sono tra le problematiche che maggiormente possono cambiare l'aspetto dell'area protetta e conseguentemente impattare negativamente sulla delicata e unica comunità ornitica nidificante che caratterizza la zona umida.

Altre problematiche che affliggono l'area sono l'inquinamento delle acque da scolmatori e i potenziali effetti dei quantitativi di piombo derivanti da decennale attività venatoria nel tratto antistante le Lamette che andrebbero maggiormente indagati e approfonditi. Di cruciale importanza per la tutela degli anatidi e rallidi nidificanti sono le continue e costanti azioni di controllo di Siluro e Nutria. Decorosi gli interventi di pulizia dei canneti delle Lamette, da replicare ogni anno in periodi compresi tra settembre e febbraio.

Interramento del canneto

Come già scritto nella precedente relazione, il continuo accumulo dei fusti secchi di *Phragmites* innalza progressivamente il livello del suolo rispetto al piano di crescita originale del canneto con riduzione o totale scomparsa di acqua alla base, caratteristica, quest'ultima, determinante per la presenza di specie ornitiche di elevato interesse conservazionistico nelle zone umide. Il naturale processo d'interramento è un tema comune a tutte le zone umide che, se non affrontato in maniera preventiva, rischia di far totalmente scomparire ambienti pregiati come canneti, cariceti e cladieti. L'area ove intervenire con maggior priorità è il canneto nella zona est delle Lame.

Nelle aree in cui lo stadio d'interramento è già avanzato, si consigliano interventi di ringiovanimento della successione vegetazionale aprendo chiari di acqua più profonda e successivo contenimento del fragmiteto (intervento ben più oneroso dello sfalcio).

Il periodo per effettuare gli sfalci va da ottobre a febbraio e con cadenza bi o tri annuale, in modo che ogni settore venga tagliato ogni tre-quattro anni e si abbiano costantemente aree di canneto di età intermedia (3-8 anni). I residui vegetali, non vanno lasciati in loco, nemmeno trinciati o sminuzzati.

Le specie target che beneficerebbero di questi interventi sono: Tarabuso, Tarabusino, Airone rosso, Moretta tabaccata, Falco di palude, Martin pescatore, Voltolino, Schiribilla, Salciaiola, Cannaiola, Cannareccione, Cannaiola verdognola e Porciglione.

Erosione delle briglie

Il naturale processo di erosione delle briglie e delle piccole parti di esse ancora presenti (oggi queste aree sono delle lingue di torba o ‘isolotti’ colonizzati da vegetazione) continua a sottrarre tra le più importanti aree di rifugio e nidificazione della Riserva. Lo scenario che potrebbe prospettarsi è quello di un ambiente delle Lame caratterizzato esclusivamente da un unico specchio d’acqua, senza alcun elemento che diversifichi l’area e una conseguente drastica riduzione della comunità ornitica. Nonostante sia un processo naturale e apparentemente lento, si consiglia di iniziare a prenderlo in considerazione con particolare attenzione.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio Daniele Vezzoli, Paolo Faifer, Emanuele Forlani, Stefania Capelli, Sergio Mazzotti, Marco Guerrini, Giacomo Simonini, Roberto Bonetti, Silvana Pietta, Antonio Valentini, Roberto Picozzi, Andrea Delbarba, Sergio Filippini, Gabriele Romanenghi, Angelo Pasqua, Paolo Zucca Silvia Adorni, Carlo Goglio e Michele Lamberti.

Consegnata a febbraio 2020

Dott. Paolo Trotti
Via Piangrande, 23
Pisogne (BS)
Email: paolotrotti6@libero.it

P.I.: 03506000987

BIBLIOGRAFIA

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.

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

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., Rubolini, D., Pinoli, G., & Fasola, M. 2014. Andamento delle popolazioni di uccelli acquatici svernanti in Lombardia 2002-2013. *Rivista Italiana di Ornitologia. Research in Ornithology*, 84, 3-66.

- 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.
- Longoni V. & Fasola M. 2017. Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2017. 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.
- Salvini G.P. 1965-66. L'avifauna nidificante nel Bresciano. *Natura Bresciana*, Annuario Museo Civico Scienze Naturali di Brescia, 1:49-54; 2:63-67; 3:29-34.
- 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.
- 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.