

STUDIO INTERDISCIPLINARE IN CINQUE BIOTOPI
DELLA PROVINCIA DI COMO

LAGO DI MONTORFANO

ZOOLOGIA: Uccelli e Mammiferi

a cura di GUIDO TOSI *

Hanno collaborato:

PIERANDREA BRICHETTI		Uccelli
MARCO CRESPI		Mammiferi
LUCA BORRONI	}	Uccelli e Mammiferi
RICCARDA COLASUONNO		
FRANCA GUIDALI *		

* Dipartimento di Biologia
Sezione di Ecologia
Università di Milano

1. UCCELLI

1.1. Metodologia

Al fine di caratterizzare il popolamento ornitico dell'area in oggetto, ed in particolare individuare quegli elementi più strettamente dipendenti dalle caratteristiche ambientali e sensibili a loro eventuali modificazioni o alterazioni, si è operato con le seguenti metodologie:

- a) si è concentrata l'indagine sulle specie nidificanti (stazionarie ed estive) che, a differenza delle specie migratrici, sono legate stabilmente al biotopo durante la stagione riproduttiva non solo per esigenze trofiche o di sosta temporanea. La stabilità nel tempo e nello spazio che caratterizza l'ornitofauna durante la nidificazione unitamente ad una maggiore contattabilità, conseguenza di manifestazioni comportamentali proprie di questo periodo, consente una valutazione quantitativa o semiquantitativa delle presenze, di difficile o in alcuni casi impossibile determinazione, per lo meno in valori assoluti, in altri periodi dell'anno. Quanto detto vale in particolare per la maggior parte dei Passeriformi, caratterizzati durante la nidificazione da un marcato territorialismo.

Gli individui adulti svolgono le attività connesse alla riproduzione all'interno di un'area definita in cui hanno libero accesso unicamente i componenti della coppia e i cui confini sono delimitati dai maschi con il canto e con atteggiamenti di difesa. I componenti le varie coppie occupano pertanto un determinato territorio durante la stagione di nidificazione e pertanto sono in

tale epoca censibili.

In relazione a quanto sopra esposto, si sono pertanto condotte indagini sul campo concentrate soprattutto nei mesi di maggio e giugno 1984.

I rilevamenti sul campo dell'ornitofauna nidificante sono stati condotti mediante una integrazione del "metodo dei percorsi campione" e del "mappaggio dei territori". Tale metodologia, "mista", pur non giungendo alla definizione precisa delle aree riproduttive delle diverse coppie nidificanti, propria del mappaggio, pure consente di caratterizzare in modo sufficientemente attendibile i popolamenti anche da un punto di vista quantitativo, con la determinazione del numero di coppie rilevate come nidificanti o presunte tali, e nel contempo presenta il vantaggio di essere applicabile ad aree relativamente vaste.

Una copertura sufficientemente dettagliata del territorio in oggetto è stata assicurata mediante la ripetizione di un percorso campione, scelto in modo da coprire il maggior numero possibile di microambienti presenti, effettuato a piedi, conducendo le osservazioni nelle prime ore del giorno o verso il tramonto onde utilizzare i periodi di maggiore attività e contattabilità delle specie ornitiche. Il tracciato del percorso è indicato nell'Allegato 1. Il conteggio del numero di coppie nidificanti è stato possibile grazie all'individuazione diretta di nidi, pulli e territori riproduttivi, stabiliti in base all'osservazione di significative manifestazioni quali parate nuziali, di distrazione, canti nuziali, territoriali, di allarme, trasporto di materiale, feci, imbeccate, ecc. Le osservazioni sono state effettuate con strumenti ottici appropriati, o mediante stimolazione acustica nelle ore crepu-

scolari.

- b) si sono condotti alcuni sopralluoghi estensivi anche in altri periodi dell'anno (dal settembre 1983 al novembre 1984), finalizzati alla individuazione di situazioni di prioritario interesse distributivo ed ecologico ed al rilevamento di eventuali fattori limitanti la diffusione e la consistenza delle varie specie. Riguardo a quest'ultimo aspetto verosimilmente si sono potuti evidenziare solo i fattori più macroscopici e riferibili al periodo dell'indagine.

- c) si sono condotte inchieste presso enti ed esperti locali ed indagini bibliografiche onde raccogliere ulteriori dati relativi sia al completamento del quadro faunistico, sia alla definizione di eventuali tendenze dei popolamenti, nonché infine di alcuni aspetti della eco-etologia delle diverse specie.

1.2 Terminologia

La terminologia adottata è quella standardizzata in campo ornitologico:

- sedentaria o stazionaria è la specie che si trattiene tutto l'anno in un determinato territorio, tollerando i mutamenti stagionali e portandovi a termine il ciclo riproduttivo. Può compiere erratismi verso zone vicine o dai monti verso il piano (erratismi verticali) al sopraggiungere della cattiva stagione.
- migratrice o di passo è la specie che transita su di un determinato territorio in date epoche (di solito in autunno e in primavera) per portarsi dagli areali di nidificazione verso i quartieri di svernamento e viceversa.
- estiva è la specie migratrice che giunge con il passo primaverile, si sofferma a nidificare e riparte con il passo autunnale verso sud per svernare.
- estivante è la specie presente durante il periodo estivo o buona parte di esso senza comunque nidificare; in genere si tratta di individui sessualmente immaturi o menomati da ferite (casi frequenti soprattutto tra Ardeidi, Anatidi e Caradriformi).
- invernale o svernante è la specie che interrompe il passo autunnale per soffermarsi a passare l'inverno o buona parte di esso in una determinata zona, ripartendo poi in primavera verso gli abituali areali di nidificazione, posti generalmente più a nord.
- accidentale è la specie che capita in una zona occasionalmente e in genere con individui singoli o in numero limitatissimo.

1.3 Elenco sistematico

Di seguito sono indicate in ordine sistematico tutte le specie di Uccelli riscontrate come presenti nel biotopo o nelle sue immediate adiacenze nell'intero periodo dell'indagine. Per la tassonomia si è seguito l'Elenco degli Uccelli italiani (MOLTONI-BRICHETTI 1978)

Ordine Ciconiformi

Famiglia Ardeidi

Tarabusino

Ixobrychus minutus

Nitticora

Nycticorax nycticorax

Airone rosso

Ardea purpurea

Ordine Anseriformi

Famiglia Anatidi

Germano reale

Anas platyrhynchos

Ordine Falconiformi

Famiglia Accipitridi

Nibbio bruno

Milvus migrans

Ordine Galliformes

Famiglia Tetraonidi

Fagiano

Phasianus colchicus

Ordine Gruiformi

Famiglia Rallidi

Gallinella d'acqua

Gallinula chloropus

Ordine Columbiformi

Famiglia Columbidi

Colombaccio

Columba palumbus

Tortora dal collare orientale Streptopelia decaocto

Tortora		<u>Streptopelia turtur</u>
Ordine	Cuculiformi	
Famiglia	Cuculidi	
Cuculo		<u>Cuculus canorus</u>
Ordine	Apodiformi	
Famiglia	Apodidi	
Rondone		<u>Apus apus</u>
Ordine	Passeriformi	
Famiglia	Irundinidi	
Topino		<u>Riparia riparia</u>
Rondine		<u>Hirundo rustica</u>
Balestruccio		<u>Delichon urbica</u>
Famiglia	Motacillidi	
Ballerina gialla		<u>Motacilla cinerea</u>
Ballerina bianca		<u>Motacilla alba</u>
Famiglia	Corvidi	
Ghiandaia		<u>Garrulus glandarius</u>
Cornacchia grigia		<u>Corvus corone cornix</u>
Famiglia	Trogloditidi	
Scricciolo		<u>Troglodytes troglodytes</u>
Famiglia	Muscicapidi	
Balia nera		<u>Ficedula hypoleuca</u>
Pigliamosche		<u>Muscicapa striata</u>
Famiglia	Silvidi	
Cannaiola		<u>Acrocephalus scirpaceus</u>
Cannareccione		<u>Acrocephalus arundinaceus</u>
Capinera		<u>Sylvia atricapilla</u>
Luì piccolo		<u>Phylloscopus collybita</u>

Famiglia Turdidi

Pettirosso

Erithacus rubecula

Usignolo

Luscinia megarhynchos

Merlo

Turdus merula

Famiglia Egitalidi

Codibugnolo

Aegithalos caudatus

Famiglia Paridi

Cincia bigia

Parus palustris

Cinciarella

Parus caeruleus

Cinciallegra

Parus major

Famiglia Ploceidi

Passera d'Italia

Passer domesticus

Passera mattugia

Passer montanus

Famiglia Fringillidi

Fringuello

Fringilla coelebs

Verdone

Carduelis chloris

Cardellino

Carduelis carduelis

Famiglia Emberizidi

Migliarino di palude

Emberiza schoeniclus

1.4. Specie nidificanti

1.4.1. Fenologia e abbondanza

Di seguito vengono elencate, con relativo commento, le specie rinvenute nidificanti o ritenute probabili come tali, all'interno del biotopo e della fascia di rispetto o nelle zone adiacenti, rilevate durante i percorsi campione effettuati nei mesi di maggio e giugno 1984 con indicazioni sulla loro fenologia. I risultati quantitativi ottenuti, rispecchiano abbastanza fedelmente lo status numerico delle specie facilmente contattabili o a forte territorialità (come ad es. gli Acrocefali), mentre una maggior approssimazione è verosimile per quelle più elusive. Inoltre la stagione di nidificazione 1984 è stata caratterizzata da condizioni climatiche abbastanza sfavorevoli, soprattutto per le specie estive, che hanno fatto registrare oltre ad un ritardo nel calendario riproduttivo (dovuto ad un analogo ritardo nella crescita della vegetazione palustre), un probabile decremento numerico delle presenze, purtroppo solo ipotizzabile nei confronti delle annate precedenti e non verificabile per l'assenza di dati quantitativi inediti o bibliografici attendibili.

- Tarabusino: estivo. Rilevate due coppie.
- Fagiano: sedentario, la presenza e la consistenza sono legate in larga misura ai ripopolamenti effettuati nelle aree limitrofe, a scopo venatorio. Rilevati alcuni individui.
- Gallinella d'acqua: parzialmente sedentaria, erratica in inverno se le condizioni ambientali locali divengono proibitive (ad es. glaciazione dell'acqua). Osservati alcuni individui in acqua o nei pressi delle sponde.

- Colombaccio: parzialmente sedentario, erratico in inverno. Osservato un individuo nella parte meridionale del biotopo, per cui è da ritenersi probabile la nidificazione in loco.
- Tortora dal collare orientale: sedentaria. Osservato un individuo nei pressi del confine nord-ovest del biotopo. E' da ritenersi nidificante nelle immediate adiacenze dello stesso.
- Tortora: estiva. Udito ripetutamente il canto di un individuo nella parte meridionale del biotopo, per cui è da ritenersi probabile la nidificazione in loco.
- Cuculo: estivo. Osservati due individui. E' da ritenersi nidificante nel biotopo.
- Rondone: estivo. Osservati molti individui in caccia sul biotopo, da considerarsi nidificanti nelle zone urbane adiacenti.
- Rondine: estiva. Osservati vari individui in volo; è da ritenersi certamente nidificante nei pressi dei confini del biotopo.
- Balestruccio: estivo. Osservati vari individui, certamente nidificanti nei pressi del biotopo.
- Ballerina gialla: parzialmente sedentaria, erratica in inverno. Rilevata una coppia.
- Ballerina bianca: parzialmente sedentaria. Rilevate due coppie.
- Ghiandaia: sedentaria. Osservato un individuo nella parte meridionale, per cui è da ritenersi possibile la nidificazione in loco.
- Cornacchia grigia: sedentaria. Osservati e uditi alcuni individui. Nidifica probabilmente all'interno del biotopo.
- Scricciolo: parzialmente sedentario. Rilevato un individuo nella parte sud-ovest del biotopo: è da ritenersi quasi certa la nidificazione in loco.
- Pigliamosche: estivo. Osservato ripetutamente un

- individuo nella parte occidentale, per cui è da ritenersi probabile la nidificazione in loco.
- Cannaiola: estiva. Rilevate 16 coppie.
 - Cannareccione: estivo. Rilevate 5 coppie.
 - Capinera: parzialmente sedentaria, erratica in inverno. Rilevate 13 coppie.
 - Luì piccolo: parzialmente sedentario, erratico in inverno. Rilevate 4 coppie.
 - Pettiroso: parzialmente sedentario. Rilevate 5 coppie.
 - Usignolo: estivo. Rilevata una coppia.
 - Merlo: parzialmente sedentario. Rilevate 3 coppie.
 - Codibugnolo: parzialmente sedentario, erratico in inverno. Rilevate 2 coppie.
 - Cinciarella: parzialmente sedentaria. Rilevate 3 coppie.
 - Cinciallegra: parzialmente sedentaria. Rilevata 1 coppia.
 - Passera d'Italia: sedentaria. Osservati vari individui certamente nidificanti nei pressi del biotopo.
 - Passera mattugia: sedentaria. Osservati alcuni individui nelle zone marginali del biotopo, in parte probabilmente nidificanti.
 - Fringuello: parzialmente sedentario. Rilevate 11 coppie.
 - Verdone: parzialmente sedentario, erratico in inverno. Uditì un paio di individui in canto, per cui è da ritenersi probabile la nidificazione in loco.
 - Cardellino: parzialmente sedentario. Osservati due individui, per cui è da ritenersi probabile la nidificazione in loco.
 - Migliarino di palude: parzialmente sedentario, specie localizzata nella Valle Padana. Rilevate 4 coppie.

1.4.2 Habitat riproduttivi e abitudini trofiche.

Di seguito è riportata, per ogni specie rinvenuta come nidificante, o presunta tale, una caratterizzazione degli ambienti e dei microambienti idonei alla nidificazione, nonché indicazioni relative alla biologia riproduttiva. Inoltre, al fine di delineare le esigenze ecologiche delle diverse specie anche in relazione al reperimento del cibo, si è operata una caratterizzazione dei regimi alimentari, derivata soprattutto dalla consultazione della bibliografia. Nell'Allegato 1 sono riportate infine le localizzazioni dei siti maggiormente frequentati dalle specie più significative, e, conseguentemente, le aree di maggior interesse ornitologico in seno al biotopo. Le localizzazioni sono indicate con le iniziali della denominazione binomia delle varie specie.

- Tarabusino: legato alla presenza del canneto e di abbondante vegetazione cespugliosa ripariale, la nidificazione ha luogo da maggio a giugno, con la deposizione di 4-8 uova, incubate da ambo i sessi per 16-19 giorni. Possibile una seconda covata. Si ciba di Insetti e loro larve (Odonati, Ortotteri, Emitteri, Coleotteri ecc.), piccoli Pesci fino a circa 10 cm di lunghezza, rane e girini. Inoltre di Irudinei, Molluschi ed, occasionalmente, di micromammiferi, piccoli Lacertidi, nidia-
cei.
- Fagiano: è legato, per la nidificazione, alla zona boscata, come pure al margine dei canneti e alle

aree agricole limitrofe. In media 8-15 uova sono deposte ad iniziare da aprile, incubate per 23-24 giorni dalla femmina. Si ciba di alimenti di origine vegetale: bacche, germogli, foglie, granaiglie, frutta, ma anche animale: Insetti, Molluschi, uova di formica, Anfibi.

- Gallinella d'acqua: è legata, per la nidificazione, alla folta vegetazione acquatica ed al canneto, ove su un nido galleggiante depone da 5 a 11 uova incubate per 19-22 giorni. In genere 2-3 deposizioni annue. Si ciba di erbe, semi, frutti di piante acquatiche e prative. In misura limitata di Lombricidi, Insetti e loro larve, Molluschi.
- Colombaccio: legato all'ambiente boschivo d'alto fusto, allestisce il nido con rami intrecciati. Depone 2 più raramente 1-3-4 uova a partire dal mese di aprile, sino a settembre, con anche 3 deposizioni in un anno. Le uova sono incubate per circa 17 giorni. Si nutre di grani di vario genere, bacche, frutti di essenze forestali, foglie di piante diverse, radici.
- Tortora dal collare orientale: legata all'ambiente urbano, nidifica in particolare sulle conifere ornamentali in parchi e giardini. Depone da 1 a 3, più frequentemente 2 uova, incubate da entrambi i sessi, da maggio a tutto luglio. Di norma 2 deposizioni. Si ciba di semi, foglie, bacche, nonché di piccoli Molluschi.
- Tortora: legata all'ambiente boschivo e cespuglioso. Molto sensibile al disturbo antropico nella fase della costruzione del nido e dell'incubazione delle uova che vengono abbandonate con estrema facilità, depone in genere 2 uova, da maggio a metà luglio, incubate da ambo i sessi per 13-14 giorni. Due deposizioni annuali rappresentano la norma. Nel regime alimentare rientrano: grani di vario

genere, bacche e frutti, gemme, foglie di piante diverse, radici.

- Cuculo: la riproduzione è legata alla presenza delle specie maggiormente parassitate (ad es. Silvidi, Turdidi) nei cui nidi depone le uova da fine aprile a giugno, incubate per 12-13 giorni. Una femmina depone sino anche a 20 uova in nidi diversi. Preda prevalentemente larve di Lepidotteri e di altri Insetti, Miriapodi, "vermi" e Limacidi.
- Rondone: legato per la nidificazione, a manufatti, sottotetti, cavità di muri, depone 2-4 uova da maggio a giugno incubate soprattutto dalla femmina per 18-19 giorni. Si nutre di Insetti catturati al volo, soprattutto Ditteri, Coleotteri, Imenotteri.
- Rondine: legata alla presenza di costruzioni (cascinali, capannoni, ecc.), in cui nidifica, deponendo a partire da maggio 4-5 uova incubate prevalentemente dalla femmina per 15-16 giorni. Possibilità di 1-2 deposizioni, raramente 3. Cattura a volo Insetti, Ditteri soprattutto, poi Efemerotteri e Odonati. Più raramente Lepidotteri, Imenotteri e Coleotteri.
- Balestruccio: legato all'ambiente urbano e rurale ove nidifica sui muri, sottotetti, travi, deponendo da 2 a 6, più generalmente 4-5 uova, da maggio a giugno, talora anche oltre. L'incubazione, da parte dei due sessi, ha una durata media di 14-15 giorni. Di norma 2, talora 3 deposizioni annue. Nel regime alimentare non si registrano differenze sostanziali rispetto alla specie precedente.
- Ballerina gialla: legata all'ambiente acquatico di margine, nidifica spesso tra le radici di alberi o in fessure di manufatti. Depone 4-6 uova ad iniziare da metà marzo, incubate soprattutto dalla femmina per 13-14 giorni. 1-2 covate all'anno. Si nutre di Insetti e loro larve, piccoli Crostacei e

Molluschi.

- Ballerina bianca: nidifica in cavità di manufatti come pure sul terreno a ridosso di arbusti o altra vegetazione più o meno folta. Depone da 4 a 8, più frequentemente 4-5 uova da fine marzo a giugno, incubate dalla femmina per 13-14 giorni. 1-3 covate annue. Si nutre di Ditteri, Tricotteri, Lepidotteri, piccoli Molluschi e "vermi, talvolta grani.
- Ghiandaia: legata alla presenza di una folta copertura arborea e arbustiva, nidifica su alberi ad altezze variabili, deponendo da aprile a maggio da 3 a 7, più frequentemente 5-6 uova. L'incubazione, da parte di ambo i sessi, si protrae per 19-20 giorni. L'alimento è costituito sia da vegetali, soprattutto frutti e bacche selvatiche e grani di cereali, sia da animali, Insetti (Coleotteri e Odonati), Molluschi; raramente preda uova e nidiacei.
- Cornacchia grigia: legata alla presenza di alberi d'alto fusto su cui costruisce il nido, deponendo ad iniziare da fine marzo in media 4-5 uova, incubate dalla femmina per 19 giorni. 1 sola covata. Cattura Insetti e loro larve, Molluschi, "vermi", Anfibi, Lacertidi, Pesci, piccoli Mammiferi. Si nutre anche di uova e nidiacei, nonché di carogne, rifiuti, granaglie e frutta.
- Scricciolo: legato ad una folta copertura arborea e cespugliosa, con netta preferenza per i settori più umidi del bosco, nidifica in cavità di tronchi e muri. Depone in media 3-7 uova a partire da metà marzo, incubate dalla femmina per 14-15 giorni. 1-2 covate annue. Si ciba di Insetti e loro larve e di Aracnidi; occasionalmente di semi.
- Pigliamosche: legato ad ambienti aperti con alberi e cespugli sparsi, nidifica in cavità o grovigli

di rami o contro tronchi. 4-6 uova sono deposte da maggio a giugno, incubate da entrambi i sessi per 12-14 giorni. Si nutre quasi esclusivamente di Insetti (Ditteri, Lepidotteri, Imenotteri, Coleotteri, Odonati, Efemerotteri).

- Cannaiola: legata al canneto, ove costruisce i nidi attorno a steli di canne o alla biforcazione di rami. Depone 3-6, più frequentemente 4 uova da fine maggio, incubate da entrambi i sessi per 11-12 giorni. 1-2 deposizioni. L'alimento è costituito da Insetti e loro larve, Aracnidi, uova di Molluschi; qualche bacca in autunno.
- Cannareccione: legato al canneto ove nidifica da maggio in avanti. Depone da 3 a 6, più frequentemente 4-5 uova, incubate dai due sessi per 14-15 giorni. 1, più raramente 2 deposizioni. Si nutre di Insetti e loro larve, Aracnidi, uova di Molluschi; qualche bacca in autunno.
- Capinera: legata all'ambiente boschivo e cespuglioso. Poco esigente dal punto di vista ecologico. Depone 3-6 uova da fine aprile a giugno, incubate dai due sessi per 10-12 giorni. Sono frequenti 2 covate annue. Si ciba di grani e frutti, Ditteri, larve di Lepidotteri ed altri Insetti.
- Luì piccolo: legato all'ambiente boschivo aperto ma ricco di cespugli, in cui nidifica dall'inizio di aprile alla fine di maggio. Depone 4-7 uova incubate dalla femmina per 13-14 giorni. 1 deposizione, talora 2 all'anno. Mangia Insetti e loro larve (soprattutto Ditteri), Aracnidi.
- Pettiroso: legato ad un'adeguata copertura arborea e cespugliosa, preferibilmente nei settori più umidi. Nidifica in cavità di alberi, costruzioni o del terreno deponendo in media 5-6 uova da aprile in avanti. L'incubazione, da parte della sola femmina, si protrae per 13-14 giorni. In genere 2 co-

- vate. Si nutre in prevalenza di Insetti e loro larve, Lumbricidi e piccoli Molluschi.
- Usignolo: legato ad un'adeguata copertura arborea e arbustiva, preferibilmente nei pressi delle zone più umide. Nidifica nel folto di cespugli e siepi deponendo da 3 a 7, più frequentemente 4-5 uova, in maggio, incubate dalla femmina per 13-14 giorni. L'alimentazione è a base di Insetti e loro larve (Coleotteri, Ditteri, Lepidotteri), uova e larve di Formicidi, Aracnidi, bacche e frutta.
 - Merlo: poco esigente dal punto di vista ecologico, predilige zone boscate rade con folto sottobosco cespuglioso. Nidifica in cespugli e tronchi, deponendo da 3 a 5-6 uova da fine febbraio a luglio, incubate dalla femmina per 13-14 giorni. 2-3 covate annue. In primavera si nutre soprattutto di Insetti (Coleotteri, Imenotteri) e loro larve, Lumbricidi, Miriapodi, piccoli Gasteropodi, occasionalmente Aracnidi. In inverno ed autunno nell'alimentazione è importante l'apporto di frutti selvatici.
 - Codibugnolo: legato ad un'adeguata copertura arborea e arbustiva, soprattutto in vicinanza dell'acqua, nidifica su cespugli ed anche alberi di notevole altezza. L'alimento è a base di Insetti di piccole dimensioni e Aracnidi.
 - Cinciarella: specie non uniformemente distribuita nella Valle Padana è legata all'ambiente boschivo, preferibilmente d'alto fusto. Nidifica nelle cavità degli alberi, fessure, deponendo da aprile a maggio 5-6 uova incubate dalla femmina per 13-15 giorni. Nel regime trofico rientrano: Insetti e loro larve, Emitteri, Lepidotteri, Coleotteri, Aracnidi e Miriapodi, nonché, in inverno ed autunno, frutta, gemme e semi.
 - Cinciallegra: legata per la riproduzione soprat-

tutto alla presenza di cavità naturali o artificiali, depone in media 5-6 uova, sino ad oltre 10, da aprile a giugno. L'incubazione, da parte della femmina, dura in media 13-14 giorni. Durante l'autunno e l'inverno il regime alimentare si basa essenzialmente sui vegetali: bacche, frutta, gemme e semi. In primavera ed estate su Insetti, soprattutto larve di Coleotteri, piccoli Lepidotteri notturni, Ortotteri, Emitteri, Imenotteri, Aracnidi e Miriapodi.

- Passera d'Italia: legata alla presenza di ruderi, costruzioni, manufatti, depone da 3 a 6 uova, da aprile a luglio, incubate soprattutto dalla femmina per 13-15 giorni. Sono possibili da 1 sino a 3 deposizioni annue. In autunno ed inverno si ciba di semi e rifiuti vari, in primavera ed estate di granaglie, germogli, occasionalmente Aracnidi e Lumbricidi.
- Passera mattugia: legata all'ambiente rurale, ove possa trovare cavità naturali o artificiali per costruire il nido. Depone, da fine aprile a giugno da 4 a 8 uova, incubate da entrambi i sessi per 12-14 giorni. Possibilità di 2-3 deposizioni. Si nutre di semi, Insetti, Aracnidi.
- Fringuello: legato alla presenza di alberi e di spazi aperti per la ricerca del cibo. Nidifica su arbusti, alla biforcazione di rami, deponendo, da aprile a giugno, 4-6 uova, incubate prevalentemente dalla femmina per 11-13 giorni. Possibili 2 deposizioni. Le sostanze vegetali costituiscono circa il 75% dell'alimentazione: semi e qualche frutto, piccoli germogli, granaglie; il restante 25% è rappresentato da Insetti (Coleotteri, Dermatteri, Lepidotteri, Ditteri), Aracnidi e Lumbricidi.
- Verdone: legato ad un ambiente boschivo aperto nidifica su cespugli ed alberi di altezza limitata.

Da fine aprile a giugno depone in media 4-5 uova, incubate dalla femmina per 13-14 giorni. Di norma 2 deposizioni. L'alimentazione è varia, a base di semi, gemme, piccoli frutti, Insetti e loro larve, Aracnidi.

- Cardellino: legato alla presenza di alberi, meglio se d'alto fusto, depone in media 4-5 uova da fine aprile a giugno, incubate dalla femmina per 12-13 giorni. Di norma si hanno 2 deposizioni, più eccezionalmente 3. Si nutre di semi, soprattutto di Cirsium, erbe selvatiche e, durante la stagione delle cove, di Insetti, Coleotteri e Ditteri in particolare. Per il reperimento del cibo frequenta le aree aperte.
- Migliarino di palude: legato alle zone con presenza di una folta copertura erbacea palustre, ove nidifica, deponendo da 4 a 6 uova, incubate soprattutto dalla femmina per 13-14 giorni. Possibili 2-3 covate. Si nutre di Molluschi, Crostacei, Aracnidi, Insetti e loro larve, nonché di granaiglie di vario genere, soprattutto di piante palustri e graminacee.

1.5 Altre specie rilevate

Di seguito sono indicate altre specie, non rinvenute come nidificanti nel biotopo nei sopralluoghi effettuati durante la stagione riproduttiva, ma osservate direttamente anche durante le uscite in campo condotte in altri periodi o di cui si siano avute notizie attendibili relative alla presenza nel biotopo o nelle sue immediate adiacenze.

- Nitticora: osservati due individui in sosta migratoria temporanea per motivi trofici il 24.V.84. La specie è stata rinvenuta come nidificante nel 1976 nelle vicine Torbiere di Albate (NICHOLLS 1978) nella palude del Lambrone, sul relativamente vicino lago di Pusiano. (REALINI G. 1984).
- Airone rosso: osservato un individuo in sosta migratoria temporanea per motivi trofici il 24.V. 1984. La specie, di passo regolare, è stata rinvenuta come nidificante nel 1977 nelle vicine Torbiere di Albate (NICHOLLS 1978).
- Germano reale: osservato un individuo il 20.IX.84. La specie, di passo regolare da agosto a dicembre e, più limitatamente, da febbraio a marzo, sverna anche sui laghi prealpini ove pure nidifica. E' stato rinvenuto come nidificante nelle Torbiere di Albate nel 1976 e 77 (NICHOLLS 1978). Immissioni a scopo venatorio operate in molte aree del nord Italia ed anche sui laghi Briantei con soggetti anche semi-domestici alterano attualmente il quadro della fenologia di questa specie.
- Nibbio bruno: osservato un individuo in volo per illustrativo di caccia il 24.V.84. Specie di passo regolare da marzo ad aprile e da agosto a settembre, nidifica nelle aree circumlacuali ove co-

struisce il nido su alberi e cespugli di pareti rocciose.

- Topino: osservati alcuni individui in volo sulla superficie dell'acqua nel giugno 84. Di passo regolare di norma dalla fine di marzo a tutto aprile e da metà agosto ai principi di ottobre nidifica in colonie lungo le rive di alcuni corpi d'acqua della pianura lombarda, soprattutto fiumi.
- Balia nera: osservati alcuni individui in sosta migratoria temporanea il 24.V.84. E' specie di passo regolare da aprile a maggio e da agosto a settembre, occasionalmente estivante soprattutto con soggetti di sesso maschile.
- Cincia bigia: 1 individuo osservato il 20.IX.84. Specie parzialmente sedentaria, erratica in inverno ed anche di passo regolare, in particolare in autunno.

2. MAMMIFERI

2.1 Metodologia

L'indagine è stata rivolta alla caratterizzazione del popolamento di Mammiferi di medie dimensioni, tralasciando il rilevamento dei micromammiferi. Dati relativi alla presenza delle diverse specie sono stati ottenuti sia mediante l'intervista di esperti locali, sia tramite sopralluoghi condotti dal settembre 83 al novembre 84. In rapporto alla elusività della maggior parte delle specie con abitudini spesso notturne, la determinazione diretta della presenza deriva, più che da osservazioni dei soggetti, dal rilevamento di indizi quali tracce, escrementi ecc. In rapporto alla superficie relativamente limitata del biotopo e della fascia di rispetto, si è estesa l'inchiesta anche alle aree limitrofe, dalle quali alcuni elementi possono fare nell'area di interesse sporadiche comparse. In tal senso vanno pertanto interpretati i risultati di seguito esposti.

2.2 Elenco sistematico

Di seguito sono indicate in ordine sistematico le specie riscontrate presenti nell'area oggetto di studio intesa nella sua globalità, comprese le zone limitrofe. Per la tassonomia si è seguita l'opera di TOSCHI A. (1965).

Ordine	Insettivori	
Famiglia	Erinaceidi	
Riccio		<u>Erinaceus europaeus</u>
Ordine	Lagomorfi	
Famiglia	Leporidi	
Lepre comune		<u>Lepus europaeus</u>
Coniglio selvatico		<u>Oryctolagus cuniculus</u>
Ordine	Roditori	
Famiglia	Sciuridi	
Scoiattolo		<u>Sciurus vulgaris</u>
Ordine	Carnivori	
Famiglia	Canidi	
Volpe		<u>Vulpes vulpes</u>
Famiglia	Mustelidi	
Faina		<u>Martes foina</u>
Donnola		<u>Mustela nivalis</u>

2.3 Specie rilevate: abbondanze relative, habitat preferenziali e abitudini trofiche.

Di seguito sono riportati, per ciascun elemento della mammalofauna che caratterizza la zona di studio, dati relativi agli ambienti preferenzialmente frequentati per il ricovero ed il reperimento del cibo ed allo spettro alimentare, desunto quest'ultimo soprattutto da fonti bibliografiche, nonché, quando possibile, informazioni sulla abbondanza dei popolamenti.

- Riccio: rinvenuto un soggetto morto ai confini dell'area sulla strada comunale per Como in località Incastro. E' da considerarsi specie relativamente comune, che frequenta sia l'area boscata, il margine del canneto, come anche le aree limitrofe coltivate. Si rifugia alla base degli alberi, nei cespugli. Si nutre di: frutti, bacche, funghi, Lumbricidi, Insetti e loro larve, Molluschi, Anfiabi, piccoli Rettili, uova e nidiacei, micromammiferi.
- Lepre comune: osservate fatte nella fascia di rispetto nel settore sud occidentale. La presenza della specie all'interno del biotopo è da considerarsi piuttosto occasionale e comunque strettamente legata alla gestione a fini venatori (ripopolamenti-prelievo) cui la specie è sottoposta al di fuori dell'area tutelata. L'alimentazione è a base di vegetali di vario genere, con preferenza per alimento fresco e ricco di succhi in primavera ed estate, con predilezione per Crucifere e germogli. Vengono appetiti, soprattutto in inverno, anche frutti selvatici e cortecce.
- Coniglio selvatico: osservate fatte nelle adiacen-

ze del biotopo, nell'area interessata dai campi di golf. Frequenta gli incolti, le zone boscate, i prati, i coltivati. L'alimento è vario: erbe, gemme, radici e cortecce.

- Sciattolo: non rilevato nel biotopo, è segnalato come presente, pur con consistenze piuttosto limitate, nelle zone limitrofe ed in particolare nell'area interessata dai campi di golf (RONCHI - DE PIANTE 1984). Legato alle essenze arboree, l'alimentazione è soprattutto basata sui vegetali, gemme, germogli, bacche, frutti selvatici, semi, anche, soprattutto in inverno, cortecce. Più occasionalmente piccoli animali, nidiacei e uova di Uccelli.
- Volpe: rilevate fatte all'interno del biotopo ai margini tra il canneto e la fascia boscata nel settore sud-occidentale. La presenza è da connettersi con spostamenti a fini trofici operati da soggetti associati alle aree limitrofe. Specie largamente ubiquitaria, frequenta sia la zona boscata, i cespugliati, i coltivati. Possiede un'alimentazione assai varia e differenziata nelle stagioni. Si nutre di frutta, bacche. La maggior parte del suo cibo risulta tuttavia costituito da micromammiferi, Uccelli (adulti, nidiacei, uova), più occasionalmente Mammiferi di medie dimensioni.
- Faina: non rilevata all'interno del biotopo è segnalata nelle aree boscate limitrofe. Frequenta sia l'interno della zona boscata, sia i suoi margini, anche in vicinanza di abitazioni e manufatti. Si nutre di Insetti, Uccelli e loro uova, micromammiferi, frutti selvatici, all'occasione animali domestici (pollame e conigli).
- Donnola: osservato un individuo nelle adiacenze del biotopo in località Cà Franca inferiore. Inoltre rilevate fatte anche all'interno del biotopo.

E' specie presente regolarmente con consistenze difficilmente valutabili. Ubiquitaria e fortemente adattabile, vive sia all'interno dell'ambiente boschivo, sia negli incolti e nelle aree rurali. L'alimentazione è prevalentemente a base di Anfi-
bi, Rettili, micromammiferi, Roditori, Uccelli e loro uova, più occasionalmente pollame. In mancanza d'altro si nutre anche di frutti selvatici e Invertebrati.

- Puzzola: osservate impronte all'interno del biotopo, presso il canneto forse attribuibili a questa specie, la cui presenza, non confermata nelle zone limitrofe, è peraltro da verificare.

In sintesi, in base a quanto esposto si può considerare il biotopo unitamente alla fascia di rispetto ed alle aree adiacenti, con particolare riferimento a quelle poste a sud e a ovest, verso Capiago ed il Monte Croce, interessato dalla presenza più o meno regolare di 7, forse 8 specie: riccio, lepre comune, coniglio selvatico, scoiattolo, volpe, faina e donnola. Incerta e da verificare la presenza della puzzola.

3. CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA ORNITOFAUNA E SULLA MACROMAMMALOFAUNA - FATTORI LIMITANTI E PROPOSTE DI INTERVENTO.

La ridotta estensione del biotopo ed il pesante disturbo antropico che si manifesta in particolare durante la stagione estiva con la presenza di natanti e bagnanti sono verosimilmente le cause primarie che limitano da un punto di vista quantitativo la presenza di alcune specie di Uccelli e precludono ad altre l'insediamento.

Le specie ornitiche di tipica ambientazione acquatico-palustre sono praticamente tutte concentrate nella parte settentrionale ed occidentale, le più ricche di vegetazione palustre emergente; le popolazioni di queste specie non raggiungono comunque soddisfacenti livelli di abbondanza, ad esclusione della cannaiola, che qui, come in altri biotopi "umidi", risulta la specie più comune in assoluto.

Interessante la presenza del tarabusino e del migliarino di palude. Tra gli Uccelli silvicoli solo capinera e fringuello fanno registrare buone densità, mentre piuttosto bassa o irrilevante è quella delle altre specie.

Da evidenziare la presenza del colombaccio e della cinciarella.

L'importanza ornitologica del biotopo è comunque scarsa, sia per l'estivazione e la nidificazione, che come area di sosta durante le migrazioni e lo svernamento.

Anche per quanto concerne la macromammalofauna, l'area, in relazione ai fattori limitanti sopra indicati, presenta un limitato interesse. Non sono stati rilevati elementi faunistici di particolare rilievo né tali da differenziarla dalle aree circostanti o da analoghi ambienti dell'alta pianura lom-

barda.

Interventi atti a migliorare le capacità recettive del biotopo soprattutto ai fini della sosta e della nidificazione dell'ornitofauna, dovrebbero prevedere programmi di riqualificazione forestale del settore boscato condotti secondo criteri di selvicoltura naturalistica, con un recupero delle essenze autoctone arbustive e d'alto fusto.

In particolare si suggerisce l'impianto di essenze arbustive "a bacca", particolarmente idonee a fini trofici, per molte specie di Uccelli ed anche di Mammiferi. Nell'ambito di tali programmi di gestione forestale dovrà essere garantito il mantenimento di alberi vecchi o marcescenti, importanti quali nicchie trofiche e riproduttive per alcune specie ornitiche.

Per quanto concerne le fasce di canneto, qualora per altre motivazioni dovesse risultare utile un controllo della loro espansione, escludendosi la pratica dell'incendio, si suggerisce di operare eventuali interventi di taglio nel periodo compreso tra la metà di dicembre e la metà di febbraio, in relazione alla minor presenza di elementi soprattutto della ornitofauna.

Al contrario utili risulterebbero norme di limitazione dell'accesso di persone e natanti nel periodo riproduttivo (aprile-giugno), il più critico ed importante per l'ornitofauna del biotopo.

Stante le caratteristiche del biotopo, assimilabile per alcuni aspetti ed utilizzi ad un "parco cittadino", un organico progetto di apposizione di covatoi artificiali potrebbe, oltre a creare in futuro nuove nicchie riproduttive, svolgere una funzione di tipo educativo.

4. BIBLIOGRAFIA

Di seguito sono elencati i testi citati nonché alcune opere a carattere faunistico regionale e locale consultate.

ANONIMO, 1870 -Catalogo ornitologico della provincia di Como e di Valtellina - Como

BALSAMO CRIVELLI G., 1848 - Prospetto ornitologico della Lombardia - Milano

BETTONI E., 1865-1868 - Storia Naturale degli Uccelli che nidificano in Lombardia - Pio Istituto del Patronato - Milano

BRICHETTI P. e CAMBI D., 1978-1983 - L'avifauna della Lombardia 1-6 - Natura Bresciana, Ann.Museo Civ. Scienze Nat. Brescia

CAGNOLARO L., 1976 - I Mammiferi-Natura in Lombardia, i Vertebrati - Giunta Regionale, Regione Lombardia, Milano

CATTANEO C., 1844 - Notizie naturali e civili sulla Lombardia - Milano

FERRARIO G., GALESINI BIANCHI P., ROSSI PORZIO R., 1982 - Natura in Lombardia. Biotopi e geotopi. Regione Lombardia

LANFOSSI P., 1835 - Cenni sull'Ornitologia Lombarda - Bibl.Ital. Milano

MOLTONI E., BRICHETTI P., 1978 - Elenco degli Uccelli Italiani - Rivista Italiana di Ornitologia 48:

65-142

MONTI M., 1845 - Catalogo e notizie compendiose degli Uccelli di stazione e di passaggio nella Città, Prov. e Diocesi di Como - Como

NICHOLLS P., 1978 - Le torbiere di Albate: un primo bilancio dell'avifauna - Boll.Ornit.Lomb. 2,15-34

REALINI G., 1984 - Gli uccelli nidificanti in Lombardia (zone umide) - Milano

RIVA A., 1860 - Schizzo ornitologico delle provincie di Como, di Sondrio e del Canton Ticino - Lugano

RIVA A., ca. 1869 - Catalogo degli Uccelli d'Europa, sistema di J.C. Temminck - Como

RONCHI C., DE PIANTE L., 1984 (Agenti di vigilanza caccia e pesca Amministrazione Provinciale di Como)
Ex verbis

TOSCHI A., 1965 - Mammalia: Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Ungulata, Cetacea - Fauna d'Italia, VII, Bologna