

# Check-list commentata degli uccelli della Riserva naturale regionale le Bine (CR-MN) aggiornata a settembre 2011

Francesco Cecere \*, Simone Ravara \*\*

---

## Riassunto

---

Il lavoro presenta sotto forma di check-list commentata tutte le segnalazioni di specie osservate, catturate o rinvenute morte nel periodo 1980-2011 all'interno della Riserva naturale regionale le Bine (CR-MN). Sono stati rilevati 17 ordini, 45 famiglie e 152 specie; di queste 58 sono nidificanti, 71 svernanti, 26 accidentali e 84 migratrici (21 strettamente migratrici). I trent'anni di osservazione hanno permesso di evidenziare la presenza, durante la migrazione, di specie di interesse locale (ad es. sterpazzolina, bigiarella, luì bianco) e di monitorare i cambiamenti occorsi alla comunità ornitica sia per fenomeni locali (modifiche di uso del suolo, naturale evoluzione della zona umida) che per fenomeni a più ampia scala (espansione degli Ardeidi e del picchio verde, diminuzione della passera mattugia, ecc.). Si evidenzia l'importanza del monitoraggio sul lungo periodo come strumento di conoscenza e tutela di un'area protetta.

**Parole chiave:** Riserva naturale le Bine, check-list, monitoraggio lungo periodo.

---

## Summary

---

*This study comprises an annotated check-list of the birds of Le Bine, Regional Nature Reserve in Northern Italy. It reviews several unpublished data regarding species which were sighted, captured or found dead from 1980 to 2011. 17 orders, 45 families and 152 species were recorded; among these 58 are nesting, 71 wintering, 26 accidental and 84 migratory*

---

\* Strada Bine, 1424 - I-46011 Acquanegra sul Chiese (MN). E-mail: francesco.cecere@tiscali.it

\*\* via Pieve Gurata, 9 - I-26042 Cingia de Botti (CR). E-mail: simone.ravara@alice.it

*(21 strictly migratory). Such 30-year-long observation enabled the detection of local species during migrations (for example the Subalpine warbler, the Lesser whitethroat, the Bonelli warbler) and the monitoring of changes occurred in the bird community due to local phenomena (such as changes in soil use or the natural evolution of humid areas) as well as to wide-ranging causes (such as the expansion of the Ardeidae family and of Eurasian green woodpeckers, the decrease of the Eurasian tree sparrows, etc.). Furthermore, the study reveals the importance of long-term monitoring to know and protect a nature reserve.*

**Key words:** *le Bine natural reserve, check-list, long term monitoring.*

---

## Premessa

---

Gli studi ed i monitoraggi ornitologici realizzati nella Riserva naturale le Bine dagli anni '80 in poi hanno permesso di ottenere un buon quadro conoscitivo della comunità ornitica e della sua evoluzione. Infatti dalla redazione della prima check-list (MARCHETTI 1987) vi sono stati molti cambiamenti negli aspetti naturalistici della Riserva, nella gestione colturale dell'area di rispetto e del contesto territoriale in cui essa è inserita (AGAPITO LUDOVICI *et al.* 1987, AGAPITO LUDOVICI & CECERE 2003, AGAPITO LUDOVICI *et al.*, in corso di stampa, FILETTO *et al.*, 2010). Allo stesso tempo, su scala locale o nazionale si sono registrate variazioni nelle dinamiche di popolazione e nelle presenze di diverse specie di uccelli (es.: l'espansione di diverse specie di Ardeidi, il recente calo di passera mattugia). Inoltre i monitoraggi sui nidificanti effettuati successivamente al 2006 (RAVARA 2007, 2008, 2009 e 2010), l'attività di inanellamento (FERRARI *et al.* 2001; FERRARI & SALVARANI 2006; SBRAVATI 2007, 2008, 2009 e 2010), le indagini sugli svernanti (MAFFEZZOLI 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010) e le osservazioni di alcuni naturalisti, hanno accresciuto le conoscenze portando alla modifica dello status di molte specie. Si è ritenuto opportuno elaborare questa nuova check-list, inserendo dei commenti per comprendere meglio lo status delle specie e le tendenze in atto.

---

## Area di studio

---

La riserva naturale le Bine si trova fra i comuni di Acquanegra sul Chiese (MN) e Calvatone (CR), all'interno del Parco regionale Oglio Sud (SIC IT20A0004), lungo il basso corso del fiume Oglio (lat. 45° 08' 16" N - long. 2° 00' 55" O di Monte Mario; IGM: F 61 II NE Piadena) ad un'altitudine di 24-26 m s.l.m. L'area protetta per la maggior parte è compresa all'interno dell'argine maestro che delimita la lanca, originatasi per un taglio di meandro artificiale

della seconda metà del XVIII secolo; solo una piccola porzione, estesa per circa 1 ha, è situata oltre l'argine (AGAPITO LUDOVICI *et al.*, 1987).

Dal punto di vista climatico, l'area ha caratteristiche intermedie tra il clima dell'Europa Centrale (clima mesotermo senza siccità estiva - Cfb secondo Koeppen), e il clima Mediterraneo (clima mesotermo con siccità estiva - Csa secondo Koeppen). Il regime termico mostra un minimo nel mese di gennaio e un massimo estivo nel mese di luglio. Le precipitazioni mostrano invece un massimo principale in ottobre ed un massimo secondario a maggio. Da rilevare l'elevata piovosità propria dei mesi estivi di giugno ed agosto che deriva dai frequenti episodi temporaleschi (MARIANI & PARISI 2010).

Un recente studio (AGAPITO LUDOVICI *et al.*, in corso di stampa) ha messo in evidenza una serie di profondi cambiamenti, in parte legati alla naturale evoluzione della zona umida e in parte dovuti al territorio in cui è inserita l'area. In particolare sono

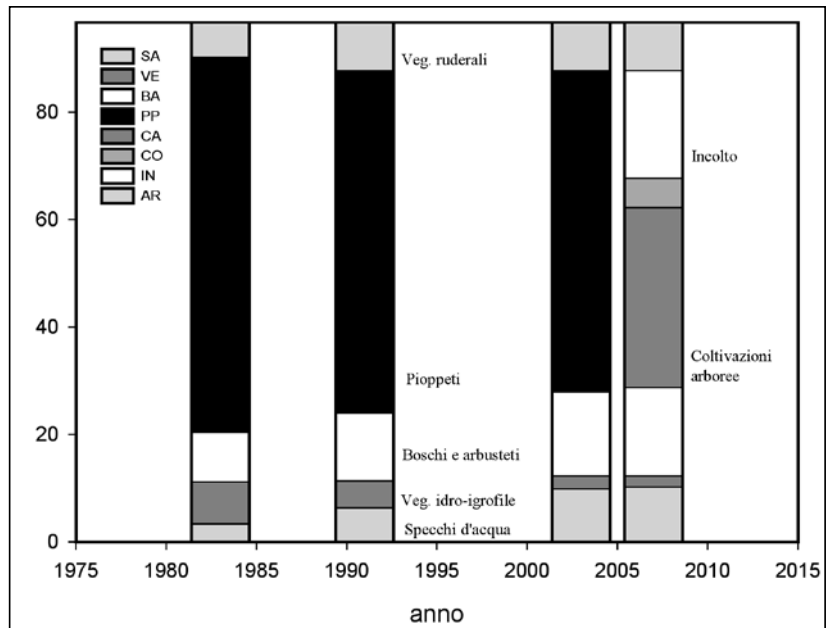


Fig. 1: evoluzione delle superfici occupate (in ha) dalle diverse tipologie di uso del suolo (SA: specchi d'acqua; VE: vegetazioni erbacee idro-igrofile; BA: boschi e arbusteti; PP: pioppeti artificiali; CA: coltivazioni arboree; CO: coltivazioni arboree miste; IN: incolti; AR: ambienti ruderali, tratto da AGAPITO LUDOVICI *et al.*, in corso di stampa).

state registrate sia variazioni sul clima e sul regime idrologico del fiume, sia una progressiva "pensilizzazione" della gola, che ha ulteriormente inciso sulle relazioni idrologiche con il fiume. Inoltre, le condizioni idrochimiche del corpo centrale della zona umida hanno mostrato un cambiamento, probabilmente a causa

del considerevole apporto di nutrienti dovuto all'intensa attività agricola e zootecnica presente nella porzione superiore del bacino dell'Oglio. Tali trasformazioni hanno indotto una notevole modificazione nelle tipologie vegetazionali caratteristiche.

Ad esempio le fasce elofitiche (fragmiteti e tifeti) si sono notevolmente ridotte a favore degli specchi d'acqua aperti o della vegetazione arboreo-arbustiva prevalentemente rappresentate da cenosi profondamente manomesse dalla proliferazione di specie alloctone invasive (*Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus*, ecc.). I pioppeti coltivati, che occupavano circa 70 ha nel 1995, oggi non sono più presenti nella Riserva, sostituiti prevalentemente da impianti ad arboricoltura mista. Per una descrizione più dettagliata delle caratteristiche e dei cambiamenti occorsi nell'area si vedano AGAPITO LUDOVICI *et al.* 1987; AGAPITO LUDOVICI & CECERE 2003; FILETTO *et al.* 2010; AGAPITO LUDOVICI *et al.*, in corso di stampa.

---

## Metodi

---

Sono stati considerati i dati disponibili dal 1987 al settembre 2011 derivanti da studi, ricerche e da osservazioni di birdwatchers e naturalisti. L'elenco sistematico utilizzato è quello proposto da FRACASSO *et al.* (2009). Per ogni specie, viene indicata la fenologia ricavata da BRICHETTI & MASSA (1998) come suggerito da LA GIOIA *et al.* (2009). Quando disponibili si forniscono informazioni sull'andamento della popolazione, sui primi e ultimi avvistamenti e numero massimo di individui osservati.

Nel dettaglio, sono state usate le seguenti sigle:

**B** = nidificante (*breeding*): specie presente nel periodo riproduttivo e nidificante. Viene sempre indicato anche se la specie è sedentaria;

**E** = estivante (*non breeding summer visitor*): presente nel periodo riproduttivo della specie senza nidificare;

**S** = sedentaria o stazionaria (*sedentary, resident*): viene sempre abbinato a B;

**M** = migratrice (*migratory, migrant*): sono incluse anche le specie che compiono dispersioni ed erratismi;

**W** = svernante (*wintering, wintering visitor*): presente fra l'1 dicembre e il 15 febbraio;

**A** = accidentale (*vagant, accidental*) specie con non più di 10 segnalazioni (e non individui) o più di dieci, ma in meno di 6 anni dopo il 2000. È seguito da un numero che indica il numero di avvistamenti.

Alle quattro precedenti categorie sono state affiancate le seguenti abbreviazioni (in mancanza di queste è sottintesa la regolarità della presenza):

**reg.** = regolare (*regular*);

**irr.** = irregolare (*irregular*);

**occ.** = occasionale (*occasional*): specie contattata 1-10 volte o

più di 10 volte ma in meno di 1-5 anni in riferimento alla categoria associata; specie che ha nidificato solo in 1-3 anni.

**int.** = introdotta (*introduced*) specie o individui immessi in natura volontariamente o involontariamente (sfuggiti da cattività).

**ext.** = (*extinct*) si riferisce alla nidificazione. Specie non più nidificante nella riserva negli ultimi 10 anni.

? = indica dubbio.

| <b>Anseriformes</b> |       |  |                  |
|---------------------|-------|--|------------------|
| <b>Anatidae</b>     |       |  |                  |
| 1                   | 01520 | <b>cigno reale</b> <i>Cygnus olor</i> (J.F Gmelin, 1789)<br>alcuni esemplari introdotti negli anni '70, non hanno dato luogo ad una popolazione stabile. Un avvistamento il 06/12/2009 di un immaturo sul fiume Oglio (Agapito Ludovici & Cecere) e un secondo di 3 individui sempre nell'inverno 2008-09 (S. Ravara, oss. pers.).   | A2               |
| 2                   | 01790 | <b>fischione</b> <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758<br>un solo avvistamento il 23/3/89 con 3 esemplari (1M, 2F). Alcuni esemplari (4M, 2F) sono stati liberati nell'ambito del "Progetto Anatre" del WWF (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993) senza dar luogo ad una popolazione stabile.   | Wirr, int.       |
| 3                   | 01840 | <b>alzavola</b> <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758<br>presente nel periodo autunnale, invernale e primaverile con un numero massimo di 50 individui nel novembre-dicembre 1996. Alcuni esemplari (27) sono stati liberati nell'ambito del "Progetto Anatre" del WWF (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993) senza dar luogo ad una popolazione stabile.  | W, M, int.       |
| 4                   | 01860 | <b>germano reale</b> <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758<br>presente tutto l'anno. ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con 3-4 coppie (CECERE & RAVARA 2007). segnalato un gruppo di circa 500 esemplari nell'agosto del 2004 in un campo dopo la raccolta dell'orzo e nel periodo autunnale sempre con alcune centinaia di esemplari. In inverno presente con un numero massimo di circa 150 esemplari (21/11/1996). | B, S, M, W       |
| 5                   | 01890 | <b>codone</b> <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758<br>presente saltuariamente nel periodo invernale e primaverile con 2-4 individui. 15 esemplari sono stati liberati nell'ambito del "Progetto Anatre" del WWF (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993) senza dar luogo ad una popolazione stabile. Nel 1999 una delle coppie rilasciate si è riprodotta, ma i piccoli e la femmina sono scomparsi poco dopo l'avvistamento.                    | Wirr., int.      |
| 6                   | 01910 | <b>marzaiola</b> <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758<br>presente regolarmente nel periodo primaverile con un numero massimo di 10 individui. 13 esemplari sono stati liberati nell'ambito del "Progetto Anatre" del WWF (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993) senza dar luogo ad una popolazione stabile.  | M, int.          |
| 7                   | 01940 | <b>mestolone</b> <i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758<br>presente saltuariamente nel periodo invernale e primaverile con 1-6 individui. 6 esemplari sono stati liberati nell'ambito del "Progetto Anatre" del WWF (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993) senza dar luogo ad una popolazione stabile.  | Mirr, Wirr, int. |
| 8                   | 01980 | <b>moriglione</b> <i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente saltuariamente con 3-4 individui nei periodi invernale e primaverile.  | Mirr, Wirr       |
| <b>Galliformes</b>  |       |  |                  |
| <b>Phasianidae</b>  |       |  |                  |
| 9                   | 03580 | <b>pernice rossa</b> <i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)<br>un solo avvistamento il 02/06/2005.   | A1               |
| 10                  | 03700 | <b>quaglia</b> <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)<br>nidificante irregolare la cui presenza a Le Bine (max 1 coppia) è probabilmente legata alle colture in atto (CECERE & RAVARA 2007).  | M, Birr          |

|                          |       |   |            |
|--------------------------|-------|---|------------|
| 11                       | 03940 | fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato con regolarità nel periodo d'indagine. Il numero di nidificanti appare in aumento con diverse coppie presenti negli impianti di arboricoltura (F. Cecere, oss. pers.). Sono presenti sia la varietà nominale <i>colchicus</i> che la <i>tenebrosus</i> (CECERE & RAVARA 2007).  | B, S, W    |
| <b>Pelecaniformes</b>    |       |   |            |
| <b>Phalacrocoracidae</b> |       |   |            |
| 12                       | 00720 | cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus, 1758<br>sverna regolarmente da novembre ad aprile. I primi arrivi sono stati registrati il 17/10/1998, le ultime presenze l'1/05/2011. Nel periodo 1996-2011 il numero degli individui presenti al dormitorio è variato fra i 3 (1996) ed i 144 (2005; RAVARA 2000; MAFFEZZOLI 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010; F. Cecere, oss. pers.); v. appendice.  | M, W       |
| <b>Ciconiformes</b>      |       |   |            |
| <b>Ardeidae</b>          |       |   |            |
| 13                       | 00950 | tarabuso <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)<br>sverna irregolarmente con 1-2 esemplari. Due segnalazioni nel periodo primaverile il 14/04/1996 (1 es. trovato morto) ed il 14/04/1997. Osservazione di 3 esemplari il 24/01/1999.   | Mirr, Wirr |
| 14                       | 00980 | tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)<br>CECERE & RAVARA (2007) indicano l'ultima nidificazione nel 1999. Nel 2008 hanno nidificato 1-2 coppie. Il 20/06/2010 catturata ed inanellata 1 femmina in cova (C. Sbravati, com. pers.). Osservazione di 2 esemplari il 10/11/1990. Può darsi che l'elusività della specie unita alla scarsa attività di canto nei maschi in periodo riproduttivo (N. Grattini, com. pers.) abbia portato ad una sottostima della sua presenza. | M, Birr    |
| 15                       | 01040 | nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo primaverile ed estivo, soprattutto con giovani in dispersione. Il 10/11/1990 osservati 30 esemplari.  | M, E       |
| 16                       | 01080 | sgarza ciuffetto <i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)<br>segnalata a partire dagli anni '90. Migratore ed estivante. Nidifica nella vicina Riserva naturale delle Torbiere di Marcaria (MN; MAFFEZZOLI 2005)  | M          |
| 17                       | 01110 | airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)<br>come segnalato da MAFFEZZOLI & GRATTINI (2002) la sua presenza è aumentata a partire dalla metà degli anni '90. È presente tutto l'anno. Nidifica nella vicina Riserva naturale delle Torbiere di Marcaria (MAFFEZZOLI 2005).  | M, E, W    |
| 18                       | 01190 | garzetta <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)<br>presente tutto l'anno, in inverno ha seguito il trend della specie precedente. Il 05/03/2011 osservati 50 esemplari nel dormitorio formatosi nell'inverno 2010-11 nella lanca. Nidifica nella vicina Riserva naturale delle Torbiere di Marcaria (MAFFEZZOLI 2005).  | M, E, W    |
| 19                       | 01210 | airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)<br>le prime osservazioni risalgono agli anni '90 e si riferiscono a pochissimi esemplari in periodo invernale; adesso è presente tutto l'anno con un trend in forte aumento. Nell'inverno 2010-11 è stato segnalato nella lanca un dormitorio con 18 individui. Nidifica nella vicina Riserva naturale delle Torbiere di Marcaria (MAFFEZZOLI 2005).   | M, E, W    |
| 20                       | 01220 | airone cenerino <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758<br>ha iniziato a nidificare nel 1995 con 1 coppia (MARCHETTI 1995), attualmente presente con una garzaia di 149 coppie (RAVARA 2010).   | B, S, W    |
| 21                       | 01240 | airone rosso <i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766<br>migratore, estivante regolare e nidificante irregolare con 1 coppia.   | Birr, M, E |
| <b>Ciconidae</b>         |       |   |            |
| 22                       | 01310 | cicogna nera <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalata in migrazione in estate (agosto-settembre). Negli ultimi anni viene regolarmente avvistata lungo il tratto cremonese del Po, sia in primavera sia nella tarda estate e in autunno (Ravara, com. pers.).   | Mirr       |

|                            |       |  |               |
|----------------------------|-------|--|---------------|
| 23                         | 01340 | cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalata saltuariamente.  | Mirr          |
| <b>Treskiornithidae</b>    |       |  |               |
| 24                         | 01420 | ibis sacro <i>Treskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790)<br>osservato 1 es. il 27/12/2010 e 2 es. il 28/12/2010 in volo verso un dormitorio di Ardeidi. In provincia di Mantova è considerato "introdotto" e "naturalizzato" (MARTIGNONI & LONGHI 2008). Sporadiche segnalazioni anche in provincia di Cremona (Ravara, com. pers.).   | A2            |
| <b>Phoenicopteriformes</b> |       |  |               |
| <b>Phoenicopteridae</b>    |       |  |               |
| 25                         | 01470 | fenicottero <i>Phoenicopus roseus</i> Pallas, 1811<br>osservati 5 es. il 03/01/2011 in volo sulla cascina le Bine, si tratta della terza osservazione per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008; Grattini, com. pers.). Non segnalato in provincia di Cremona (ALLEGRI <i>et al.</i> 1995).  | A1            |
| <b>Podicipediformes</b>    |       |  |               |
| <b>Podicipedidae</b>       |       |  |               |
| 26                         | 00070 | tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)<br>segnalato come nidificante irregolare (CECERE & RAVARA 2007) con 1 coppia.  | Birr, M       |
| 27                         | 00090 | svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente saltuariamente nel periodo invernale con 1-2 esemplari.   | Wirr          |
| <b>Falconiformes</b>       |       |  |               |
| <b>Accipitridae</b>        |       |  |               |
| 28                         | 02310 | falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)<br>di passo regolare. Osservato con un massimo di 14 esemplari il 12/05/1995.  | M             |
| 29                         | 02380 | nibbio bruno <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)<br>osservato in primavera (aprile-maggio) con 1 solo individuo. Nel mantovano, a Bosco Fontana, è presente una colonia di alcune decine di individui.  | A1            |
| 30                         | 02560 | biancone <i>Circus gallicus</i> (J.F. Gmelin, 1788)<br>1 individuo il 13/07/2009 (M. Salvarani, oss. pers.) ed 1 il 25/08/2010 (F. Cecere, oss. pers.).  | A2            |
| 31                         | 02600 | falco di palude <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)<br>nidificante irregolare (CECERE & RAVARA 2007).   | M, Birr, Eirr |
| 32                         | 02610 | albanella reale <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)<br>presente sporadicamente nel periodo autunno-invernale.   | Mirr, Wirr    |
| 33                         | 02630 | albanella minore <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)<br>osservata nel periodo primaverile. Ritenuta nidificante lungo il tratto finale dell'Oglio tra Ostiano e Calvatone (Allegri com. pers.).  | M             |
| 34                         | 02670 | astore <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)<br>avvistato alcune volte nel dicembre del 1987, nel marzo del 1998 e l'08/04/2007. Si tratta della prima segnalazione per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008), mentre in provincia di Cremona è indicato come "migratore irregolare" e come "presente irregolarmente in inverno" (ALLEGRI <i>et al.</i> 1995). | A2            |
| 35                         | 02690 | sparviere <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo autunnale ed invernale. Osservato con maggiore frequenza negli ultimi 5 anni, segnalato in aumento in provincia di Mantova (MAFFEZZOLI & GRATINI 2003).  | Mirr, Wirr    |
| 36                         | 02870 | poiana <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente in particolare nel periodo primaverile autunnale ed invernale con un massimo di 4 esemplari il 4/2/1998.  | M, W          |

|                         |       |   |               |
|-------------------------|-------|---|---------------|
| 37                      | 02930 | aquila anatraia maggiore <i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811<br>un avvistamento il 14/04/1996 (F. Marchetti, oss. pers.).   | A1            |
| <b>Pandionidae</b>      |       |   |               |
| 38                      | 03010 | falco pescatore <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo primaverile.  | Mirr          |
| <b>Falconidae</b>       |       |   |               |
| 39                      | 03030 | grillaio <i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818<br>2 individui il 5/9/2006 (M. Salvarani, oss. pers.), si tratta della terza osservazione per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008; S. Bellintani, com. pers.).   | A1            |
| 40                      | 03040 | gheppio <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato una sola volta nel 2005 (Cecere & Ravara 2007), ma è presente in aree vicine.  | M, W, Birr, S |
| 41                      | 3070  | falco cuculo <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766<br>un avvistamento il 16/04/2007.  | A1            |
| 42                      | 03090 | smeriglio <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758<br>un avvistamento nel novembre 1998 ed uno, una femmina, il 23/12/2006.  | A2            |
| 43                      | 03100 | lodolaio <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758<br>presente in estate con un massimo di 8 individui il 13/07/2009 (Salvarani). Nel 2010 l'ipotesi della nidificazione (M. Salvarani, oss. pers.) è stata successivamente confermata per 1 coppia, appena all'esterno del confine della Riserva. È segnalato in aumento per la provincia di Mantova, con una popolazione di circa 40 coppie (N. Grattini, com. pers.). | M, Eirr, Birr |
| 44                      | 3200  | falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771<br>un avvistamento il 30/08/2009 di 2 (forse 3) esemplari (C. Sbravati com. pers.).   | A1            |
| <b>Gruiformes</b>       |       |   |               |
| <b>Rallidae</b>         |       |   |               |
| 45                      | 04070 | porciglione <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758<br>segnalato nel periodo primaverile, autunnale ed invernale.  | M, W          |
| 46                      | 04080 | voltolino <i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)<br>segnalato come migratore da MARCHETTI (1995). Da allora non vi sono state più osservazioni.  | A             |
| 47                      | 04240 | gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato con regolarità nel periodo d'indagine. Segnalate 10-15 coppie dalla fine degli anni '80 ai primi anni del '90, successivamente è stato registrato un calo con 5-8 coppie, mentre attualmente sono state stimate 10-15 coppie (RAVARA 2010; si veda l'Appendice).  | B, S, W       |
| 48                      | 04290 | folaga <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato con regolarità nel periodo d'indagine. Delle 7-8 coppie segnalate negli anni '80 attualmente ne sono state stimate circa 5-6 (RAVARA 2010; si veda l'Appendice).  | B, S, W       |
| <b>Charadriiformes</b>  |       |   |               |
| <b>Recurvirostridae</b> |       |   |               |
| 49                      | 04550 | cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)<br>avvistato saltuariamente nel periodo estivo, sempre con 1 individuo.  | Mirr          |
| <b>Charadriidae</b>     |       |   |               |
| 50                      | 04690 | corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786<br>ha nidificato irregolarmente nel periodo in esame (Cecere & Ravara 2007). La sua presenza è influenzata dal livello idrico del fiume. Osservati 10 individui nel luglio 1994.  | M, Birr, Eirr |



|                      |       |  |            |
|----------------------|-------|--|------------|
| 51                   | 04930 | pavoncella <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nei periodi autunnale, invernale e primaverile, con un massimo di circa 300 individui nel dicembre 1985.  | M, W       |
| <b>Scolopacidae</b>  |       |  |            |
| 52                   | 05190 | beccaccino <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente con 3-4 individui nel periodo autunnale, invernale e inizio primavera.  | Mirr, Wirr |
| 53                   | 05290 | beccaccia <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758<br>presente nei periodi autunnale e invernale con 1-2 individui. Frequenta i recenti rimboschimenti con densa copertura erbosa.   | M, W       |
| 54                   | 05320 | pittima reale <i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)<br>una sola osservazione nella primavera del 2006.   | A1         |
| 55                   | 05410 | chiurlo maggiore <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)<br>un'osservazione, 3 esemplari, il 29/12/1996 e una, 2 es., il 06/04/2008.  | A2         |
| 56                   | 05480 | pantana <i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)<br>presente durante la migrazione primaverile.  | Mirr       |
| 57                   | 05560 | piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nei periodi migratori e in estate.  | M, Birr.   |
| 58                   | 05530 | piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758<br>presente in primavera e tarda estate.   | M          |
| 59                   | 05540 | piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758<br>presente in primavera.   | M          |
| <b>Laridae</b>       |       |  |            |
| 60                   | 05820 | gabbiano comune <i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo invernale con un massimo di 200 individui nel dicembre 1992. Durante le alluvioni la presenza di questa specie aumenta immediatamente.  | M, W       |
| 61                   | 05926 | gabbiano reale mediterraneo <i>Larus michabellis</i> Naumann, 1840<br>presente sporadicamente. Osservati 5 individui il 25/05/1997.  | M, Wirr    |
| <b>Columbiformes</b> |       |  |            |
| <b>Columbidae</b>    |       |  |            |
| 62                   | 06680 | colombella <i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758<br>presente sporadicamente in inverno negli stormi di colombaccio.  | Wirr       |
| 63                   | 06700 | colombaccio <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato con regolarità nel periodo in esame con 3-4 coppie (CECERE & RAVARA 2007). In inverno presenti contingenti svernanti di 100-200 individui, con un massimo di presenze a febbraio.  | B, S, W    |
| 64                   | 06840 | tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)<br>nidifica presso la cascina le Bine dal 2000 con 1-2 coppie. presente tutto l'anno.  | B, S, W    |
| 65                   | 06870 | tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato con regolarità nel periodo in esame con 4-8 coppie (CECERE & RAVARA 2007). Presenti gruppi di qualche decina di esemplari in migrazione a settembre.  | B, M       |
| <b>Cuculiformes</b>  |       |  |            |
| <b>Cuculidae</b>     |       |  |            |
| 66                   | 07240 | cuculo <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758<br>nidifica con regolarità a le Bine, apparentemente con un numero di es. inferiore rispetto agli anni '80, probabilmente per una sovrastima precedente (CECERE & RAVARA 2007). presente anche nella forma rossiccia (inanellato un es. il 17/05/2007, C. Sbravati com. pers.). | M, B       |

| <b>Strigiformes</b>     |       |  |            |
|-------------------------|-------|--|------------|
| <b>Tytonidae</b>        |       |  |            |
| 67                      | 07350 | barbagianni <i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)<br>segnalata la nidificazione negli anni '80, non più registrata<br>successivamente. Sporadici avvistamenti di esemplari o ritrovamenti di<br>borre. Ultimo avvistamento il 12/11/2009.   | M, Birr    |
| <b>Strigidae</b>        |       |  |            |
| 68                      | 07390 | assiolo <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)<br>sentito 1 esemplare in canto il 14/05/2011 (F. Cecere, oss. pers.)   | A1         |
| 69                      | 07570 | civetta <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)<br>nidifica con regolarità, dal 1992, presso la cascina le Bine con 1 coppia.   | B, S, W    |
| 70                      | 07610 | allocco <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato con regolarità nel periodo di studio.   | B, S, W    |
| 71                      | 07670 | gufo comune <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)<br>nidificante irregolare, ha nidificato nel 2007 e nel 2010.  | M, Birr    |
| <b>Caprimulgiformes</b> |       |  |            |
| <b>Caprimulgidae</b>    |       |  |            |
| 72                      | 07780 | succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758<br>un avvistamento il 10/05/1991 ed un esemplare inanellato il 31/08/2009<br>(C. Sbravati, com. pers.).  | A2         |
| <b>Apodiformes</b>      |       |  |            |
| <b>Apodidae</b>         |       |  |            |
| 73                      | 07950 | rondone <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo migratorio (aprile-maggio e luglio-agosto).  | M, E       |
| 74                      | 07980 | rondone maggiore <i>Apus melba</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nelle migrazioni post nuziale in agosto-settembre.   | M          |
| <b>Coraciiformes</b>    |       |  |            |
| <b>Alcedinidae</b>      |       |  |            |
| 75                      | 08310 | martin pescatore <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con 2-3 coppie. presente<br>tutto l'anno.  | B, S, W    |
| <b>Meropidae</b>        |       |  |            |
| 76                      | 08400 | gruccione <i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come estivante da MARCHETTI (1995) ha nidificato nei pressi delle<br>Bine lungo il fiume Oglio (Cecere, oss. pers.; Grattini, oss. pers.) ed in un<br>deposito di inerti nei pressi della riserva. Osservato in primavera ed estate<br>in migrazione. | M, E       |
| <b>Upupidae</b>         |       |  |            |
| 77                      | 08460 | upupa <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758<br>sporadici avvistamenti in primavera nella prima decade di aprile; un<br>avvistamento il 10/06/1989.   | Mirr       |
| <b>Piciformes</b>       |       |  |            |
| <b>Picidae</b>          |       |  |            |
| 78                      | 08480 | torcicollo <i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente in migrazione, nidificante irregolare con 1 coppia.  | Mirr, Birr |
| 79                      | 08560 | picchio verde <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758<br>segnalato come nidificante dal 2004, con 2-3 coppie.  | Birr, S, W |
| 80                      | 08760 | picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con 3-5 coppie. presente<br>tutto l'anno.  | B, S, W    |

|                      |       |  |         |
|----------------------|-------|--|---------|
| 81                   | 08870 | <b>picchio rosso minore</b> <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)<br>un solo avvistamento di 1 individuo il 13/08/2005 (M. Belardi, com. pers.).<br>Si tratta della quarta osservazione per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008). La specie è invece indicata come nidificante in provincia di Cremona (ALLEGRI 2000). | A1      |
| <b>Passeriformes</b> |       |  |         |
| <b>Alaudidae</b>     |       |  |         |
| 82                   | 09720 | <b>cappellaccia</b> <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)<br>non presente in MARCHETTI (1995). Segnalata il 03/06/1990 e successivamente come possibile nidificante nel 2007 (RAVARA 2007) e con 1-2 coppie nel 2008 (RAVARA 2008). Assente negli anni successivi (RAVARA 2009 e 2010).  | Birr    |
| 83                   | 09760 | <b>alodola</b> <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalata come sedentaria e nidificante da MARCHETTI (1995), nidificante irregolare nei coltivi all'esterno della riserva in relazione alle colture presenti.  | Birr, W |
| <b>Hirundinidae</b>  |       |  |         |
| 84                   | 09810 | <b>topino</b> <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente in primavera.  | M       |
| 85                   | 09920 | <b>rondine comune</b> <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758<br>ha ripreso la nidificazione presso la cascina le Bine nel 2005. Osservati ca. 150 es. il 15/09/2009.  | B, M, E |
| 86                   | 10010 | <b>balestruccio</b> <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente solo nel periodo riproduttivo. Nidifica nel vicino centro abitato di Calvatone.   | M, E    |
| <b>Motacillidae</b>  |       |  |         |
| 87                   | 10090 | <b>prispolone</b> <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente esclusivamente in periodo migratorio.   | M       |
| 88                   | 10110 | <b>pispolo</b> <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente in autunno e primavera.  | M, W    |
| 89                   | 10170 | <b>cutrettola</b> <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con 2-5 coppie nei pressi dell'area.  | B, M    |
| 90                   | 10190 | <b>ballerina gialla</b> <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771<br>presente con pochi esemplari nel periodo invernale.   | M Wirr  |
| 91                   | 10200 | <b>ballerina bianca</b> <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758<br>presente in primavera e nel periodo invernale.   | M, Wirr |
| <b>Troglodytidae</b> |       |  |         |
| 92                   | 10660 | <b>scricciolo</b> <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo autunnale, invernale e primaverile, con primi arrivi a partire da ottobre e ultime presenze verso la fine di aprile.   | M, W    |
| <b>Prunellidae</b>   |       |  |         |
| 93                   | 10840 | <b>passera scopaiola</b> <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nei periodi autunnale e invernale.   | M, W    |
| <b>Turdidae</b>      |       |  |         |
| 94                   | 10990 | <b>pettirosso</b> <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nei periodi autunnale, invernale ed in primavera. Primi arrivi in settembre (inanellato 1 es. il 13/09/2006), ultime presenze in maggio (inanellato un esemplare il 4/09/2011).   | M, W    |
| 95                   | 11040 | <b>usignolo</b> <i>Luscinia megarhynchos</i> C.L. Brehm, 1831<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame, con un numero di coppie sostanzialmente stabile, con leggeri decrementi in occasione di piene primaverili eccezionali.   | M, B    |

|                  |       |  |                  |
|------------------|-------|--|------------------|
| 96               | 11210 | <b>codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i></b> (S.G. Gmelin, 1774)<br>presente nel periodo invernale nei pressi della cascina.  | W                |
| 97               | 11220 | <b>codirosso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>presente nei periodi primaverile ed autunnale con pochi individui.  | M                |
| 98               | 11370 | <b>stiacchino <i>Saxicola rubetra</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>non segnalato da MARCHETTI (1995). presente nel periodo migratorio.  | M                |
| 99               | 11390 | <b>saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>a partire dal 1995 è presente almeno una coppia nidificante. Ultima nidificazione accertata nel 2000. segnalato in regressione anche in altre zone della provincia di Mantova (N. Grattini, oss. pers.).                 | M, Birr,<br>Wirr |
| 100              | 11870 | <b>merlo <i>Turdus merula</i></b> Linnaeus, 1758<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con un numero di coppie stabile (CECERE & RAVARA 2007); presente tutto l'anno.   | B, S, W          |
| 101              | 11980 | <b>cesena <i>Turdus pilaris</i></b> Linnaeus, 1758<br>presente con piccoli gruppi in autunno e inverno; osservati ca. 200 es. il 16/01/2011 (G. Tenedini, com. pers.).   | M, W             |
| 102              | 12000 | <b>tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i></b> C.L. Brehm, 1831<br>presente nei periodi autunnale, invernale e a inizio primavera.  | M, W             |
| 103              | 12010 | <b>tordo sassello <i>Turdus iliacus</i></b> Linnaeus, 1766<br>osservato poche volte nei periodi autunnale ed invernale.  | M, Wirr          |
| <b>Sylviidae</b> |       |  |                  |
| 104              | 12200 | <b>usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i></b> (Temminck, 1820)<br>nidificante irregolare e con numeri variabili probabilmente per gli inverni rigidi e nevosi che hanno un ruolo determinante per la nidificazione nella stagione successiva (CECERE & RAVARA 2007; si veda l'Appendice). | Birr, S, W       |
| 105              | 12260 | <b>beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i></b> (Rafinesque, 1810)<br>segnalato come nidificante precedentemente al 1985, è stato nuovamente segnalato con 2 coppie nel 2008 e 1 coppia nel 2009 (RAVARA 2008 e 2009).  | Mirr, Birr       |
| 106              | 12380 | <b>salciaiola <i>Locustella luscinioides</i></b> (Savi, 1824)<br>segnalato come nidificante da MARCHETTI (1987), da allora non è più stata riscontrata la nidificazione.   | B ext.           |
| 107              | 12530 | <b>forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>due sole segnalazioni rispettivamente il 18/05/1990 (incerta) e il 26/04/1995.  | A2               |
| 108              | 12500 | <b>cannaiola verdognola <i>Acrocephalus palustris</i></b> (Bechstein, 1798)<br>nidificante regolare con un leggero aumento del numero di coppie dal 2003 al 2008 (CECERE & RAVARA 2007), in calo nel 2009 e nel 2010 (RAVARA 2009 e 2010; si veda l'Appendice).                          | M, B             |
| 109              | 12510 | <b>cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i></b> (Herman, 1804)<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame con un numero di coppie variabile fra 1 e 8 (RAVARA 2010, si veda l'Appendice)..  | M, B             |
| 110              | 12430 | <b>cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>nidificante irregolare nel periodo in esame, con tendenza alla diminuzione, v. appendice.  | M, Birr          |
| 111              | 12590 | <b>canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i></b> (Viellot, 1817)<br>inanellato 1 esemplare il 4/09/2011.   | A1               |
| 112              | 12600 | <b>canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i></b> (Viellot, 1817)<br>nidificante dal 2005 con 1-3 coppie.   | M, Birr          |
| 113              | 12770 | <b>capinera <i>Sylvia atricapilla</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame. Presente tutto l'anno.  | B, S, Wirr       |
| 114              | 12760 | <b>beccafico <i>Sylvia borin</i></b> (Boddaert, 1783)<br>migratore regolare in primavera ed in tarda estate.   | M                |
| 115              | 12740 | <b>bigiarella <i>Sylvia curruca</i></b> (Linnaeus, 1758)<br>un'unica segnalazione, il 05/04/2009, di 1 soggetto inanellato (C. Sbravati, com. pers.).  | A1               |

|                     |       |   |         |
|---------------------|-------|---|---------|
| 116                 | 12750 | <b>sterpazzola</b> <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787<br>segnalata come nidificante dal 2000, presente con 2-5 coppie.   | M, B    |
| 117                 | 12650 | <b>sterpazzolina comune</b> <i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)<br>1 individuo inanellato il 17/04/2009 (C. Sbravati, com. pers.). Si tratta della quarta segnalazione per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008; Grattini & Longhi, com. pers.).   | A1      |
| 118                 | 13070 | <b>lui bianco</b> <i>Phylloscopus bonelli</i> (Viellot, 1819)<br>1 esemplare avvistato il 26/04/1995 ed 1 catturato il 18/08/2007 (Sbravati com. pers.).  | A2      |
| 119                 | 13080 | <b>lui verde</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)<br>segnalato regolarmente, in particolare durante la migrazione primaverile e post riproduttiva (01/08/2010).   | M       |
| 120                 | 13110 | <b>lui piccolo</b> <i>Phylloscopus collybita</i> (Viellot, 1817)<br>presente nei periodi autunnale, invernale e a inizio primavera (ultimi avvistamenti nell'ultima decade di marzo).   | M, W    |
| 121                 | 13120 | <b>lui grosso</b> <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente nel periodo primaverile.   | M       |
| 122                 | 13140 | <b>regolo</b> <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)<br>presente durante la migrazione autunnale, lo svernamento ed alla fine dell'inverno (primi di marzo).   | M, W    |
| 123                 | 13150 | <b>fiorrancino</b> <i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)<br>presente durante la migrazione autunnale, lo svernamento e fino a primavera (ultima cattura il 19/04/2008, C. Sbravati, com. pers.).  | M, W    |
| <b>Muscicapidae</b> |       |   |         |
| 124                 | 13350 | <b>pigliamosche</b> <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)<br>segnalato come nidificante irregolare da MARCHETTI (1995), ha nidificato con regolarità nel periodo 1999-2010 con 2-4 coppie (RAVARA 2010).  | B, M    |
| 125                 | 13490 | <b>balia nera</b> <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)<br>migratore regolare nei periodi primaverile ed autunnale.  | M       |
| <b>Timallidae</b>   |       |   |         |
| 126                 | 13640 | <b>basettino</b> <i>Panurus biarmicus</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come accidentale da MARCHETTI (1995) non è più stato avvistato successivamente.   | A ext.  |
| <b>Aegithalidae</b> |       |   |         |
| 127                 | 14370 | <b>codibugnolo</b> <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come nidificante dal 1995, ha nidificato con regolarità negli anni successivi. Presente tutto l'anno. 3 esemplari inanellati a Le Bine sono stati successivamente ricatturati nella riserva delle Torbiere di Marcaria (MN; C. Sbravati, com. pers.).   | B, S, W |
| <b>Paridae</b>      |       |   |         |
| 128                 | 14520 | <b>cinciarella</b> <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come nidificante dal 1995, ha nidificato con regolarità negli anni successivi. Presente tutto l'anno. 1 individuo inanellato a le Bine nel maggio del 2004 è stato ricatturato nel marzo dell'anno successivo nella riserva delle Torbiere di Marcaria (M. Salvarani & A. Talamelli, com. pers.). | B, S, W |
| 129                 | 14640 | <b>cinciallegra</b> <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)<br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame. Presente tutto l'anno.  | B, S, W |
| 130                 | 14610 | <b>cincia mora</b> <i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)<br>un avvistamento il 25/01/1998 ed un secondo il 03/10/2010 (C. Sbravati, com. pers.).   | A2      |
| <b>Remizidae</b>    |       |   |         |
| 131                 | 14900 | <b>pendolino</b> <i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come nidificante fino al 1997. Solo una possibile nidificazione nel 2007 e 2008 (RAVARA 2007 e 2008).  | M, Birr |

| <b>Oriolidae</b>    |       |   |             |
|---------------------|-------|---|-------------|
| 132                 | 15080 | <b>rigogolo <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>ha nidificato regolarmente nel periodo in esame. Presente nel periodo riproduttivo.  | B, M        |
| <b>Laniidae</b>     |       |   |             |
| 133                 | 15150 | <b>averla piccola <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758</b><br>nidificante con regolarità nel periodo d'indagine con 1-5 coppie.  | B, M        |
| 134                 | 15190 | <b>averla cenerina <i>Lanius minor</i> J. F. Gmelin, 1788</b><br>due soli avvistamenti il 20/05 ed il 10/06 del 1989.   | A2          |
| 135                 | 15200 | <b>averla maggiore <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758</b><br>osservata saltuariamente a le Bine, ma con sempre maggior frequenza in provincia di Cremona (S. Ravara, oss. pers.).   | Wirr        |
| <b>Corvidae</b>     |       |   |             |
| 136                 | 15390 | <b>ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>dopo una prima nidificazione del 1996 ha nidificato con regolarità dal 2003. Presente tutto l'anno.   | B, S, W     |
| 137                 | 15490 | <b>gazza <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>presente tutto l'anno e nidificante con regolarità nel periodo d'indagine.  | B, S, W     |
| 138                 | 15600 | <b>taccola <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758</b><br>osservati 35 es. in un dormitorio lungo il fiume insieme ai cormorani il 17/01/2010 (F. Cecere, oss. pers.).  | Wirr        |
| 139                 | 15630 | <b>corvo <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758</b><br>presenza occasionale nel periodo invernale. Presente nelle zone limitrofe (A. Talamelli, com. pers.).   | Wirr        |
| 140                 | 15670 | <b>cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758</b><br>presente tutto l'anno e nidificante con regolarità nel periodo d'indagine. Osservati circa 600 es. il 07/02/2008.   | B, S, W     |
| <b>Sturnidae</b>    |       |   |             |
| 141                 | 15820 | <b>storno <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758</b><br>presente tutto l'anno e nidificante con regolarità nel periodo d'indagine. Presenza massima di alcune migliaia di individui in inverno (novembre-marzo) e il 27/07/1990.  | B, S, W     |
| <b>Passeridae</b>   |       |   |             |
| 142                 | 15912 | <b>passera europea <i>Passer domesticus italiae</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>nel periodo di studio ha nidificato con regolarità; dal 2003 al 2006 non ha nidificato a le Bine, ma solo nelle vicinanze (RAVARA 2006).  | B, S, W     |
| 143                 | 15980 | <b>passera mattugia <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>nel periodo di studio ha nidificato con regolarità. L'aumento segnalato da CECERE & RAVARA (2007) non è stato confermato negli ultimi due anni; infatti sia le nidificazioni che gli individui inanellati sono fortemente diminuiti (RAVARA 2009 e 2010; C. Sbravati, com. pers.). | B, S, W     |
| <b>Fringillidae</b> |       |   |             |
| 144                 | 16360 | <b>fringuello <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758</b><br>ha nidificato con regolarità nel periodo di studio. Presente tutto l'anno con picchi massimi in inverno.   | B, S, W     |
| 145                 | 16380 | <b>peppola <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758</b><br>non segnalata nella check-list di MARCHETTI (1995), è presente saltuariamente nel periodo invernale.   | Wirr        |
| 146                 | 16400 | <b>verzellino <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)</b><br>presente in autunno e, in anni recenti, tra marzo e aprile.  | Mirr, Wirr  |
| 147                 | 16490 | <b>verdone <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)</b><br>nidificante irregolare con un numero di coppie compreso fra 1-5 (CECERE & RAVARA 2007). Presente nel periodo invernale.   | W, Birr, S? |

|                    |       |   |          |
|--------------------|-------|---|----------|
| 148                | 16530 | <b>cardellino</b> <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)<br>nel periodo di studio ha nidificato con regolarità. Presente tutto l'anno.   | B, W, S  |
| 149                | 16540 | <b>lucherino</b> <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)<br>svernante regolare con piccoli gruppi, in particolare negli inverni più rigidi. Osservati un massimo di 80 es. il 16/02/2011 (F. Cecere, oss. pers.).  | W        |
| 150                | 16600 | <b>fanello</b> <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)<br>svernante irregolare con piccoli gruppi.  | Wirr     |
| <b>Emberizidae</b> |       |   |          |
| 151                | 18770 | <b>migliarino di palude</b> <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)<br>segnalato come nidificante da MARCHETTI (1995) non più presente con questo status dal 1998. Svernante regolare con la popolazione "beccosottile" e "intermedio" (C. Sbravati, com. pers. ). | W, Bext. |
| 152                | 18820 | <b>Strillozzo</b> <i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758<br>un solo avvistamento il 20/05/1989.  | A1       |

### Specie escluse

|                      |       |  |  |
|----------------------|-------|--|--|
| <b>Anseriformes</b>  |       |  |  |
| <b>Anatidae</b>      |       |  |  |
|                      | 01610 | <b>oca selvatica</b> <i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)<br>nel 1991 è stato effettuato un tentativo di introduzione, con 3 coppie, che non ha portato alla formazione di un nucleo stabile (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993).    |  |
|                      | 01780 | <b>anatra mandarina</b> <i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758)<br>un solo avvistamento nel 2006 di 1 individuo probabilmente aufigo.   |  |
|                      | 02020 | <b>moretta tabaccata</b> <i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)<br>a partire dal 1996 sono stati liberati 59 esemplari (28M, 31F) che non hanno portato alla formazione di un nucleo stabile (AGAPITO LUDOVICI & PIROVANO 1993). |  |
| <b>Columbiformes</b> |       |  |  |
| <b>Columbidae</b>    |       |  |  |
|                      |       | <b>piccione selvatico var. domestica</b><br>osservato presso la cascina le Bine, ha nidificato nel 2009 e 2010.  |  |

### Discussione e conclusioni

Il monitoraggio svolto nell'area, nell'arco di tempo studiato, ha permesso di evidenziare i cambiamenti della comunità ornitica e di segnalare presenze rare o significative a livello locale.

A le Bine è stato segnalato il 58,68% delle specie rilevate per la provincia di Mantova (MARTIGNONI & LONGHI 2008) ed il 51,52% di quelle della provincia di Cremona (ALLEGRI *et al.* 1995). Delle 152 specie segnalate per le Bine, 88 (57,89%) sono indicate come minacciate a livello europeo o regionale o inserite nella Lista Rossa (si veda la Tabella 1), a dimostrazione dell'importanza delle Bine per la sosta e la riproduzione degli uccelli, confermata dall'inclusione della Riserva nell'area prioritaria per la biodiversità della pianura padana lombarda "fiume Oglio" (BOGLIANI *et al.* 2007).

Il confronto con le precedenti check-list della Riserva (Tab. 2) evidenzia un netto aumento delle specie segnalate (+ 58 rispetto al 1987): in particolare si notano 16 specie nidificanti in più, con

valori comunque rientranti nell'intervallo indicato da *Atlante...* (1987) per la tavoletta IGM all'interno della quale si trova l'area (41-60 specie), e un aumento di 21 specie per quanto riguarda gli svernanti. Questo è frutto di un maggiore impegno di ricerca sul territorio (in termini di sopralluoghi e di attività di inanellamento), delle modifiche avvenute nell'area (rispetto all'uso del suolo e all'evoluzione della zona umida) e probabilmente anche di cambiamenti nella consistenza delle popolazioni ornitiche e nella loro distribuzione ad un livello più ampio (Progetto MITO2000 2006, BANI *et al.* 2009, TELLINI FLORENZANO *et al.* 2009). Le variazioni dell'uso del suolo (Fig. 1) hanno incrementato la diversità ambientale, determinando la presenza di spazi aperti, di rimboschimenti disetanei, con densità molto maggiori rispetto ai pioppeti coltivati in precedenza e con l'utilizzo di numerose specie arboree ed arbustive; di primaria importanza anche l'aumento degli specchi d'acqua e la presenza di coltivi (orto e, in misura minore, seminativi) dove, per le tecniche colturali adottate, nell'inverno sono presenti specie erbacee ricche di semi particolarmente appetite dai granivori.

Il confronto con le aree vicine, effettuato con l'indice di affinità faunistica di Sørensen, evidenzia una maggiore affinità fra le Bine e la Lanca di Gerole (Ravara com. pers. - Motta Baluffi e Torricella del Pizzo, CR) seguita da Bosco Ronchetti (ALLEGRI & RAVARA 2004 - Stagno Lombardo, CR) e in ultimo dalla Riserva delle Torbiere di Marcaria (MAFFEZZOLI 2005; Tab. 3).

Alla luce di questi risultati appare evidente inoltre l'importanza del monitoraggio di lungo periodo come strumento di conoscenza di un'area, come utile occasione per verificare la presenza di specie migratrici (rilevanti a livello locale) e infine come mezzo che consente di evidenziare i cambiamenti avvenuti in un'area per cause locali o più ampie.

| <b>Criterio</b>                  | <b>n. specie</b> |    |
|----------------------------------|------------------|----|
| <b>SPEC</b>                      | 1                | 2  |
|                                  | 2                | 14 |
|                                  | 3                | 38 |
| <b>Lista Rossa</b>               | CR               | 2  |
|                                  | EN               | 9  |
|                                  | VU               | 14 |
|                                  | LR               | 19 |
| <b>Direttiva 79/401 all. 1</b>   | 30               |    |
| <b>Priorità regionale &gt;=8</b> | 48               |    |

Tab. 1: indicazione del numero di specie presenti a le Bine e segnalate in alcune liste di tutela: SPEC (BIRDLIFE 2004); Lista Rossa degli animali d'Italia (LIPU & WWF 1999); Priorità regionale (REGIONE LOMBARDIA 2001).



|  | <b>MARCHETTI<br/>1987</b> | <b>MARCHETTI<br/>1995</b> | <b>RAVARA<br/>2000</b> | <b>presente lavoro</b> |
|--|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>n. specie</b><br>(escluse le introdotte)                                    | 94                        | 114                       | 136                    | 152                    |
| <b>nidificanti</b><br>(comprese le specie<br>probabili, escluse le<br>estinte) | 42                        | 54                        | 50                     | 58                     |
| <b>svernanti</b>   | 25                        | 22                        | 19                     | 84 (40*)               |
| <b>migratrici esclusive</b>  | 28                        | 36                        | 25                     | 21                     |
| <b>accidentali</b>   | non indicate              | non indicate              | 29                     | 26                     |

Tab. 2: confronto con precedenti check-list relative alla Riserva naturale le Bine. Con il simbolo \* è indicato il numero di specie svernanti, conteggiato con i criteri utilizzati nelle precedenti check-list, per fornire un migliore confronto.

|                             | <b>le Bine</b> | <b>Torbiere di<br/>Marcaria</b> | <b>Lanca di<br/>Gerole</b> | <b>Bosco Ronchetti</b> |
|-----------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------|
| <b>le Bine</b>              | -              |                                 |                            |                        |
| <b>Torbiere di Marcaria</b> | 0,81           | -                               |                            |                        |
| <b>Lanca di Gerole</b>      | 0,84           | 0,73                            | -                          |                        |
| <b>Bosco Ronchetti</b>      | 0,83           | 0,7                             | 0,84                       | -                      |

Tab. 3: affinità faunistica fra alcune aree misurate tramite l'indice di affinità faunistica di Sørensen.

---

## Ringraziamenti

---

Un ringraziamento particolare ad Andrea Agapito Ludovici, compagno di molti sopralluoghi e ideatore delle iniziative di tutela e conservazione del sito, oltre che per le puntuali osservazioni al testo. Grazie a Cristiano Sbravati che, con il suo infaticabile lavoro di inanellamento, ha fornito lo stimolo per l'aggiornamento della check-list, a Mauro Belardi, Massimo Salvarani e Giuseppe Tenedini che hanno regalato alcune pregevoli osservazioni di questa nuova lista, ad Adriano Talamelli che ha fornito i dati di ricattura nelle Torbiere di Marcaria e ha pazientemente revisionato il testo, a Lorenzo Maffezzoli per la consueta disponibilità e gentilezza nel fornire i dati delle sue osservazioni, a Corrado Battisti e a Nunzio Grattini per le puntuali osservazioni ed integrazioni al testo, a Stefano Bellintani per un dato sui grillai in provincia di Mantova, a Andrea Delle Sedie, Cesare Martignoni, Andrea Nicoli e Marco Pietroni per l'aiuto nella ricerca di una mail nell'archivio di EBN Italia e ad Anna Bondavalli per la traduzione del riassunto. Infine grazie anche ai numerosi obiettori di coscienza, volontari e birdwatchers che, in tanti anni, hanno collaborato nei censimenti.

Le ricerche sono state possibili grazie anche ai contributi economici del WWF Italia e del Parco regionale Oglio Sud.

---

## Bibliografia

---

- AGAPITO LUDOVICI A., MARCHETTI F. & SEGHEZZI C., 1987 - *Le Bine: studi e ricerche (1980-1986)*, WWF Lombardia, Milano.
- AGAPITO LUDOVICI A. & PIROVANO S., 1993 - Il sistema delle aree protette del WWF Italia: strategie di conservazione, in: "Atti 7. Convegno dell'Associazione Alessandro Ghigi per la Biologia e la Conservazione dei Vertebrati (Bologna, 1993)" a cura di M. Spagnesi & E. Randi, *Suppl. Ric. Biol. selvaggina*, 21: 299-307.
- AGAPITO LUDOVICI A. & CECERE F., 2003 - *La conservazione di una zona umida: la riserva naturale le Bine, trent'anni di gestione (1972-2002)*, Parco regionale Oglio sud, Calvatone.
- AGAPITO LUDOVICI A., CECERE F., BOLPAGNI R., BARTOLI M., FERRARI M.E., PIZZETTI L., RANCATI S., RAVARA S., SALVARANI M. & TOLEDO M., in corso di stampa - *Evoluzione recente (1980-2009) della Riserva naturale le Bine (CR-MN): sintesi dello stato delle conoscenze ecosistemiche*.
- ALLEGRI M., 2000 - Prospetto degli uccelli nidificanti nella provincia di Cremona, *Pianura*, 12: 117-140.
- ALLEGRI M., GHEZZI D., GHISELLINI R., LAVEZZI F. & SPERZAGA M., 1995 - Check-list degli uccelli della provincia di Cremona aggiornata a tutto il 1994, *Pianura*, 6 (1994): 87-99.
- ALLEGRI M. & RAVARA S., 2004 - La riserva naturale regionale Bosco Ronchetti e la sua avifauna, *Pianura*, 18: 125-138.
- Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*, 1993, a cura di E. Meschini & S. Frugis, *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 20.
- Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia 1983-1987*, 1987, editors P. Brichetti & M. Fasola, Ramperto, Brescia.
- BANI L., MASSIMINO D., ORIOLI V., BOTTONI L. & MASSA R., 2009 - Assessment of population trends of common breeding birds in Lombardy, Northern Italy, 1992-2007, *Ethology Ecology & Evolution*, 21: 27-44.
- BIRDLIFE, 2004 - *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*, Birdlife International, Cambridge.
- BOGLIANI G., AGAPITO LUDOVICI A., ARDUINO S., BRAMBILLA M., CASALE F., MATTEO CROVETTO G., FALCO R., SICCARDI P. & TRIVELLINI G., 2007 - *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*, Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Regione Lombardia, Milano.
- BRICHETTI P. & MASSA R., 1998 - Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997, *Riv. ital. Ornitol.*, 68: 129-152.
- CECERE F. & RAVARA S., 2007 - Variazione della comunità ornitica nidificante nella Riserva naturale Le Bine (Mantova-Cremona), *Alula*, 14: 9-37.
- FERRARI M.E., SALVARANI M. & CHIERICI E., 2001 - *Relazione sull'attività di inanellamento nella Riserva naturale le Bine*. Inedito.
- FERRARI M.E. & SALVARANI M. 2006 - *Progetto inanellamento pulli nidi artificiali Riserva naturale le Bine: resoconto 2. anno di attività*. Inedito.

- FILETTO P.V., BOLPAGNI R., GUALMINI M., TOMASELLI M., AGAPITO LUDOVICI A. & CECERE F., 2010 - *Piano di gestione della Riserva naturale le Bine*. Inedito.
- FRACASSO G., BACCETTI N. & SERRA L., 2009 - La lista CISO-COI degli uccelli italiani. Pt. 1: liste A, B e C, *Avocetta*, 33: 5-24.
- LA GIOIA G., LIUZZI C., ALBANESE G. & NUOVO G., 2009 - Check list degli uccelli della Puglia aggiornata al 2009, *Riv. ital. Ornitol.*, 79: 107-126.
- MARTIGNONI C. & LONGHI D., 2008 - Check list degli uccelli della provincia di Mantova 1978-2005, *Picus*, 66 (2): 101-112.
- LIPU & WWF 1999 - Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia, *Riv. ital. Ornitol.*, 69: 3-43.
- MAFFEZZOLI L., 2005 - *Riserva naturale Torbiere di Marcaria: relazione*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. 2006 - *Parco Oglio Sud: censimento uccelli acquatici svernanti (gennaio 2006): relazione finale*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. 2007 - *Parco Oglio Sud: censimento uccelli acquatici svernanti (gennaio 2007): relazione finale*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. 2008 - *Parco Oglio Sud: censimento uccelli acquatici svernanti (gennaio 2008): relazione finale*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. 2009 - *Parco Oglio Sud: censimento uccelli acquatici svernanti (gennaio 2009): relazione finale*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. 2010 - *Parco Oglio Sud: censimento uccelli acquatici svernanti (gennaio 2010): relazione finale*. Inedito.
- MAFFEZZOLI L. & GRATTINI N., 2002 - Ardeinae svernanti in provincia di Mantova (generi *Bubulcus*, *Egretta*, *Casmerodius*), *Picus*, 54: 109-112.
- MAFFEZZOLI L. & GRATTINI N., 2003 - Nidificazione di sparviere *Accipiter nisus* e lodolaio *Falco subbuteo* in pioppeti coltivati del Mantovano, *Picus*, 56: 137-141.
- MARCHETTI F., 1987 - Uccelli, in: Agapito Ludovici A., Marchetti F. & Seghetti C., "Le Bine: studi e ricerche (1980-1986)", WWF Lombardia, Milano: 97-108.
- MARCHETTI F., 1992 - *Le Bine: relazione ornitologica 1991-1992*. Inedito.
- MARCHETTI F., 1995 - *Le Bine: relazione ornitologica 1995*. Inedito.
- MARIANI L. & PARISI S., 2009 - *Analisi chimica dell'area Oasi WWF le Bine (MN) nel periodo 1951-2009*, Università degli studi di Milano, Facoltà di Agraria, Dipartimento di Produzioni vegetali. Inedito.
- PROGETTO MITO2000, 2006 - *Possibili andamenti delle specie comuni nidificanti in Italia e indicatori dello stato di conservazione dell'avifauna italiana 200-2005*, [www.mito200.it](http://www.mito200.it).
- RAVARA S. 2000 - *L'avifauna della Riserva naturale le Bine: evoluzione recente e proposte gestionali*, Università degli studi di Parma, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali. Tesi di laurea.

- RAVARA S., 2003 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2003*. Inedito.
- RAVARA S., 2004 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2004*. Inedito.
- RAVARA S., 2005 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2005*. Inedito.
- RAVARA S., 2006 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2006*. Inedito.
- RAVARA S., 2007 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2007*. Inedito.
- RAVARA S., 2008 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2008*. Inedito.
- RAVARA S., 2009 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2009*. Inedito.
- RAVARA S., 2010 - *Avifauna nidificante nella Riserva naturale Le Bine: relazione 2010*. Inedito.
- REGIONE LOMBARDIA, 2001 - *Approvazione del Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette e del Protocollo di attività per gli interventi di reintroduzione di specie faunistiche nelle aree protette della Regione Lombardia*. Delib. Giunta Regionale del 20/04/2001 n. 7/4345.
- SBRAVATI C., 2007 - *Evidenza del totale delle specie catturate, località: Riserva naturale le Bine*. Inedito.
- SBRAVATI C., 2008 - *Relazione anno 2008*. Inedito.
- SBRAVATI C., 2009 - *Relazione anno 2009*. Inedito.
- SBRAVATI C., 2010 - *Relazione anno 2010*. Inedito.
- TELLINI FLORENZANO G., CAMPEDELLI T., BUVOLI L., LONDI G. & MINI L., 2009 - 20-year changes in the distribution patterns on Italian breeding birds, *Avocetta*, 33: 29-34.

Consegnato il 6/4/2011.

## Appendice

Di seguito sono riportati i grafici relativi all'andamento della nidificazione o allo svernamento di alcune specie.

Fig.2: andamento della garzaia di airone cenerino dal 1995 al 2010.

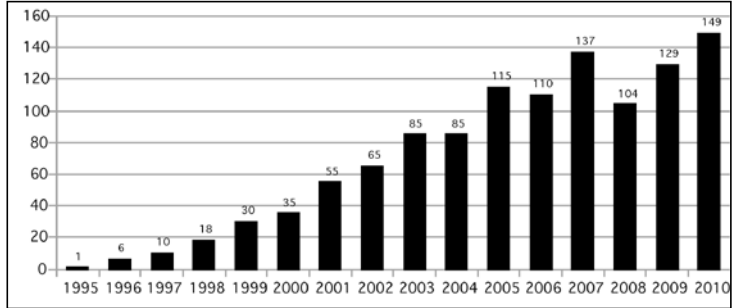


Fig. 3: numero di coppie di cannaiola verdognola, cannaiola comune e cannaieccione dal 1987 al 2010.

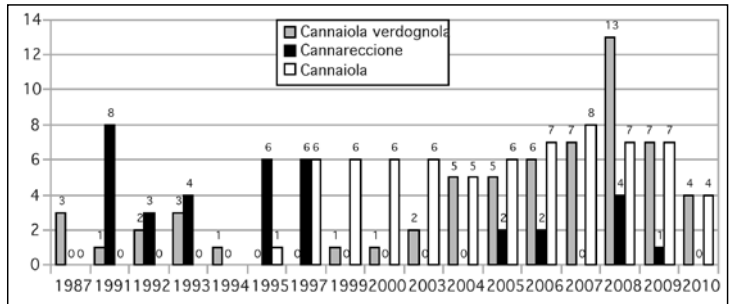


Fig. 4: presenze al dormitorio di cormorano dal 1996 al 2011.

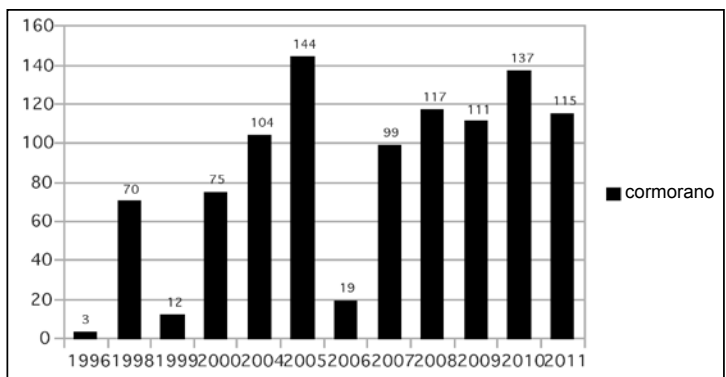


Fig. 5: andamento del numero di coppie di folaga e gallinella d'acqua dal 1987 al 2010.

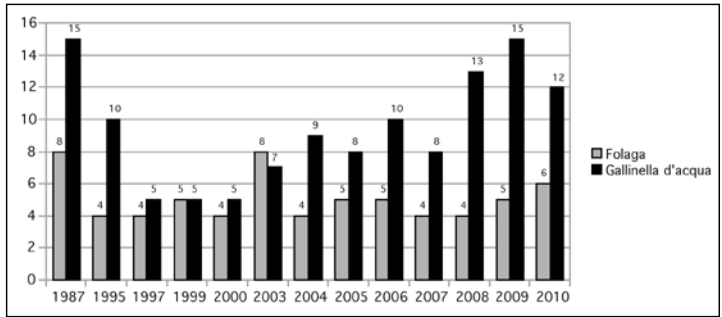


Fig. 6: andamento del numero di coppie di usignolo di fiume dal 1991 al 2010.

