

L'avifauna del Laghetto del Frassino (Peschiera del Garda, Verona, Veneto)

MARCO MORBIOLI*, MAURIZIO SIGHELE**

(*Museo Civico di Storia Naturale di Verona; **EBN Italia)

ABSTRACT

Ten years of ornithological research at Lake Frassino (located near Peschiera del Garda, Verona, Italy) have produced a check-list of the birds dwelling at this Site of Community Importance (S.I.C.) to be produced. Our surveys have revealed that this water basin where ducks stop almost exclusively during the day represents, together with nearby Lake Garda, the most important wintering area for Tufted Duck (*Aythya fuligula*) in Italy.

Key-words: Check-list, Lake Frassino, Tufted Duck (*Aythya fuligula*), Pochard (*Aythya ferina*), wintering.

RIASSUNTO

Dieci anni di ricerca ornitologica al Laghetto del Frassino hanno permesso di redigere una check-list completa delle specie ornitiche che frequentano questo sito d'importanza comunitaria (S.I.C.), situato nel Comune di Peschiera del Garda (Verona, Italia). Le osservazioni hanno rivelato che questo bacino idrico, frequentato quasi esclusivamente in periodo diurno, rappresenta in stretta connessione con il vicino Lago di Garda, l'area di svernamento più importante in Italia per la Moretta (*Aythya fuligula*).

Parole chiave: Check-list, Laghetto del Frassino, Moretta (*Aythya fuligula*), Moriglione (*Aythya ferina*), svernamento.

INTRODUZIONE

Questo lavoro rappresenta la sintesi di dieci anni di frequentazione del Laghetto del Frassino (dal 1994 al 2005) da parte dei due autori, che, con approcci tra loro diversi (il birdwatching e l'inanellamento a scopo scientifico), hanno raccolto dati sull'avifauna che frequenta il biotopo nelle diverse stagioni. Pur non essendo stata standardizzata, questa ricerca, in ragione dell'ampiezza del periodo nel quale è stata svolta, ha portato all'acquisizione di una quantità di informazioni davvero ragguardevole, fatto che ha reso possibile la stesura di una check-list commentata, lo studio ornitologico più completo mai pubblicato su questo importante sito naturalistico.

MATERIALI E METODI

L'attività di osservazione degli uccelli è stata piuttosto intensa. Dal 1994 al gennaio 2005 sono state effettuate oltre 200 uscite sul campo, in particolare durante il periodo invernale.

Uno degli autori (M. Morbioli - MM) ha effettua-

to anche 41 uscite di cattura e inanellamento, iniziate nel 1994 e portate avanti, con frequenza irregolare, fino al luglio 2004. Nel corso di tale attività sono state utilizzate reti di tipo *mist-nets* a quattro sacche, con maglia di 16 mm, per lunghezze totali variabili tra 48 e 60 metri. La posizione delle reti è variata più volte nel corso degli anni, quasi esclusivamente lungo la sponda settentrionale del laghetto; i mezzi di cattura sono sempre stati suddivisi equamente tra i due tipi principali di ambiente: il canneto e i cespugli. Le uscite sono così suddivise: 6 in autunno, 8 nel periodo invernale, 12 in primavera e 15 in estate, di cui 11 finalizzate principalmente alla cattura di Rondini nell'ambito delle attività previste dal protocollo del "Progetto Rondine" coordinato dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

L'altro autore (M. Sighele - MS) ha raccolto numerose altre segnalazioni consultando le *mailing list*: quella locale (VR BW, www.maudoc.com/verona, da lui coordinata), solo dalla quale sono stati considerati oltre 100 messaggi che riguardano il Laghetto del Frassino dal novembre 2001 al gennaio 2005, e quella nazionale (EBN Italia, www.ebnitalia.it).

I dati raccolti dagli autori sono stati integrati dalle

poche informazioni reperibili in letteratura e dalle comunicazioni di altri appassionati.

Va tenuto presente che le visite nelle ore notturne sono state piuttosto limitate e pertanto sicuramente non esaustive.

AREA DI STUDIO

Il Laghetto del Frassino si trova nel comune di Peschiera del Garda (Verona), circa 1 Km a sud del Lago di Garda, nei pressi dell'abitato di S. Benedetto di Lugana, latitudine N 45°26'08", longitudine E 10°39'51". È un bacino intermorenico di circa 80 ha, lungo 770 m e largo 377 m, profondo al massimo 15 m, con tre immissari e due emissari a flusso molto ridotto per cui le variazioni di livello sono minime (Barbato, 1987).

L'alberatura circostante il lago è stata, negli anni, profondamente rimaneggiata. Sono ancora presenti notevoli esemplari di specie prettamente palustri come *Alnus glutinosa* e *Salix alba*. Quest'ultima specie forma un bosco rado nella sponda settentrionale assieme a pochi esemplari di *Ulmus* sp. Sulla stessa sponda, nei pressi della massicciata della ferrovia, sopravvive un pioppeto maturo, mentre nel 2000 era stato completamente tagliato quello che vegetava sulla sponda meridionale, sostituito, oltre che da giovani piante di *Populus* sp., da diverse specie autoctone di cespugli. Un'estesa piantagione di giovani pioppi è oggi presente anche nella parte sudorientale della costa. Il pesante intervento umano è testimoniato dalla presenza sparsa di nuclei di *Robinia pseudoacacia*, *Acer negundo*, *Platanus* sp., *Morus alba*, *Salix viminalis*, nonché, sulla costa occidentale, da una coltivazione di *Juglans regia*, da un bellissimo esemplare di *Sophora japonica*, da filari di *Salix babilonica* e *Pyrus* sp. e da un piccolo boschetto di *Bambusa* sp.

Il Laghetto del Frassino è caratterizzato da una buona presenza di arbusti, soprattutto sulle sponde settentrionali e meridionali. Diffusa è *Rhamnus frangula* ai limiti e all'interno del canneto, dove sono presenti anche diverse piante di *Salix cinerea*. Accanto a questi cespugli paludicoli si rinvencono specie ampiamente distribuite in ambiente rurale come *Cornus sanguinea*, *Prunus mahaleb*, *Sambucus nigra*, *Rosa* sp., *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* e *Lonicera caprifolium*.

La flora palustre è rappresentata da un fragmiteto particolarmente esteso nella costa meridionale e sudorientale, in misura minore nella costa settentrionale. La fascia a *Phragmites* si riduce ad una sottile striscia sulle sponde della parte centrale del lago. Sono presenti anche *Typha latifolia*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*,



Fig. 1 - Posizione del Laghetto del Frassino rispetto al Lago di Garda.
Fig. 1 - Position of Lake Frassino with respect to Lake Garda.

ria, *Carex* sp., *Equisetum* sp., *Calystegia saepium*, *Lycopus europaeus*, *Scutellaria galericulata* e *Bidens* sp. Degni di nota un nucleo di felce di palude (*Thelypteris palustris*) a metà della costa occidentale e diversi nuclei, specialmente nella costa orientale, di *Cladium mariscus*, specie che caratterizza l'habitat prioritario di palude calcarea individuato al n. 72.10 dell'All. I della Direttiva 92/43/CEE.

L'area fu inizialmente tutelata, solo dal punto di vista paesaggistico, dalla L. 431 dell'8/8/1985 e dal Decreto del Ministero BB. CC. AA. del 1/8/1985 (G.U. n° 261 suppl. del 6/11/1985). Nel settembre del 1990 fu adottato, dalla Giunta Provinciale di Verona, un primo provvedimento di tutela della fauna che frequenta il Laghetto del Frassino con l'istituzione di un'oasi di protezione che comprende esclusivamente lo specchio d'acqua. A fine dicembre 1991 la Giunta adottò un ulteriore provvedimento di tutela (Del. G. Prov. 50/2715) che allargò il perimetro dell'area protetta, nel rispetto di quanto previsto nel P.T.R.C. della Regione Veneto. Nel 1996 la stessa superficie, con nuovo provvedimento della Provincia di Verona, fu dichiarata "oasi naturale di protezione", ai sensi della L. 157/92. Con D.M. del Ministero dell'Ambiente del 3/4/2000, su proposta della Regione Veneto, il Laghetto del Frassino è stato inserito nell'elenco dei biotopi della rete di Natura 2000 e in quello dei siti d'importanza comunitaria (S.I.C.), al n. IT3210003, ai sensi della direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE).

LISTA SISTEMATICA

Per la tassonomia ci si è basati sulla Lista CISO-COI degli uccelli italiani (Baccetti, Fracasso, Serra, 2004).

Anseriformes - Anatidae

Cigno reale (*Cygnus olor*). Questa specie nidifica spontaneamente da circa 15 anni sul basso Lago di Garda (De Franceschi, 1991a). La sua presenza è frutto per lo più di introduzioni. In inverno la popolazione benacense aumenta sensibilmente e sono stati accertati individui migratori di provenienza svizzera riconosciuti grazie ad anello metallico (A.A.V.V., 1985; De Franceschi, 1991a). Dal Garda verosimilmente giungono gli individui che si osservano al Laghetto del Frassino regolarmente per tutto l'anno, con presenze più numerose nei mesi invernali, come il 3 gennaio 2001, quando erano presenti 6 individui. È stata anche accertata la nidificazione in questo sito con l'osservazione di *pulli* in diverse occasioni e di un nido attivo nella seconda decade di aprile del 2002.

Oca granaiola (*Anser fabalis*). Migratore irregolare per la provincia di Verona, sono stati osservati 2 individui durante i censimenti invernali degli acquatici nel 1997 (A. Rossi *et al.*, com. pers.), mentre 4 individui hanno lungamente sostato nei primi mesi del 2003, osservati per la prima volta il 19 gennaio.

Oca lombardella (*Anser albifrons*). Questa specie è stata osservata alzarsi in volo sul basso Lago di Garda nei pressi di Peschiera nel gennaio 2002 (Bon, Sighele, Verza, 2003). L'anno seguente, il 12 gennaio 2003, un gruppo di 34 individui è stato visto alzarsi in volo proprio da Peschiera e poco dopo ha sorvolato il Laghetto del Frassino osservato da un altro gruppo di rilevatori (Bon, Sighele, Verza, 2004).

Oca selvatica (*Anser anser*). L'unica osservazione a noi nota di questa specie è quella di un giovane osservato nei giorni 17 e 18 dicembre 2002 (P. Parricelli, MS, M. D'offria, *vr bw*).

Volpoca (*Tadorna tadorna*). La Volpoca è una visitatrice occasionale, essendo note solo 2 osservazioni: il 9 aprile 2000 (MS) ed il 17 febbraio 2002 (S. Pirola, *vr bw*). Anche sul Garda quest'anatra è piuttosto sporadica: 5 individui erano presenti a Peschiera del Garda l'8 dicembre 2003 (M. D'offria, M. Moiola, *vr bw*).

Fischione (*Anas penelope*). La sua presenza è stata riscontrata dalla seconda metà di ottobre alla prima metà di aprile. Effettua regolarmente brevi soste durante il

periodo invernale. Solitamente si tratta di pochi soggetti: al massimo ne sono stati contati 6 assieme.

Canapiglia (*Anas strepera*). Lo *status* della Canapiglia al Laghetto del Frassino è sovrapponibile a quello di *Anas penelope*: è specie presente regolarmente durante le migrazioni, ma sporadica come svernante, osservata nello stesso periodo (cioè da ottobre ad aprile), al massimo con 16 individui il 6 marzo 2006.

Alzavola (*Anas crecca*). Rispetto alle due specie precedenti, quest'anatra di superficie sverna con regolarità sul Laghetto del Frassino, anch'essa con contingenti poco numerosi (al massimo una decina di individui). Osservata dalla metà di ottobre a fine marzo, non sono note presenze estive.

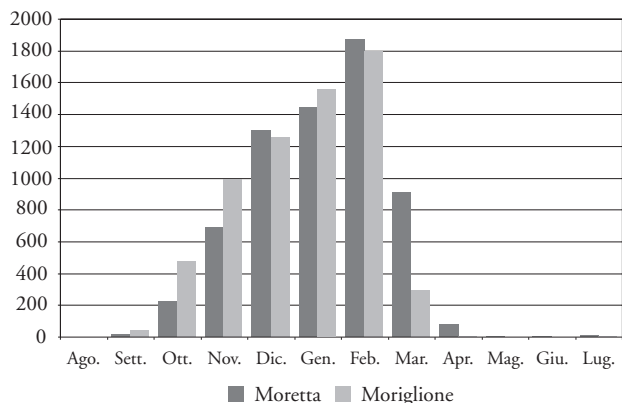
Germano reale (*Anas platyrhynchos*). Presente durante tutto l'anno, la consistenza della popolazione aumenta durante il periodo invernale quando si possono contare anche 200-300 individui. D'estate rimangono poche coppie (4-5) che nidificano.

Codone (*Anas acuta*). Specie osservata irregolarmente durante le migrazioni. L'osservazione più interessante è quella di 8 individui, 6 maschi e 2 femmine, tra il 24 febbraio ed il 5 marzo 2002 (M. Sighele, *vr bw*; S. Pirola, *vr bw*).

Marzaiola (*Anas querquedula*). Visitatrice regolare solo durante la migrazione primaverile, anche con 80 individui, dai primi di marzo a fine aprile, con picco nella terza decade di marzo. Non si conoscono invece altre segnalazioni durante il resto dell'anno.

Mestolone (*Anas clypeata*). È l'anatra di superficie più numerosa dopo il Germano reale durante il periodo invernale, quando sono osservabili oltre 70 individui. Le osservazioni si sono riscontrate da settembre a maggio, talora di coppie in corteggiamento o in accoppiamento, ma non si è potuto rilevare l'effettiva nidificazione. L'unica osservazione in periodo riproduttivo, infatti, è quella di un maschio a fine giugno 2004 (P. Parricelli, com. pers.).

Fistione turco (*Netta rufina*). Questa specie è recentemente aumentata di numero sul basso Lago di Garda, probabilmente per un afflusso dalla popolazione centro europea (Gargioni, Guerrini, 2001; Baccetti *et al.*, 2002) in particolar modo a Sirmione (BS), dove la specie ha anche nidificato per la prima volta nel 1994 (Gargioni *et al.*, 1995). Anche al Laghetto del Frassino



Tab. 1 - Media dei conteggi di Moretta (*Aythya fuligula*) e Moriglione (*Aythya ferina*) durante il corso dell'anno.

Tab. 1 - Average counts of Tufted Duck (*Aythya fuligula*) and Pochard (*Aythya ferina*) throughout the year.

sono aumentate le segnalazioni di quest'anatra e le frequenti visite di coppie in aprile sono appunto da riferirsi ad individui provenienti dal Garda. Nel 2002 un maschio è stato osservato per tutta l'estate, ma non è stata rilevata la presenza di femmine o pulli di questa specie.

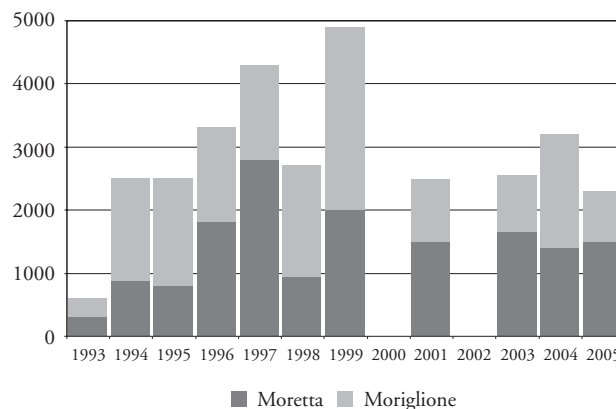
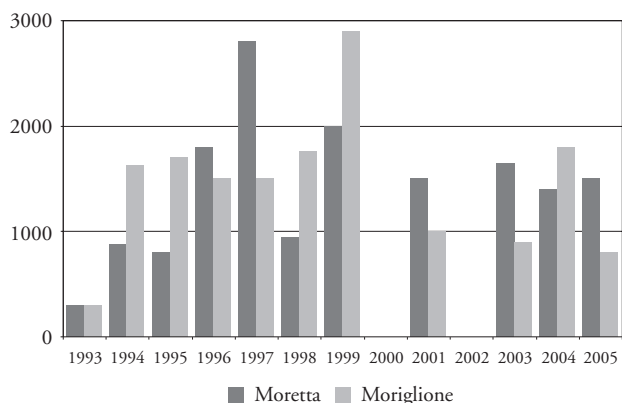
Moriglione (*Aythya ferina*) e Moretta (*Aythya fuligula*). Sono le specie numericamente più rappresentate nei mesi invernali in questo biotopo. La popolazione svernante di *Aythya ferina* comincia ad arrivare a settembre per crescere progressivamente fino a febbraio, quando la media dei conteggi del mese tocca le 1.800 unità (Tab. 1). Già il mese successivo si registra un brusco calo nel numero degli individui con una media di circa 300, e da aprile ad agosto la specie in pratica scompare. La Moretta arriva con circa un mese di ritardo

do rispetto al Moriglione, per poi essere numericamente equiparabile da dicembre a febbraio (Tab. 1). In marzo il calo è evidente, ma mediamente nel mese si conta ancora quasi un migliaio di unità, solo qualche decina, invece, in aprile. Pochi individui di entrambe le specie rimangono ad estivare, senza vi siano mai state avvistate di nidificazione.

La quasi totalità delle anatre tuffatrici che svernano nell'area benacense usano le acque del Laghetto del Frassino come rimessa diurna. Raggruppate in grandi stormi, sorvolando la ferrovia Milano-Venezia, arrivano poco prima dell'alba dal Garda, dove passano la notte nelle acque del basso lago. Quando il Laghetto del Frassino ghiaccia completamente, come nel gennaio del 2000 e del 2002, le anatre rimangono tutto il giorno sul Lago di Garda, per lo più tra le località di Cisano e Paccengo (A. Gargioni, com. pers.). Il numero di individui presenti durante i censimenti effettuati nel mese di gennaio dal 1994 al 2005 appare stabile, seppur fluttuante, per entrambe le specie (Tab. 2). La media dei conteggi dell'ultimo decennio è di poco inferiore a 3.200 anatre, con oltre 1.600 Moriglioni e oltre 1.500 Morette.

Precedentemente al 1994 i censimenti vennero effettuati solo una volta, nel 1993, il primo inverno dopo la creazione dell'oasi del Laghetto del Frassino, quando erano presenti solo 300 individui per ognuna delle due specie. Questo suggerisce quanto fosse importante il disturbo dell'attività venatoria, quando sulle sponde del laghetto erano presenti oltre 20 postazioni per la caccia alle anatre e la stima dei soggetti si aggirava mediamente sul migliaio di unità (D. Ferrais, com. pers.).

Per il Moriglione il record dei conteggi di gennaio al Laghetto del Frassino fu nel 1999 con 2.900 soggetti (Tab. 2), ma nel 2002, col laghetto come detto ghiac-



Tab. 2-3 - Presenza di Moretta (*Aythya fuligula*) e Moriglione (*Aythya ferina*) al Laghetto del Frassino nei censimenti svolti nel mese di gennaio dal 1993 al 2005. L'assenza di anatre nel 2000 e nel 2002 è dovuta alla superficie ghiacciata.

Tab. 2-3 - Presence of Tufted Duck (*Aythya fuligula*) and Pochard (*Aythya ferina*) at Lake Frassino in the census carried out in the month of January from 1993 to 2005. The absence of ducks in 2000 and in 2002 was due to the frozen surface.

ciato, vennero stimati al largo di Cisano circa 4.000 Moriglioni e la stessa stima era stata fatta qualche giorno prima al Laghetto del Frassino, il 23 dicembre 2001, col laghetto ancora accessibile per le anatre (A. Gargioni, com. pers). Per la Moretta l'anno di maggior afflusso è stato il 1997, quando sono stati contati 2.800 individui (Tab. 2).

Considerando globalmente la popolazione di entrambe le anatre tuffatrici, durante i censimenti di gennaio si sono sfiorate le 5.000 unità nel 1999, cifra raggiunta sul Garda nel già citato 2002 (Tab. 3).

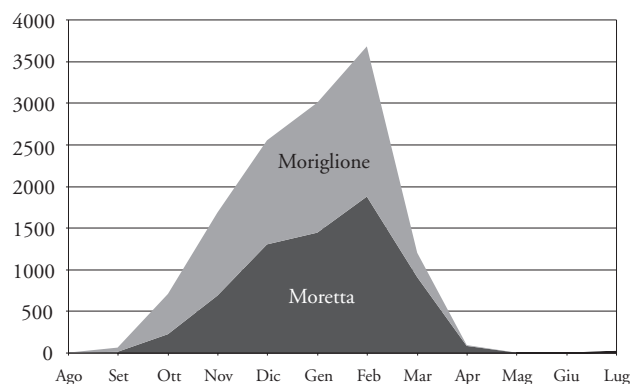
Va tenuto presente che, confrontando i risultati dei censimenti di Moretta e Moriglione svolti al Laghetto del Frassino con quelli di tutta la zona denominata dall'I.N.F.S. "BS0100", che comprende tutto il Lago di Garda e, appunto, il Frassino, i dati sono sovrapponibili, ciò a dimostrare che i dati di presenza di queste due specie in tale zona censuaria sono pressoché completamente attribuibili alle stime effettuate presso il Laghetto del Frassino. Si può così affermare che per il Moriglione il Laghetto del Frassino rappresenta uno dei maggiori siti di svernamento nazionale, mentre per la Moretta questo biotopo costituisce di gran lunga il sito più importante per l'Italia, dove trascorre l'inverno il 28% di tutta la popolazione svernante del nostro Paese (Baccetti et al., 2002).

Valutando la media dei conteggi durante i diversi mesi dell'anno, febbraio risulta essere il periodo in cui vi è il più alto numero di soggetti: la media è infatti di circa 1.800 individui per ognuna delle due specie (Tab. 1, Tab. 4).

Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*). È sicuramente la meno frequente tra le quattro specie del genere *Aythya* presenti sul laghetto ed è assolutamente eccezionale la



Fig. 2 - Moretta (*Aythya fuligula*) maschio - foto di Gianni Conca.
Fig. 2 - Male Tufted Duck (*Aythya fuligula*) - photo by Gianni Conca.



Tab. 4 - Media della presenza durante il corso dell'anno delle due anatre tuffatrici più numerose al Laghetto del Frassino.

Tab. 4 - Average presence throughout the year of the two most numerous diving ducks at Lake Frassino.

permanenza per tutto il periodo invernale, come nel 2001-2002. È invece più frequente nel passo autunnale, da fine settembre ai primi di novembre, più rara in primavera, a fine aprile. Solitamente si osserva un solo individuo, raramente 2-4 individui assieme.

Moretta grigia (*Aythya marila*). Il Laghetto del Frassino rappresenta uno dei pochissimi siti italiani dove questa specie può essere osservata regolarmente per tutto l'inverno, anche se è soprattutto durante le migrazioni, ad ottobre-dicembre ed a marzo-aprile, che si possono vedere i gruppi più numerosi, come a fine marzo del 2004 quando erano presenti ben 27 individui (19 maschi e 8 femmine). I soggetti che si trattengono tutto l'inverno sono più frequentemente di sesso femminile.

Orco marino (*Melanitta fusca*). Specie osservata in



Fig. 3 - Moretta grigia (*Aythya marila*) maschio - foto di Gianni Conca.
Fig. 3 - Male Scaup (*Aythya marila*) - photo by Gianni Conca.



Fig. 4 - Moriglione maschio (*Aythya ferina*) - foto di Gianni Conca.
Fig. 4 - Male Pochard (*Aythya ferina*) - photo by Gianni Conca.

maniera irregolare. Durante l'inverno 2000-2001 due individui hanno sostato in questo biotopo da dicembre a gennaio. Nel periodo tra fine febbraio e fine marzo 2002, invece, sono stati segnalati fino a 11 individui (1 femmina e 10 giovani).

Quattrocchi (*Bucephala clangula*). Questa specie visita le acque del laghetto irregolarmente, ma non è da considerare rara; è sempre stata osservata negli ultimi 3 inverni, nel periodo compreso tra la seconda decade di novembre e la seconda di gennaio. Nel 2003 hanno svernato, facendo spola tra il Frassinò ed il basso Garda, di fronte a Peschiera, 11 individui.

Pesciaiola (*Mergus albellus*). Come la specie precedente, la Pesciaiola in passato era osservata solo sporadicamente, anche se in un'occasione è stata segnalata la presenza contemporanea di 5 individui maschi nel gennaio 1997 (A. Rossi, A. Mutti, G.L. Cordioli, com. pers.). È stata rilevata, invece, la presenza con regolarità negli ultimi quattro inverni di 1-3 individui, più frequentemente soggetti di sesso femminile.

Smergo minore (*Mergus serrator*). Osservato in volo sopra l'oasi il 2 gennaio 2006 (I. Festari, *vr bw*).

Smergo maggiore (*Mergus merganser*). Anche per questa specie si conosce una sola osservazione, di 3 maschi ed una femmina, che risale al 9 marzo 1996 (A. Mutti, com. pers.).

Gobbo della Giamaica (*Oxiura jamaicensis*). Un maschio di questa specie è stato osservato il 9 ed il 10 aprile 2000 (Sighele, 2002). Dovrebbe rappresentare l'unica segnalazione nota per il Veneto.



Fig. 5 - Moretta (*Aythya fuligula*) - foto di Maurizio Sighele.
Fig. 5 - Tufted Ducks (*Aythya fuligula*) - photo by Maurizio Sighele.

Galliformes - Phasianidae

Fagiano comune (*Phasianus colchicus*). Non è difficile incontrare questa specie sulle sponde del lago, talvolta anche nelle zone marginali del canneto. Frequenti immissioni di esemplari d'allevamento vengono effettuate dalle associazioni venatorie nelle aree circostanti l'oasi. Abitanti del luogo riferiscono di aver constatato più volte la nidificazione di questa specie nel biotopo.

Gaviiformes - Gaviidae

Strolaga minore (*Gavia stellata*). Siamo a conoscenza di una sola osservazione, che risale al 14 dicembre 2001 (M. Azzolini, com. pers.). Questa specie è invece segnalata più frequentemente nel basso Garda, dove può essere considerata migratrice e svernante irregolare.

Strolaga mezzana (*Gavia arctica*). Anche per questa specie è nota una sola segnalazione, quella di un individuo osservato il 26 novembre 1994 (A. Zevio, com. pers.). A differenza di *Gavia stellata*, la Strolaga mezzana si osserva in modo regolare durante il periodo invernale nel vicino Lago di Garda, e le maggiori concentrazioni si rilevano sul medio-alto bacino benacense, dove sono stati conteggiati anche 76 individui in pochi chilometri di costa in periodo migratorio (M. Sighele, ined.; Baccetti et al., 2002; Bon, Semenzato, 2002; Brichetti, Fracasso, 2003).

Podicipediformes - Podicipedidae

Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*). Specie piuttosto comune durante i mesi invernali, da ottobre ai primi di aprile, anche se poco numerosa. Nidificante nel comune di Peschiera del Garda, sulle vicine sponde del Garda e del Mincio (De Franceschi, 1991a; Bombieri,



Fig. 6 - La spettacolare lunga fila di anatre tuffatrici - foto di Maurizio Sighele.

Fig. 6 - Spectacular long line of diving ducks - photo by Maurizio Sighele.

1998), è molto raro in periodo riproduttivo ove ne è stata comunque accertata la nidificazione (Longo, 1995).

Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*). Presente tutto l'anno, in particolar modo durante i mesi invernali, quando, per l'afflusso di soggetti svernanti, si possono osservare 20-30 individui, piccola parte della popolazione che sverna sul Garda (Baccetti et al., 2002). La specie ha ripreso a nidificare nel Veronese solo negli ultimi 20-25 anni ed anche al Laghetto del Frassino la nidificazione è stata accertata da tempo (De Franceschi, 1991a; Longo, 1995). I *pulli* possono essere osservati già nella prima decade di giugno. Il numero delle coppie nidificanti è comunque molto ridotto.

Svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*). Nonostante il Lago di Garda sia un luogo di importanza internazio-

nale e rappresenti il sito più importante in Italia per lo svernamento di questa specie (Baccetti et al., 2002), in questo biotopo è una presenza piuttosto occasionale.



Fig. 7 - Morette al Frassino - foto di Fabrizio Giudici.

Fig. 7 - Tufted Ducks at Frassino - photo by Fabrizio Giudici.

Pelecaniformes - Pelecanidae

Pellicano comune (*Pelecanus onocrotalus*). Storicamente è citata una cattura di un individuo di questa specie nel giugno 1868 al “laghetto di Peschiera”, che possiamo ipotizzare essere proprio il Laghetto del Frassinò (Arrigoni degli Oddi, 1899; Garbini, 1904).

Pelecaniformes - Phalacrocoracidae

Cormorano (*Phalacrocorax carbo*). Sul Lago di Garda la popolazione svernante di questa specie è numericamente aumentata nell'ultimo decennio, ma si è stabilizzata nell'ultimo quinquennio (Baccetti et al., 2002). Come per altre specie acquatiche, la frequentazione del Laghetto del Frassinò è da ritenersi legata a quella del Lago di Garda, ma in questo caso è considerato come elemento importante il disturbo conseguente all'attività venatoria: durante il periodo di apertura della caccia, nel basso Garda il numero degli individui osservabili diminuisce, mentre al Laghetto del Frassinò aumentano i Cormorani presenti al dormitorio o in attività trofica (M. Sighele, A. Gargioni, GRA, ined.). Al roost serale, sugli alti alberi della sponda nord-ovest, sono stati censiti anche più di 250 individui. Nell'autunno 2004, i cormorani hanno iniziato ad utilizzare come dormitorio anche due grandi pioppi presenti a metà della costa orientale. Le osservazioni sono tutte comprese tra la seconda decade di settembre e la prima decade di maggio.

Ciconiformes - Ardeidae

Airone cenerino (*Ardea cinerea*). Specie comunemente osservata durante tutto l'arco dell'anno in attività trofica o in sosta, anche con le acque del laghetto completamente ghiacciate. Più numeroso durante l'inverno (fino a 20 individui), non sono mai stati osservati tentativi di nidificazione. La garzaia più vicina è quella presente dal 1999 in una pineta presso il Parco Zoo di Pastrengo (D. Guadagnini, com. pers.).

Airone rosso (*Ardea purpurea*). Visitatore estivo di questo piccolo bacino (da aprile a settembre), ne è stata accertata la nidificazione nel canneto della sponda meridionale dal 2002 con almeno 2 coppie. In precedenza la specie era già stata considerata come possibile nidificante, poiché un giovane era stato osservato nel luglio 1984 (De Franceschi, 1991a), mentre recenti censimenti delle garzaie di ardeidi in Veneto non ne fanno cenno (Associazione Faunisti Veneti, 1999; Mezzavilla, Scarton, 2002). Di recente la specie ha nidificato anche nei canneti della sponda bresciana del basso Lago di Garda (A. Rossi, com. pers.).

Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*). Negli

ultimi anni questa specie è diventata più abbondante in tutto il Nord Italia in qualità di svernante (Baccetti et al., 2002). Le prime osservazioni in questo sito si sono riscontrate nell'inverno 1996-1997, ma il numero massimo di individui conteggiati contemporaneamente è in ogni caso piuttosto basso: 3 individui.

Garzetta (*Egretta garzetta*). Visitatrice irregolare e poco numerosa. Mentre in passato era osservata solo nella stagione estiva, dal 2001 è stata segnalata anche nei mesi invernali, come rilevato anche nel resto della provincia (M. Morbioli & M. Sighele, ined.).

Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*). Specie assolutamente occasionale per il laghetto, l'unica segnalazione di cui siamo a conoscenza è quella recente del 2 giugno 2004 (F. Bricolo, *vr bw*).

Nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Questo ardeide è stato osservato piuttosto raramente, sempre tra la prima decade di aprile e la prima di maggio, a parte un giovane dell'anno osservato il 3 luglio 2004.

Tarabusino (*Ixobrychus minutus*). Un tempo il Tarabusino era segnalato come specie comune e nidificante (Rallo, Pandolfi, 1988; Longo, 1995; De Franceschi, 1991a); nell'ultimo decennio, invece, è stato osservato irregolarmente, a testimonianza di un calo di presenze in tutta la provincia (De Franceschi, 1991a). Nel 2003 è stata rilevata la presenza di una femmina, mentre nel 2004, durante tutta la stagione riproduttiva fino a fine agosto, sono stati osservati contemporaneamente due maschi e una femmina, segno di una possibile ripresa della nidificazione in questo sito. Un individuo è stato osservato molto tardivamente il 10 dicembre 2004 (R. Lercio, *vr bw*); questa specie è stata già segnalata in Veneto due volte in periodo invernale, entrambe nel febbraio 2000, ma in località diverse (Bon, Semenzato, 2002).

Tarabuso (*Botaurus stellaris*). La specie è stata osservata regolarmente nel canneto intorno al laghetto esclusivamente durante il periodo che va da metà ottobre alla seconda decade di aprile. Sono stati contati contemporaneamente anche 6-7 individui, il che dimostra l'importanza di questo biotopo come sito di svernamento per questo ardeide così poco numeroso.

Falconiformes - Pandionidae

Falco pescatore (*Pandion haliaetus*). Irregolarmente osservato pescare nelle acque del laghetto durante le migrazioni pre- e post-nuziale, l'ultima volta il 24 marzo

2002. Si trova traccia anche di un individuo trovato morto folgorato nel luglio 1987 nelle vicinanze del laghetto (De Franceschi, 1991b).

Falconiformes - Accipitridae

Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*). La specie è stata osservata solo durante il periodo migratorio, anche tardivamente come il 1° ottobre 1994 (M. D'offria, com. pers.). Il Laghetto del Frassino si trova poco distante dai punti di monitoraggio della migrazione post-riproduttiva di questa specie situati a Pozzolengo (BS) e soprattutto a Ponti sul Mincio (MN) dove transitano anche più di 1000 individui in un solo giorno (Gargioni, 2003; Bricchetti, Fracasso, 2003).

Nibbio bruno (*Milvus migrans*). Individui di questa specie possono essere osservati sorvolare la zona del laghetto, sia durante il passo migratorio che durante il periodo estivo (Longo, 1995). In questo caso si tratta verosimilmente di soggetti nidificanti nel mantovano a Bosco della Fontana, dove nidificano 25-30 coppie (Longo, 2001). Altre coppie nidificano in Valdadige, sul Monte Luppia e sul Monte Moscal (M. Morbioli & P. Parricelli, ined.).

Falco di palude (*Circus aeruginosus*). Frequente visitatore del laghetto, soprattutto in periodo migratorio. Nel 2001 è stata accertata la nidificazione di una coppia che si era insediata nel territorio nella seconda decade di marzo. I giovani sono stati visti in volo con i genitori nella terza decade di luglio. È stato osservato anche durante il periodo invernale, in gennaio e febbraio, a caccia di Morette e Moriglioni (A. Rossi, GRA, S. Pirola, com. pers.).

Albanella reale (*Circus cyaneus*). Osservata sporadicamente a dicembre-gennaio: individui isolati o in coppia si sono trattenuti per diversi giorni (MS; A. Rossi, GRA, M. Azzolini, com. pers.).

Sparviere (*Accipiter nisus*). La specie è frequentemente contattata nel periodo invernale o durante le migrazioni. Solitamente si tratta di 1-2 individui, in caccia di paridi o turdidi.

Poiana (*Buteo buteo*). È il rapace diurno che più comunemente si può osservare al Laghetto del Frassino, sia in volteggio alto che posato sugli alberi, specialmente quelli della sponda orientale del laghetto. Le segnalazioni coprono tutto l'anno, ma le più frequenti sono durante il periodo invernale.

Falconiformes - Falconidae

Gheppio (*Falco tinnunculus*). Visitatore occasionale, sono stati osservati due individui il 25 ottobre 2003, uno il 18 aprile 2004 (F. Bricolo, *vr bw*) ed un giovane maschio il 17 luglio 2004; il 12 gennaio 1997 alcuni individui sono stati liberati nell'oasi dopo un periodo di cure nel centro di recupero della LIPU di Verona.

Smeriglio (*Falco columbarius*). Segnalato una sola volta il 2 gennaio 2006 (I. Festari, *vr bw*).

Falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Nel gennaio e febbraio 2003 un giovane è stato osservato più volte nei campi intorno al laghetto (D. Rubolini, com. pers.). Un altro individuo è stato osservato a caccia di Storni il 26 settembre 2004. Il sito riproduttivo più vicino per questa specie è situato sul Monte Moscal nei pressi di Affi (De Franceschi et al., 2004).

Gruiformes - Rallidae

Porciglione (*Rallus aquaticus*). È stato contattato solo tra la prima decade di settembre e la prima di aprile. Torboli (2004), invece, indica questa specie come nidificante con almeno una coppia.

Schiribilla (*Porzana parva*). Molto elusiva, osservata irregolarmente tra la terza decade di marzo e la prima di aprile.

Voltolino (*Porzana porzana*). Anche questa specie è piuttosto elusiva. È stata osservata dalla terza decade di marzo alla terza decade di aprile, talora sono stati contattati anche 2-3 individui assieme.

Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*). Rallide piuttosto comune sia in periodo estivo che invernale, quando la sua popolazione aumenta per la presenza di individui svernanti. Alcune coppie nidificano nascoste nel fitto del canneto; i pulli della prima covata sono visibili già dalla fine di maggio, quelli della seconda dalla prima di agosto.

Folaga (*Fulica atra*). Come *Gallinula chloropus* è più numerosa d'inverno che d'estate, ma facilmente osservabile tutto l'anno. Nidifica nel canneto.

Charadriiformes - Recurvirostridae

Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*). Specie osservata una sola volta, il 23 aprile 2003, quando 3 individui si sono posati nelle acque poco profonde di un piccolo specchio d'acqua detto "laghetto nuovo", situato all'interno del canneto della costa settentrionale.

Charadriiformes - Charadriidae

Pavoncella (*Vanellus vanellus*). Osservata una sola volta, il 21 dicembre 2001.

Corriere piccolo (*Charadrius dubius*). Si può osservare, solitamente in coppia, nei campi arati della costa nord-orientale del laghetto, nel periodo che va dall'ultima decade di marzo alla seconda di aprile. Non nidifica, forse a causa delle pratiche agricole messe in atto nell'area. Più di rado visita la sponda meridionale del bacino, come il 2 agosto 2004.

Charadriiformes - Scolopacidae

Beccaccia (*Scolopax rusticola*). Specie elusiva le cui scarse osservazioni non danno probabilmente una stima corretta dell'effettiva consistenza. Contattata nell'ultima decade di dicembre e nella prima di gennaio nel boschetto di sambuchi e robinie che si trova a sud ovest del laghetto.

Beccaccino (*Gallinago gallinago*). Visita le sponde dei canali del laghetto per lo più durante le migrazioni, tra la terza decade di marzo e la seconda di aprile, e nella seconda decade di settembre. Sporadicamente osservato anche in inverno, nel mese di dicembre.

Pantana (*Tringa nebularia*). Limicolo segnalato una sola volta, il 4 maggio 2003 (S. Pirola, *vr bw*).

Charadriiformes - Laridae

Gavina (*Larus canus*). Questo gabbiano nel Veronese si osserva solamente nel periodo invernale, piuttosto numeroso sul Lago di Garda, dove pare in aumento: durante i censimenti INFS del gennaio 2001 e del 2002 sono stati contati oltre 800 individui (Vigorita et al., 2002; Rubolini et al., 2003) contro una media di 418 nel decennio 1991-2000 (Baccetti et al., 2002). Al tramonto, in inverno, il laghetto è sorvolato da migliaia di laridi che si dirigono verso il Garda, e molti di essi sono proprio Gavine. Questa specie sosta in questo biotopo soprattutto quando il bacino d'acqua ghiaccia completamente: in tali circostanze è stato rilevato che si forma un *roost* notturno di circa 200 individui che lasciano il sito di primo mattino.

Gabbiano nordico (*Larus argentatus*). Forse per la difficoltà di identificazione, questa specie è stata segnalata solo due volte, entrambe in periodo invernale: il 16 dicembre 2001 (O. Janni, com. pers.) ed il 25 gennaio 2003 (M. Passarella, *vr bw*). Nel resto del Veronese questa specie è numerosa solo in prossimità delle discariche, durante i mesi invernali, in particolare a Pescantina (Bon, Sighele, Verza, 2003).

Gabbiano pontico (o del Caspio) (*Larus cachinnans*). Questo laride pone problemi identificativi ancor maggiori con *Larus michahellis*, specie da cui è stato solo recentemente separato. Anche in questo caso si conoscono solo poche segnalazioni, la prima delle quali il 16 dicembre 2001, quando un individuo si accompagnava al *Larus argentatus* sopra citato (O. Janni, com. pers.). La seconda osservazione riguarda un soggetto adulto trattenutosi per circa un mese tra gennaio e febbraio 2004. È da sottolineare che la presenza di questo individuo provocava estrema irrequietezza nello stormo delle anatre tuffatrici, le quali, al passaggio del gabbiano in volo radente, si alzavano spaventate. Il 20 marzo dello stesso anno sono poi stati osservati due adulti. Un altro adulto, infine, è stato segnalato nel febbraio 2005 (S. Pirola, *vr bw*). Analogamente alla precedente, anche questa specie in provincia di Verona è osservata con regolarità solo d'inverno alla discarica di Pescantina (M. Sighele, ined.; M. Passarella, *vr bw*).

Gabbiano reale (*Larus michahellis*). È facilmente osservabile, in particolar modo durante i mesi invernali, quando sosta sulle acque del bacino o sorvola la zona. Qualche individuo visita il laghetto anche d'estate, proveniente dal Lago di Garda dove la specie estiva ed è presente la colonia di nidificazione più vicina, che si trova sull'Isola Trimelone, Brenzone (Torboli, Marsilli, 1999).

Gabbiano comune (*Larus ridibundus*). Molto frequente d'inverno, si osserva soprattutto la sera quando migliaia di individui sorvolano il laghetto per passare la notte sulle acque del Lago di Garda; il cielo tra il Laghetto del Frassino e Peschiera, nei tramonti invernali, si riempie di laridi, per lo più Gabbiani comuni, ma anche molte Gavine e quindi Gabbiani reali, che si distinguono a fatica quando cala la luce. Sono stati contati oltre 13.000 gabbiani transitare sopra il laghetto nel 1998, oltre 23.000 a Peschiera l'anno precedente (A. Rossi, GRA, com. pers.). Se le acque del laghetto sono ghiacciate, anche questa specie può fare dormitorio in mezzo al bacino, così come descritto per *Larus canus*. D'estate il Gabbiano comune è visitatore occasionale, come rilevato il 23 luglio 2000.

Columbiformes - Columbidae

Colombaccio (*Columba palumbus*). Grossi stormi sono osservabili solo durante i periodi migratori (fine settembre, ottobre), mentre qualche individuo è regolarmente contattato durante tutto l'anno. Non sono noti casi di nidificazione.

Tortora selvatica (*Streptopelia turtur*). Probabile nidificante, poiché frequenta gli alberi ad alto fusto di tutto il periplo del lago per l'intera stagione riproduttiva.

Tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*). Questa specie è stata osservata durante tutto l'anno, ma non sono state trovate prove certe di nidificazione sulle sponde del laghetto.

Cuculiformes - Cuculidae

Cuculo (*Cuculus canorus*). Specie facilmente osservabile durante tutto il periodo primaverile fino all'inizio dell'estate. Non ne è stata accertata la riproduzione, anche se la lunga permanenza di individui adulti in periodo idoneo e la presenza in questo sito di specie parassitabili possono far supporre che la specie si riproduca, ad esempio, a spese di Usignolo, Cannareccione o Capinera.

Strigiformes - Tytonidae

Barbagianni (*Tyto alba*). È elencato nella lista delle specie contattate durante il periodo 2002-2003 da Torboli (2004).

Strigiformes - Strigidae

Assiolo (*Otus scops*). È stato contattato qui una sola volta, nell'aprile 2003, quando è stato sentito il canto nel pioppeto della costa settentrionale. In occasione dei censimenti per l'Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Verona, la nidificazione dell'Assiolo era stata rilevata non molto distante dal laghetto (De Franceschi, 1991a).

Civetta (*Athene noctua*). Probabilmente a causa dello scarso numero di uscite serali, la specie è stata contattata solo due volte, sempre sulla costa occidentale: l'11 dicembre 1994 ed il 3 settembre 2004.

Apodiformes - Apodidae

Rondone comune (*Apus apus*). Specie che frequenta il cielo sovrastante il lago, in attività trofica, dalla prima decade di aprile alla prima di luglio.

Coraciiformes - Alcedinidae

Martin pescatore (*Alcedo atthis*). Specie contattata dalla seconda decade di febbraio alla seconda di settembre, mentre nei mesi più freddi, nonostante sia facilmente osservabile sul vicino basso Garda, è stata segnalata solo una volta il 23 dicembre 2001 (A. Gargioni, com. pers.). È probabile che nidifichi nelle scarpate terrose vicine al lago poiché in periodo riproduttivo si possono osservare una o due coppie; inoltre il 6 luglio 2004 è stato catturato un individuo giovane.

Coraciiformes - Meropidae

Gruccione (*Merops apiaster*). Numerosi sono i siti di nidificazione rilevati sulle colline moreniche della sponda veronese del Lago di Garda (Bon, Sighele & Verza, 2003), ma non esistono colonie riproduttive di questa specie nei confini dell'oasi. Ciononostante alcuni individui frequentano anche le sponde del laghetto e sono stati osservati interagire con Cannareccione e Balestruccio (*mobbing* subito) o Rigogolo (*mobbing* apportato). Gli stormi diventano più consistenti tra la fine di agosto e la prima decade di settembre, quando la specie è in procinto di affrontare la migrazione post-riproduttiva. Un raggruppamento di 25 individui è stato osservato cacciare insetti sulle acque del lago e sostare sugli alberi morti e su quelli che ospitano il *roost* dei Cormorani il 21 agosto 2003.

Coraciiformes - Upupidae

Upupa (*Upupa epops*). Raro visitatore delle sponde del laghetto, osservato in periodo migratorio il 10 aprile 2000.

Piciformes - Picidae

Torcicollo (*Jynx torquilla*). Di solito contattato soprattutto grazie al canto, dalla terza decade di marzo per tutta l'estate fino alla seconda decade di novembre. Alcune femmine catturate alla fine di aprile presentavano placca incubatrice, indice certo di nidificazione. Il 20 novembre 1994 è avvenuta l'inusuale cattura, contemporanea, di due individui all'interno del canneto della sponda settentrionale.

Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*). Sedentario e nidificante. Un nido attivo era presente nella seconda decade di aprile del 2002 in un saliceto maturo della sponda settentrionale, a ridosso della massicciata della ferrovia. L'anno successivo lo stesso nido è stato utilizzato per la riproduzione da una coppia di Sorni.

Picchio verde (*Picus viridis*). Osservato solo dai primi di gennaio del 2004, più frequentemente nel pioppeto posto a nord-est del laghetto, ma anche sui vecchi alberi di pero della riva occidentale, e nel settembre successivo nel bosco sulla sponda settentrionale.

Passeriformes - Alaudidae

Allodola (*Alauda arvensis*). Specie contattata prevalentemente nella prima decade di aprile nel tipico atteggiamento di canto territoriale sui prati incolti delle sponde est e sud del lago.

Passeriformes - Hirundinidae

Topino (*Riparia riparia*). Visitatore estivo in attività trofica da marzo a settembre. Cinque individui sono stati catturati al roost, intruppati con Rondini, durante la migrazione tardo-estiva nel mese di agosto degli anni 1995 e 1997.

Rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris*). Questa specie è piuttosto comune nel Veronese sia in periodo estivo che invernale. In inverno è frequente la sua osservazione sulle acque del Lago di Garda e da lì probabilmente provenivano i 2 individui segnalati il 23 dicembre 2001 (A. Gargioni, com. pers.).

Rondine (*Hirundo rustica*). Frequenta il laghetto nel periodo riproduttivo per cacciare in volo insetti, osservata dalla terza decade di marzo alla seconda di ottobre. Nidifica nelle case coloniche circostanti e a giugno si vedono già i giovani della prima covata involati. Nel periodo della migrazione tardo-estiva dal 1995 al 1997 ha utilizzato il canneto della sponda settentrionale, all'epoca allagato, come dormitorio serale ove andavano a riposare sugli steli di *Phragmites* migliaia di individui. In detto periodo, in adesione al "Progetto Rondine", un programma di ricerca europeo coordinato in Italia dall'I.N.F.S., sono state effettuate catture con l'utilizzo del playback. Su un totale di 672 rondini catturate al dormitorio, solo 87 (il 12,9%) erano adulti. Tra questi 42 erano femmine, 23 maschi e 22 non determinati.

Balestruccio (*Delichon urbicum*). Osservabile mentre volteggia sulle acque in attività trofica dalla prima decade di aprile alla prima di settembre. Erano presenti alcune colonie sotto i cornicioni di vecchie case circostanti il laghetto, sulla sponda orientale. Alcuni nidi sono stati rimossi durante ristrutturazioni.

Passeriformes - Motacillidae

Cutrettola (*Motacilla flava*). Frequenta il laghetto esclusivamente durante il periodo della migrazione primaverile (dalla terza decade di marzo alla terza di aprile). È osservabile nei campi arati circostanti e sulle rive dei piccoli corsi d'acqua.

Ballerina bianca (*Motacilla alba*). Estremamente comune sulle sponde del Garda, al Laghetto del Frassino è presenza occasionale, verosimilmente per la mancanza di habitat adatto. È stata osservata una sola volta il 3 gennaio 2001.

Ballerina gialla (*Motacilla cinerea*). Anche questa

specie è occasionale, osservata il 1° novembre 2001 (S. Pirola, *vr bu*) e il 26 settembre 2004.

Pispola (*Anthus pratensis*). È stata osservata una sola volta nella terza decade di gennaio in un prato incolto della sponda meridionale.

Spioncello (*Anthus spinoletta*). Probabilmente utilizza in periodo autunnale e invernale i canneti del lago come dormitorio notturno. Catturato al tramonto sulla sponda settentrionale nella prima e seconda decade di novembre.

Passeriformes - Regulidae

Regolo (*Regulus regulus*). Specie presente in modo irregolare nel periodo di svernamento e durante la migrazione autunnale. Poche le osservazioni, concentrate nella prima decade di febbraio e nelle prime due di novembre.

Fiorrancino (*Regulus ignicapilla*). Visitatore scarso, osservabile dai primi di ottobre alla prima decade di dicembre, periodo in cui si è effettuata l'unica cattura (4 dicembre 1994).

Passeriformes - Troglodytidae

Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*). Le catture e le osservazioni effettuate mostrano l'assenza di questa specie dalla terza decade di aprile alla terza di settembre. Pertanto lo Scricciolo è da considerarsi esclusivamente come migratore e svernante.

Passeriformes - Prunellidae

Passera scopaiola (*Prunella modularis*). Specie osservabile solo nel periodo di svernamento, presente tra le chiome degli alberi e i cespugli circostanti al laghetto dalla prima decade di novembre alla prima di aprile.

Passeriformes - Turdidae

Merlo (*Turdus merula*). Specie sedentaria e nidificante, comune in tutte le aree che circondano il laghetto. Frequenta spesso anche i canneti.

Cesena (*Turdus pilaris*). Specie occasionale, osservata una sola volta il 26 marzo 2005, quando un gruppetto di 3 individui ha sorvolato a bassa quota la sponda meridionale dell'oasi.

Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*). Presente esclusivamente durante le migrazioni: in primavera è stato contattato dalla terza decade di febbraio alla seconda di aprile, in autunno dalla seconda di settembre alla seconda di novembre.

Passeriformes - Cisticolidae

Beccamoschino (*Cisticola juncidis*). Specie la cui presenza è stata rilevata solo a partire dal 2002 e di cui non è stata accertata la nidificazione. È osservabile per tutta la stagione riproduttiva mentre canta in volo sorvolando aree aperte con radi cespugli, a partire dalla prima decade di aprile.

Passeriformes - Sylviidae

Usgnolo di fiume (*Cettia cetti*). Silvide molto comune, il suo tipico canto si può sentire tutto l'anno tra la fitta vegetazione delle sponde del laghetto e dei canali circostanti. Le catture hanno mostrato due picchi: uno nella seconda e nella terza decade di marzo, l'altro dalla prima di agosto alla terza di settembre, quando la popolazione sedentaria è probabilmente raggiunta da individui in migrazione a corto raggio e da giovani in dispersione. Una femmina con placca incubatrice sviluppata è stata catturata nell'ultima decade di maggio, caratteristica rilevata già nella seconda decade di aprile in femmine catturate nel tratto cittadino del fiume Adige (M. Morbioli, ined.).

Forapaglie castagnolo (*Acrocephalus melanopogon*). L'unica presenza di questa specie è rappresentata dalla cattura di un individuo il 12 marzo 1995 nel canneto della sponda nord del laghetto. In questo periodo si registra il picco massimo della migrazione nel nostro Paese (Macchio *et al.*, 1999; Licheri, Spina, 2002).

Forapaglie comune (*Acrocephalus schoenobaenus*). Nidificante scarso nelle più estese zone umide della bassa pianura veronese (De Franceschi, 1991a), questa specie sembra compiere al Laghetto del Frassino esclusivamente brevi soste durante le migrazioni, anche se Torboli (2004) la indica come probabilmente nidificante nel 2003. Ne sono stati catturati solo tre individui, nella costa settentrionale: uno il 7 aprile 2002 e due il 22 aprile 2003, in concomitanza con il picco massimo di migrazione (Macchio *et al.*, 1999; Licheri & Spina, 2002). Gli individui catturati mostravano nella furcula e nell'addome una discreta quantità di grasso, con codice variante dal 4 al 6, misurato in una scala che va da 0 a 8 secondo il metodo Kaiser (Kaiser, 1993).

Cannaiola comune (*Acrocephalus scirpaceus*). Questa specie è stata rilevata nel biotopo dalla terza decade di marzo alla prima di settembre, comune soprattutto nel canneto allagato della sponda meridionale. Ne è stata accertata la nidificazione per la cattura di una femmina con placca incubatrice ben sviluppata (6 luglio 2004) e l'osservazione di un adulto intento a foderare l'interno

di un nido costruito a 40 cm dal livello dell'acqua. Un individuo catturato il 22 agosto 2003 evidenziava un valore di grasso pari a 6.

Cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*). Segnalata come nidificante con una coppia nel 2003 (Torboli, 2004), non era stata rilevata nella tavoletta che comprende il Laghetto del Frassino durante la ricerca per l'Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Verona (De Franceschi, 1991a), e segnalata solamente come visitatrice abituale (Longo, 1995).

Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*). La sua presenza è stata rilevata in tutti i canneti delle sponde del lago nell'intero periodo riproduttivo, quando una decina di maschi cantori sono udibili dalla seconda decade di aprile alla seconda di settembre. Il 5 luglio 2004 è stato osservato un adulto imbeccare 2 giovani involati, mentre il giorno successivo è stato catturato un giovane con le remiganti più esterne non ancora completamente cresciute. La nidificazione era stata rilevata anche in passato (De Franceschi, 1991a).

Canapino maggiore (*Hippolais icterina*). Ne è stato catturato un solo individuo il 22 agosto 2003, durante il picco della migrazione tardo-estiva (Macchio *et al.*, 1999; Licheri, Spina, 2002). Aveva una riserva di grasso di valore 5.

Canapino comune (*Hippolais polyglotta*). La sua presenza è stata riscontrata solo dal 2003. Frequenta le zone a bassi cespugli delle sponde est ed ovest del laghetto a partire dalla seconda decade di maggio. La nidificazione, pur possibile, non è stata accertata.

Lui grosso (*Phylloscopus trochilus*). Visitatore delle sponde del laghetto per lo più durante la migrazione primaverile dalla seconda decade di marzo alla terza di aprile. Nella terza decade di marzo gli individui catturati hanno mostrato il più alto valore di accumulo di grasso (4). Come per altri appartenenti a questo genere, piuttosto elusivi, il canto caratteristico spesso rappresenta l'unica prova di presenza. Quella di un individuo in canto il 6 luglio 2004 è una segnalazione piuttosto interessante, riferibile presumibilmente ad un individuo in migrazione post-riproduttiva precoce.

Lui piccolo (*Phylloscopus collybita*). Questa specie è presente nei periodi di migrazione e durante l'inverno, mentre non è mai stata contattata dalla prima decade di maggio alla seconda di agosto. I pochi individui catturati in epoca prossima alla fase riproduttiva (terza deca-

de di aprile) non mostravano alcuna caratteristica fisica tipica della riproduzione. Il picco di catture è stato registrato nell'intero mese di marzo (in accordo con l'andamento nazionale - Macchio et al., 1999; Licheri, Spina, 2002).

Luì bianco (*Phylloscopus bonelli*). Specie osservata sporadicamente in canto e in attività trofica tra le chiome degli alberi maturi della sponda settentrionale, nella terza decade di aprile.

Luì verde (*Phylloscopus sibilatrix*). Migratore regolare, il suo canto è facilmente riconoscibile in entrambi i periodi di migrazione quando frequenta gli alberi che circondano il laghetto. Le osservazioni e le catture si sono registrate nella terza decade di aprile e tra la fine di agosto ed i primi di settembre. Un individuo catturato il 22 agosto 2003 aveva un valore di grasso pari a 5.

Capinera (*Sylvia atricapilla*). Specie presente in tutte le stagioni, ma con contingenti molto variabili. I picchi di presenza si registrano nei due periodi migratori, più precisamente dalla terza decade di marzo alla terza di aprile in primavera, e nella terza di agosto durante la migrazione tardo-estiva, mentre sono più rari gli avvistamenti durante l'inverno. Un'evidente placca incubatrice è stata riscontrata in soggetti di sesso femminile a partire dalla prima decade di aprile fino all'ultima di luglio.

Beccafico (*Sylvia borin*). Questa specie è stata rilevata esclusivamente durante i due periodi migratori. Un solo individuo è stato catturato in primavera (terza decade di aprile) mentre dieci soggetti sono stati catturati durante la migrazione tardo-estiva (due nella prima decade di agosto e otto nella terza). L'andamento delle catture ricalca perfettamente quello rilevato a livello nazionale (Macchio et al., 1999; Licheri, Spina, 2002).

Bigiarella (*Sylvia curruca*). L'unico dato di presenza in questo sito è rappresentato da una cattura effettuata al tramonto del 21 agosto 1997 all'interno del canneto settentrionale. Si trattava di un individuo del primo anno dotato di poco grasso (valore 2).

Sterpazzola (*Sylvia communis*). La specie è elencata come migratrice da Torboli (2004).

Sterpazzolina (*Sylvia cantillans*). Specie osservata qui una sola volta, il 9 aprile 2000, durante la migrazione primaverile, quando un maschio si spostava tra i rovi sotto la massicciata della ferrovia, sulla sponda nord del bacino (Sighele, 2002).

Passeriformes - Muscicapidae

Pigliamosche (*Muscicapa striata*). Visitatore estivo, nidificante regolare. Nella prima decade di luglio è stata catturata una femmina, con placca incubatrice ben sviluppata, nei cespugli della sponda settentrionale. Dall'ultima decade di giugno a tutto luglio in tutto il periplo del laghetto sono stati osservati anche giovani appena involati, imbeccati dai genitori. La specie è stata contattata fino alla prima decade di ottobre (S. Pirola, *vr bw*).

Balia nera (*Ficedula hypoleuca*). Visitatrice regolare durante le migrazioni. Osservazioni e catture sono state effettuate dalla prima decade di aprile alla prima di maggio in primavera e dalla prima decade di agosto alla prima di ottobre nel periodo tardo-estivo. I soli due individui catturati, due giovani femmine, presentavano il 22 agosto 2003 un valore di grasso piuttosto modesto (2).

Pettirosso (*Erithacus rubecula*). Specie regolarmente osservata nei mesi invernali e durante le migrazioni, tra la seconda decade di settembre e la terza di aprile. Assente, invece, nel periodo riproduttivo, a parte una singola segnalazione dell'8 luglio 2002 (S. Pirola, *vr bw*). Il picco di cattura è stato registrato tra la seconda decade di marzo e la seconda di aprile, durante la migrazione primaverile, conformemente a quanto rilevato su scala nazionale (Macchio et al., 1999; Licheri, Spina, 2002).

Usignolo (*Luscinia megarhynchos*). È facile udirne il melodioso canto dalla prima decade di aprile alla terza di agosto. Nidifica nei bassi cespugli che circondano il laghetto. Il 6 luglio 2004 è stato catturato un individuo in tipico piumaggio giovanile.

Pettazzurro (*Luscinia svecica*). È stato segnalato una sola volta il 2 ottobre 2004, quando 1-2 individui sono stati osservati sulla sponda orientale del laghetto (R. Lerco, L. Lodde, *vr bw*).

Codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*). Questa specie è piuttosto comune in pianura nel Veronese durante il periodo invernale, ma qui è stata osservata una sola volta, il 1° gennaio 2003.

Codiroso comune (*Phoenicurus phoenicurus*). Anche questa specie si è rivelata piuttosto occasionale durante le nostre visite, osservata durante la migrazione primaverile il 31 marzo 1994 e quella autunnale nella prima decade di ottobre del 2004. Torboli (2004), invece, la indica come nidificante nel 2002 e nel 2003.

Saltimepalo (*Saxicola torquatus*). Osservabile solitamente sulla cima dei radi cespugli delle aree prative circostanti il lago, soprattutto sulla sponda meridionale e occidentale. Poco comune durante il periodo riproduttivo, non ne è stata accertata la nidificazione anche se il 9 giugno 2004 è stato osservato un maschio in canto e il 22 agosto 2003 sono stati catturati contemporaneamente una femmina adulta ed un giovane maschio.

Passeriformes - Aegithalidae

Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*). Presente per la maggior parte dell'anno, l'unica evidenza di possibile nidificazione in questo sito è la presenza di cloaca sviluppata in un maschio catturato il 22 aprile 2003.

Passeriformes - Paridae

Cincia mora (*Parus ater*). Probabilmente per l'assenza di conifere attorno al laghetto, la Cincia mora è stata qui osservata una sola volta, il 5 novembre 2000.

Cinciallegra (*Parus major*). Specie osservata comunemente durante tutti i mesi dell'anno. In luglio è facile osservare i giovani involati sui rami dei salici mentre richiedono cibo ai genitori.

Cinciarella (*Parus caeruleus*). Come la specie precedente è comune, anche se meno numerosa. Si può osservare tutto l'anno prevalentemente sulle chiome degli alberi e tra gli arbusti, ma anche all'interno dei canneti in attività trofica.

Passeriformes - Remizidae

Pendolino (*Remiz pendulinus*). Specie sedentaria i cui contingenti sono rinforzati da popolazioni migratrici nel periodo invernale. Nidificazioni sono state accertate fin dal 1995 (femmina con placca catturata il 23 maggio). I tipici nidi penduli si possono osservare sui salici delle sponde del laghetto.

Passeriformes - Oriolidae

Rigogolo (*Oriolus oriolus*). Non sono note nidificazioni di questo migratore trans-sahariano. Il suo canto è stato udito solo poche volte, anche in periodo riproduttivo, nel 2003 e nel 2004.

Passeriformes - Laniidae

Averla piccola (*Lanius collurio*). Specie piuttosto rara in questo biotopo, nel 2004 un maschio adulto è stato contattato più volte in periodo riproduttivo, mentre il 4 agosto è stato osservato un giovane. In precedenza l'unica osservazione era quella di un giovane visto sui cespugli della costa settentrionale il 20 settembre 2001.

Passeriformes - Corvidae

Ghiandaia (*Garrulus glandarius*). Specie osservata una sola volta nel bosco a nord del laghetto il 25 giugno 2004.

Gazza (*Pica pica*). Frequenta le sponde del laghetto specialmente durante i mesi invernali. Di presenza occasionale in passato, l'8 febbraio 2004 ne sono stati contati 16 individui ad un *roost* serale, che indica come la popolazione sia in aumento. Nidifica tra le chiome degli alberi intorno al lago e i giovani involati si vedono a fine giugno.

Taccola (*Corvus monedula*). Osservata solo sporadicamente durante gli spostamenti a medio-corto raggio. Tre individui erano presenti il 20 ottobre 2002, un individuo ha sorvolato il lago, con emissione di richiamo, il 4 marzo 2003.

Corvo comune (*Corvus frugilegus*). Si conosce una sola segnalazione di questa specie riferita a due individui osservati l'11 marzo 2002 in volo verso nord-est e quindi probabilmente durante la migrazione di ritorno dai quartieri di svernamento (M. Guerrini, *ebn ita*).

Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*). Specie presente tutto l'anno, è da considerare probabilmente nidificante tra gli alberi della sponda orientale del laghetto. Il 3 giugno 2004, infatti, un adulto imbeccava tre giovani involati da pochi giorni nel prato umido della costa meridionale, spesso frequentato da questa specie in attività trofica.

Passeriformes - Sturnidae

Storno (*Sturnus vulgaris*). Sedentario, nidifica sui tetti delle case circostanti il lago o nei nidi costruiti dal Picchio rosso maggiore nei boschetti delle sponde. Talora si osservano passaggi di migliaia di individui in periodi dell'anno diversi come il 6 ottobre 2002 (S. Piro-la, *vr bw*) e il 26 giugno 2004. Il 6 luglio 2004, una mezz'ora dopo il sorgere del sole, migliaia di storni si sono involati da un *roost* creatosi su alcuni salici maturi che vegetano nella costa sud-orientale del laghetto.

Passeriformes - Passeridae

Passera d'Italia (*Passer domesticus italiae*). Osservabile per tutto l'anno, in particolare nelle vicinanze delle case circostanti il laghetto, sui cui tetti nidifica. Frequenta i cespugli ed il canneto durante l'attività trofica.

Passera mattugia (*Passer montanus*). Ha comportamento simile alla Passera d'Italia; poco numerosa d'e-

state, è molto più comune nei mesi invernali, quando gruppetti di decine o centinaia di individui si nutrono sui campi che circondano il laghetto.

Passeriformes - Fringillidae

Fringuello (*Fringilla coelebs*). Specie presente tutto l'anno, nel tardo autunno i contingenti nidificanti sono rinforzati da popolazioni migratrici. Al contrario di altre specie arboree non frequenta mai il canneto, neanche in attività trofica.

Verdone (*Carduelis chloris*). Anche questo fringillide frequenta le sponde del laghetto tutto l'anno. In autunno forma *roost* sui salici isolati che vegetano all'interno del canneto. È possibile che il Laghetto del Frassino sia utilizzato da alcuni contingenti migratori come area di sosta, considerato che, a fronte di valori di grasso medi pari a 0 durante tutto l'anno, una femmina catturata il 14 aprile 1995 presentava un valore pari a 5. Due femmine, catturate il 7 aprile 2002 e il 27 luglio 1995, presentavano un'evidente placca incubatrice, indice certo di nidificazione.

Lucherino (*Carduelis spinus*). Visitatore regolare durante le migrazioni o, più raramente, nei mesi invernali (2000-2001). Le osservazioni più vicine al periodo riproduttivo riguardano la seconda decade di maggio. Due femmine catturate il 22 aprile 2003 presentavano un valore di grasso pari a 5.

Cardellino (*Carduelis carduelis*). Presenza comune e numerosa durante tutto l'anno, frequenta prevalentemente gli arbusti e le chiome degli alberi, più raramente il canneto. La nidificazione è stata accertata con l'osservazione di nido attivo su un giovane ciliegio (G. Consolaro, com. pers.).

Fanello (*Carduelis cannabina*). È nota una sola osservazione, durante la migrazione primaverile, il 26 marzo 2001.

Verzellino (*Serinus serinus*). Specie piuttosto comune, nidificante, presente anche nei mesi invernali.

Passeriformes - Emberizidae

Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*). Specie osservabile tutto l'arco dell'anno, poche coppie nidificano nei canneti del lago, prevalentemente quelli della costa sud. L'unica femmina che al momento della cattura, avvenuta il 23 maggio 1995, presentava placca incubatrice sviluppata, aveva becco con altezza e larghezza ridotte, tipico della sottospecie settentrionale (*Embe-*

riza s. schoeniclus). Il maggior numero di catture si è registrato nel periodo che comprende tutto marzo e la prima decade di aprile ed ha interessato quasi esclusivamente individui a becco sottile che sostano solitamente dalla prima decade di novembre all'ultima di aprile. Un maschio catturato il 2 marzo 1995 è stato ricatturato dopo 30 giorni, il 1° aprile, nei pressi di St. Veit an der Glan, in Austria, a 340 km di distanza. Sul totale delle catture (48) le femmine rappresentavano il 66,6%.

Specie aufuga

Oca pigmea africana (*Nettapus auritus*). Un maschio isolato, in abito eclissale, è stato osservato l'11 agosto 2004 sulle acque della parte meridionale del Laghetto del Frassino. Dopo un lungo volo andava ad intrupparsi con un piccolo stormo di Morette posate al centro del laghetto. Nei giorni successivi la sua presenza non è stata più registrata. Questa specie è originaria dell'Africa subsahariana e non è mai stata segnalata nel Palearctic occidentale. Il soggetto osservato è pertanto da considerare come aufugo.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti coloro che ci hanno aiutato nella stesura di questo lavoro consigliandoci, sfogliando i loro taccuini o partecipando attivamente alle operazioni di cattura e inanellamento: Maurizio Azzolini, Massimo Cavallini, Giangi Consolaro, Gian Luca Cordioli, Mauro D'offria, Igor Festari, Arturo Gargioni, Davide Guadagnini, Marco Guerrini, Ottavio Janni, Fausta Lui, Roberto Marcolini, Bruno Mastini, Attilio Mutti, Paolo Parricelli, Marilena Perbellini, Stefano Pirola, Alessandro Rossi, Diego Rubolini, Giacomo Sgorlon, Adriano Zanetti per la parte relativa alla vegetazione, Alessandro Zevio.

BIBLIOGRAFIA

- A.A.V.V., 1985. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione Veneto - Giunta Regionale. Antoniana Spa Industria Grafica, Padova.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 1999. Censimento delle colonie di Ardeidi nidificanti in Veneto. Anno 1998. *Avocetta*, 23 1: 80.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E., 1899: Note ornitologiche sulla Provincia di Verona. *Atti SISN*, 38 1/2: 75-191.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNOLI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C., ZENATELLO M., 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna*, 111.
- BACCETTI N., FRACASSO G., SERRA L., 2004. Lista CISO-COI degli uccelli italiani (06.09.2004). Sito web del CISO-COI: <http://www.ciso-coi.org>.

BARBATO G., 1987. Indagine idrobiologica sul Lago del Frassino. *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona*, 14: 459-530.

BOMBIERI R., 1998. L'influenza dell'attività di pesca sportiva sulla nidificazione di Tuffetto, *Tachybaptus ruficollis*, lungo il corso iniziale del fiume Mincio (Peschiera, VR). In: Bon M., Mezzavilla F. (Editors). Atti del 2° Convegno Faunisti Veneti, PD 25-26/10/1997, *Suppl. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 48: 161-163.

BON M., SEMENZATO M. (Editors), 2002. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anni 1999, 2000, 2001. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 53: 231-258.

BON M., SIGHELE M., VERZA E. (Editors), 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 54: 123-160.

BON M., SIGHELE M., VERZA E. (Editors), 2004: Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2003. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 55: 171-200.

BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003. Ornitologia italiana. Vol. 1. *Gaviidae-Falconidae*. A. Perdisa Editore.

DE FRANCESCHI P., 1991a. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Verona (Veneto) 1983-1987. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 9.

DE FRANCESCHI P., 1991b. Natura Veronese. Cierre Ed., Verona.

DE FRANCESCHI P.F., MORBIOLI M. & DE FRANCESCHI G., 2004: Gli Uccelli. In: Latella L. (Editor). Il Monte Pastello. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona - 2 Serie. Monografie Naturalistiche*, 1: 253-275.

GARBINI A., 1904. Aves. In: Sormani Moretti L. (Editor). La Provincia di Verona. Monografia. Ed. Olschki, Firenze.

GARGIONI A., MUTTI A., ROSSI A., 1995. Nidificazione di Fistione turco, *Netta rufina*, sul Lago di Garda (Lombardia). *Rivista italiana di Ornitologia*, 65: 83-85.

GARGIONI A., GUERRINI M., 2001. Resoconto ornitologico bresciano 2000. Sito web del G.R.A.: <http://www.grupporecercavevifauna.org>.

GARGIONI A., 2003. Nuovi dati sulla migrazione autunnale del Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* nell'Italia Settentrionale. *Avocetta*, 27: 66.

KAISER A., 1993. A new multicategory classification of subcutaneous fat deposits of songbirds. *Journal Field Ornithology*, 64 (2): 246-255.

LICHERI D., SPINA F., 2002. Biodiversità dell'avifauna italiana: variabilità morfologica nei Passeriformi (Parte II: *Alaudidae-Sylviidae*). *Biol. Cons. Fauna*, 112.

LONGO L., 1995. Il laghetto del Frassino. *Veneto ieri, oggi e domani*, 61 (6): 81-84.

LONGO L., 2001. Uccelli. In: Longo L., Nadali A. Vertebrati di un bosco planiziario padano: Bosco della Fontana. *Quaderni Conservazione Habitat*. 20-63.

MACCHIO S., MESSINEO A., LICHERI D., SPINA F., 1999. Atlante della distribuzione geografica e stagionale degli uccelli inanellati in Italia negli anni 1980-1994, *Biol. Cons. Fauna*, 103.

MEZZAVILLA F., SCARTON F. (Editors), 2002. Le garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti negli anni 1998-2000. *Quaderni Faunistici*, 1.

RALLO G., PANDOLFI M., 1988. Le zone umide del Veneto. F. Muzzio Ed., Padova.

RUBOLINI D., FASOLA M., VIGORITA V., CUCÉ L., 2003. Censimento annuale degli uccelli acquatici svernanti in Lombardia. Resoconto 2003. Regione Lombardia, Milano: 46 pp.

SIGHELE M., 2002. Il Laghetto del Frassino (Verona). *Quaderni di birdwatching*, 7: CD ROM.

TORBOLI C., 2004. Studio sulla fauna e flora del Laghetto del Frassino. Sito web della Provincia di Verona: <http://www.provincia.verona.it>.

TORBOLI C., MARSILLI A., 1999. La colonia di Gabbiano reale *Larus cachinnans* dell'Isola Trimelone, Lago di Garda. *Avocetta*, 23 1: 65.

VIGORITA V., RUBOLINI D., CUCÉ L., FASOLA M., 2002. Censimento annuale degli uccelli acquatici svernanti in Lombardia. Resoconto 2002. Regione Lombardia, Milano.

INDIRIZZO DEGLI AUTORI

MARCO MORBIOLI - Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Lungadige Porta Vittoria, 9 I-37129 Verona; Marco Morbioli morbmar@libero.it

MAURIZIO SIGHELE - EBN Italia, via Lungolori, 5a I-37127 Verona; Maurizio Sighele maudoc@maudoc.com.

