



WWF

REPORT

2012



L'avifauna della Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi e delle aree limitrofe

L'attività della Stazione Ornitologica Ripa Bianca



Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi
Via Zanibelli, 2, Jesi
www.riservaripabianca.it
info@riservaripabianca.it
tel 0731.619213



Attività condotte dall'Associazione Arca,
Via Bonopera n. 55 Senigallia

Pubblicazione a cura di:
Pietro Politi

Testi:
Elena Bresca, Pierfrancesco Gambelli, Gabriella Malanga,
Niki Morganti, Pietro Politi, Elisa Rossini, Claudio Sebastianelli.

Fotografie:
Francesco Silvi

Ringraziamenti:
Si ringraziano tutti i volontari dell'Associazione ARCA che hanno collaborato alla realizzazione delle attività svolte all'interno della Riserva. Un ringraziamento particolare a Gabriele Angeletti per l'insostituibile e infaticabile attività di campo nell'attività di inanellamento, e a Romina Angeli, Roberto Bresca, Raffaella Gattini e Franco Paolinelli per la costante collaborazione negli anni.

Foto di copertina (Francesco Silvi):
Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* – RNR Ripa Bianca di Jesi 19 giugno 2010.

**L'avifauna della Riserva
Naturale Regionale
Ripa Bianca di Jesi
e delle aree limitrofe**

L'attività della Stazione Ornitologica Ripa Bianca



Con ben 90 mila ettari di natura protetta, le Marche possono vantare un patrimonio naturalistico di tutto rispetto nel panorama nazionale ed europeo. Le aree protette, i parchi e le riserve, cercano ogni giorno di valorizzare al massimo quella parte di territorio assegnatagli e, così facendo, tutelano anche la qualità della vita e le speranze di futuro dell'intera regione. Il compito che i gestori delle aree protette sono chiamati a svolgere, soprattutto in periodi di crisi economica come quello attuale, è assai arduo. Il ricorso a forme innovative di manutenzione attiva del territorio, l'eliminazione di situazioni di degrado, la riqualificazione dei centri abitati e la manutenzione dei presidi sociali, sono solo alcuni degli obiettivi che a loro si pongono. La Regione Marche ha dimostrato in questi anni di avere bene in mente la funzione vitale di questo patrimonio naturale, mettendo a disposizione degli operatori tutti i mezzi necessari al raggiungimento dello scopo. Le aree protette marchigiane possono oggi contare su un nuovo sistema efficiente di gestione, su una Rete Ecologica Regionale all'avanguardia e su una pianificazione coerente e condivisa tra tutti i soggetti coinvolti.

Il volume che il lettore si appresta a consultare, racconta con esempi concreti alcune delle funzioni fondamentali a cui una Riserva Naturale deve assolvere. Qui sono ben rappresentati il contagio positivo che l'area protetta può e deve avere sul territorio circostante, la strenua resistenza alle pressioni antropiche provenienti dal contesto, l'importanza dei corridoi ecologici nella salvaguardia della biodiversità. L'insieme di dati e informazioni, ben narrati e ottimamente organizzati in questa pubblicazione, riescono a far intuire al lettore sia il gran lavoro che c'è dietro a ciascuna azione, sia l'enorme soddisfazione degli operatori coinvolti quando si ottengono risultati importanti.

Il ringraziamento più forte va quindi a loro e a chi, insieme a loro, ha contribuito negli anni a fare della Riserva Naturale Regionale "Ripa Bianca" di Jesi uno splendido laboratorio di biodiversità per le Marche.

Sandro Donati

Assessore all'Ambiente della Regione Marche



Quando si parla degli ambienti naturali delle Marche, a pochi viene in testa che questa regione, già rinomata per i suoi stupendi paesaggi rurali, le sue cime appenniniche, il promontorio sontuoso del Conero, possa ospitare anche degli ecosistemi palustri, stagni, laghi, foreste riparie, più comuni in territori ove le pianure costiere sono estese e diffuse. Eppure, grazie all'impegno costante ed entusiastico del personale e degli attivisti WWF, quasi dal nulla si è creata una zona umida. Ma non, badate bene, una zona umida qualsiasi.

A Ripa Bianca di Jesi si concentra infatti, dopo anni di attenta e sapiente conduzione ecologica, un campionario esaltante della fauna palustre migratoria. Pensate: il marangone minore, ancora negli anni 70 dello scorso secolo era considerato (Avifauna Italiana di Augusto Toschi) "generalmente raro, accidentale e di passo irregolare". Io stesso, che frequento le paludi da sempre solo una volta ne potei osservare uno nel Veneto.

Bene: a Ripabianca questo raro piccolo uccello pescatore nidifica in ben 5 coppie!. E le popolazione di ardeidi di ogni specie, dagli aironi cenerini, bianchi e rossi, alle nitticore e alle garzette sono di casa nella foresta ripariale che si specchia sull'acqua del lago, piccolo meraviglioso miracolo creato dall'impegno e dalla passione di tante persone.

Fulco Pratesi

Presidente Onorario WWF Italia



La Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi, nonostante le sue ridotte dimensioni (poco più di 300 ettari) e la sua collocazione in un contesto fortemente antropizzato, stupisce continuamente il visitatore e gli addetti ai lavori per la ricchezza delle specie di uccelli presenti. Questa peculiarità naturalistica è l'oggetto della prima pubblicazione tecnico-scientifica della Riserva.

Il volume è il frutto di un intenso e pluriennale impegno di volontari e professionisti che hanno costantemente rilevato i dati sul campo con sveglie all'alba e giornate fatte di osservazioni, ascolti e sessioni di inanellamento. I risultati esposti in questa pubblicazione dimostrano l'importanza ecologica dell'area protetta e di come una corretta gestione abbia consentito di aumentarne la biodiversità.

La pubblicazione ha molteplici valenze: divulgativa, scientifica e gestionale. Organizza, analizza e presenta il notevole patrimonio di dati acquisito e fornisce preziose indicazioni operative. Tutto ciò è stato possibile grazie all'ottimo lavoro dei componenti dell'Associazione Ricerca e Conservazione Avifauna (A.R.C.A.) che con competenza e dedizione hanno rilevato i dati e curato la realizzazione del libro. A loro va la mia profonda gratitudine.

Sinceri ringraziamenti a Jacopo Angelini e Franco Ferroni, compagni del percorso che ha portato alla nascita della Riserva Regionale, ed allo staff della Riserva, ai volontari, ai fotografi ed a tutti i visitatori che dedicano parte del loro tempo alla conservazione di questo scrigno di natura protetta.

Infine, un doveroso ricordo a Sergio Romagnoli, il primo a credere e combattere per un'area protetta a Ripa Bianca.

David Belfiori

Direttore Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi



Molti della mia generazione hanno vivo il ricordo dei calanchi di Ripa Bianca fumanti di rifiuti in combustione. Fino agli anni '90 quei luoghi erano simbolo solo di una società che chiudeva gli occhi di fronte ai propri consumi dissennati ed agli altrettanto dissennati metodi di smaltimento.

In venti anni tutto sembra cambiato. La vita ha ripreso il sopravvento. I lunghi anni di studi e osservazioni che hanno condotto alla stesura di questo testo, dimostrano come la vita abbia saputo riconquistare l'ambiente e arricchirlo fino a creare un luogo unico tra le sponde dei fiumi marchigiani; unico per le sue caratteristiche intrinseche di biodiversità, ma soprattutto per la sua ubicazione nel cuore di una valle fortemente antropizzata ed industrializzata. L'uomo ha dovuto fare molto poco, un piccolo passo indietro rispetto alle proprie volontà distruttrici non ultima la cementificazione degli argini a danno di una fascia di protezione più vasta. L'Amministrazione ha dovuto fare ancora meno, semplicemente concedere più attenzione e sensibilità verso il proprio territorio.

Per questo il mio pensiero ritorna ancora, e fuori da ogni retorica, a Sergio Romagnoli che si era battuto incessantemente, anche dai banchi del Consiglio Comunale dell'amministrazione di allora, perché questo piccolo paradiso prendesse forma e che, purtroppo, non è riuscito a vedere nella sua compiutezza. L'augurio è che il mio mandato di Sindaco e le future amministrazioni sappiano valorizzare sempre meglio questa eccellenza e ampliarne i confini materiali ed ideali.

Massimo Bacci

Sindaco di Jesi

INDICE

1. INTRODUZIONE	8
<hr/>	
2. DESCRIZIONE DELL'AREA	11
2.1. Ambiente fluviale ed aree umide	11
2.2. L'area ecotonale	16
2.3. Ambiente agricolo	16
<hr/>	
3. METODI	20
3.1. Tecniche di rilevamento dell'avifauna	20
3.2. Definizione dei livelli di tutela e riferimenti per la redazione della Check-list	22
<hr/>	
4. APPROFONDIMENTI PER AMBIENTI	24
4.1. Le zone umide	24
4.2. Ambiente agricolo	49
<hr/>	
5. SINTESI DI 5 ANNI DEL PROGETTO PR.I.S.CO.	64
<hr/>	
6. RICATTURE ED AUTORICATTURE	73
<hr/>	
7. INANELLAMENTO PRESSO IL CRAS	78
7.1. Il centro recupero della fauna selvatica	78
7.2. Casi di particolare interesse conservazionistico	83
<hr/>	
8. INDICAZIONI GESTIONALI	85
8.1. L'ambiente fluviale e il bosco	86
8.2. Il lago e la garzaia	87
8.3. Le aree umide	88
8.4. L'area ecotonale	88
8.5. Ambiente agricolo	89
8.6. Area calanchiva	90
8.7. Gestione delle specie alloctone invasive	92
<hr/>	
BIBLIOGRAFIA	95
<hr/>	
APPENDICE	99
Norme comunitarie nazionali e regionali in materia di conservazione della biodiversità	
<hr/>	
ALLEGATO	101
Check-list dell'avifauna contattata nelle attività della Stazione Ornitologica "Ripa Bianca"	

INDICE DEI BOX

BOX A	L'EVOLUZIONE DELLA GARZAIA DI RIPA BIANCA	31
BOX B	MARANGONE MINORE <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	32
BOX C	ALTRE SPECIE SVERNANTI	36
BOX D	ALZAVOLA <i>Anas crecca</i>	37
BOX E	GERMANO REALE <i>Anas platyrhynchos</i>	37
BOX F	RAMPICHINO COMUNE <i>Certhia brachydactyla</i>	42
BOX G	MIGLIARINO DI PALUDE <i>Emberiza schoeniclus</i>	47
BOX H	MARTIN PESCATORE <i>Alcedo atthis</i>	48
BOX I	AVERLA PICCOLA <i>Lanius collurio</i>	59
BOX L	TORCICOLLO <i>Jynx torquilla</i>	60
BOX M	I CENSIMENTI AL CANTO NELL'AREA DEI CALANCHI	63

INDICE FIGURE

Fig. 4.1	Schema dell'uso dello spazio disponibile in garzaia da parte delle specie di non Passeriformi nidificanti	28
Fig. 4.2	Dinamica della popolazione di cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>) nel periodo di studio	35
Fig. 4.3	Catture di passera mattugia durante il progetto Pr.I.S.Co.	56
Fig. 4.4	Catture di passera d'Italia durante il progetto Pr.I.S.Co.	56
Fig. 4.5	Catture di verdone durante il progetto Pr.I.S.Co.	56
Fig. 4.6	Catture di rondine durante il progetto Pr.I.S.Co.	57
Fig. 4.7	Catture di usignolo durante il progetto Pr.I.S.Co.	57
Fig. 4.8	Catture di torcicollo durante il progetto Pr.I.S.Co.	57
Fig. 4.9	Catture di averla piccola durante il progetto Pr.I.S.Co.	58
Fig. 4.10	Catture di storno durante il progetto Pr.I.S.Co.	58
Fig. 4.11	Catture di cardellino durante il progetto Pr.I.S.Co.	58
Fig. 5.1	Andamento delle catture di adulti di 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto	69
Fig. 5.2	Andamento delle catture di giovani di 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto	70
Fig. 5.3	Variazione del rapporto giovani/adulti per 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto	71
Fig. 5.4	Livelli di tutela (SPEC) delle specie inanellate durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto	72
Fig. 7.1	Percentuale di rondoni comuni sul totale dei ricoveri presso il CRAS	82
Fig. 7.2	Percentuale di rapaci notturni sul totale dei ricoveri presso il CRAS	82
Fig. 7.3	Livello di interesse conservazionistico delle specie transitate nel CRAS	83

INDICE TABELLE

Tab. 4.1	Tabella riassuntiva osservazioni nel periodo di studio zona cod. AN 201 "Fiume Esino dalla Foce al Ponte Pianello"	34
Tab. 4.2	Specie catturate in bosco e fiume (transetti B-C-D) nel Pr.I.S.Co. (2004-2008).	40
Tab. 4.3	Catture effettuate nel transetto presso il fragmiteto dell'area umida "Canneto" nel 2009 e 2010	45
Tab. 4.4	Andamento dell'indice di popolazione tra il 2000 ed il 2010 delle coppie di specie tipiche dell'ambiente agricolo utilizzate nel calcolo dell'FBI nelle Marche	53
Tab. 4.5	Specie indicatrici dell'ambiente agricolo contattate in Riserva	54
Tab. 4.6	Dati catture effettuate nelle diverse sessioni di inanellamento negli anni 2008 e 2010 nell'area dei calanchi	62
Tab. 5.1	Confronto delle catture nel periodo Pr.I.S.Co. nei 5 anni del progetto	64
Tab. 5.2	Sintesi delle catture effettuate nel quinquennio del progetto Pr.I.S.Co.	65
Tab. 5.3	Sintesi degli individui diversi catturati nel quinquennio del progetto Pr.I.S.Co.	67
Tab. 6.1	Ricatture a Ripa Bianca di soggetti catturati ad una distanza superiore a 15 km	73
Tab. 6.2	Catture e ricatture di animali transitati per Ripa Bianca avvenute entro i 5 Km dalla Riserva.	75
Tab. 6.3	Individui a maggiore longevità in base alle autoricatture effettuate in Riserva	77
Tab. 7.1	Uccelli trattati dal CRAS nel periodo di attività	79
Tab. 8.1	Interventi gestionali da adottare per le diverse tipologie ambientali	91
Tab. 8.2	Interventi gestionali da adottare per le specie alloctone invasive	93

1. INTRODUZIONE

di Pietro Politi

La Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi, pur estendendosi su poco più di 300 ettari, tutela degli aspetti naturalistici che è sempre più difficile rinvenire in un contesto sottoposto ad una

elevata pressione antropica quale quello delle aree di fondovalle lungo le aste fluviali. Questi territori sono infatti soggetti sia a processi di lunga durata relativi alla progressiva trasformazione e intensivizzazione della produzione agricola, sia, più recentemente, a pressioni legate ai processi di urbanizzazione connessi alle espansioni produttive e insediative che, così come nel resto del territorio nazionale, anche nella nostra regione interessano le aree di fondovalle in via prioritaria.

Vista l'intensità delle pressioni presenti in questo territorio è ancora più importante che si sia riusciti a conservare quest'area in cui è presente una porzione di bosco ripariale (ormai sempre più raro lungo il basso corso dei fiumi marchigiani) e dove la matrice agricola, pur fortemente modificata negli ultimi decenni, proprio grazie all'azione del WWF Italia, ente gestore della Riserva, ha visto un progressivo processo di ripristino, con la messa a dimora di numerose siepi e la costituzione di un'area didattica dedicata all'agricoltura sostenibile.

Il movimento di opinione che ha infine portato alla costituzione dell'area protetta, nato dall'azione di Sergio Romagnoli e della sezione locale del WWF Italia, trae le sue radici dal rinvenimento nel bosco ripariale di una garzaia (cioè un'area in cui nidificano collettivamente le specie di aironi con abitudini coloniali) in cui sin dai primi anni '90 erano presenti dei nidi di nitticore. Grazie a questo rinvenimento è stato possibile istituire prima l'area didattica da parte dell'Amministrazione comunale di Jesi nel 1997 (dedicata a Sergio Romagnoli), poi l'Oasi di protezione della fauna ad opera della Provincia di Ancona e, infine, la Riserva Naturale Regionale nel gennaio 2003. Sin dal 1997 l'area è stata gestita in maniera continuativa dal WWF Italia. Oggi la nitticora campeggia sul simbolo della Riserva, tuttavia anche numerose altre specie di uccelli in questi anni hanno trovato modo di usare l'area della Riserva durante il periodo riproduttivo, per lo svernamento, o semplicemente come punto di sosta lungo le rotte migratorie.

Indubbiamente l'avifauna ha sempre occupato una parte importante nelle attenzioni dei soggetti preposti alla gestione della Riserva. Già alla fine degli anni '90, all'interno dell'allora Oasi di protezione della fauna vennero avviate delle campagne di inanellamento a scopo scientifico per iniziare a raccogliere dei dati preliminari sui Passeriformi presenti ad integrazione delle osservazioni fatte sugli Ardeidi.

A partire dal 2004 la Riserva ha poi aderito al progetto di inanellamento

a sforzo costante (Pr.I.S.Co.) coordinato su base nazionale dall'allora Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ora ISPRA) per lo studio delle popolazioni di piccoli Passeriformi nidificanti. È proprio grazie a questa iniziativa che l'Associazione Ricerca Conservazione Avifauna (ARCA) ha iniziato ad operare all'interno della Riserva Regionale. Dal 2004 il progetto Pr.I.S.Co. si è protratto fino al 2008 e a questo sono state aggiunte altre sessioni di inanellamento anche al di fuori del periodo riproduttivo, per raccogliere informazioni durante tutto l'arco dell'anno. Nel 2007 grazie alla collaborazione tra ARCA e Ente gestore è stata istituita presso la Riserva una Stazione Ornitologica che ha permesso di iniziare una raccolta sistematica di dati sull'avifauna. Oltre alle attività di inanellamento è stata garantita la predisposizione di schede di osservazione da far compilare ai frequentatori dell'area, curandone poi l'archiviazione; inoltre si è proceduto alla raccolta dati sistematica sull'andamento dei popolamenti di Ardeidi e uccelli ittiofagi che frequentano la garzaia nei diversi anni.

Proprio questa costante attività ha permesso di accertare importanti eventi quali la diversificazione di specie di aironi che ad oggi hanno nidificato nella garzaia e nelle aree contermini (si è arrivati a 6 specie nella stessa stagione riproduttiva), oltre all'osservazione della nidificazione del marangone minore, specie di grande rilevanza conservazionistica, per la quale Ripa Bianca rappresenta il primo sito di nidificazione accertato in Italia centrale. Già questi dati sono sufficienti a dimostrare come la presenza dell'area protetta, non fosse altro che per la limitazione del disturbo diretto dell'uomo, abbia garantito un indubbio incremento della qualità ambientali per specie di grande interesse.

La Riserva di Ripa Bianca va inoltre inserita in un contesto territoriale più vasto. Nelle aree limitrofe è presente un sistema di piccole aree umide (impianto di fitodepurazione, vasche di decantazione dello zuccherificio, piccoli laghi residuali da attività estrattive) che fanno sì che gli uccelli acquatici presenti in Riserva nel periodo invernale frequentino assiduamente anche le aree esterne. Per questo motivo l'area protetta è il centro dell'ambito per il monitoraggio degli uccelli acquatici svernanti IWC AN 201 "Fiume Esino dalla Foce al Ponte Pianello" (dove IWC sta per International Waterbird Census) per la quale sono stati raccolti dati sin dal gennaio 2002.

Con la presente pubblicazione si desidera sintetizzare la mole di informazioni che è stato possibile raccogliere in questi anni grazie alla sensibilità dell'Ente gestore della Riserva e alla professionalità di coloro che fanno parte dell'Associazione ARCA. I dati presentati riguardano anche le aree limitrofe alla Riserva in quei casi, come il censimento degli uccelli acquatici svernanti, in cui è impossibile scindere la Riserva dal suo contesto. A corredo del testo viene anche riportata la Check-list dell'avifauna contattata nell'ambito dell'attività della Stazione Ornitologica aggiornata a tutto il 2011, in cui sono riportate 140 specie.

Va tuttavia sottolineato come quanto presentato non vuole essere un mero elenco

di specie, perché la presenza delle stesse viene contestualizzata nei diversi ambienti che caratterizzano l'area protetta. Il capitolo finale viene inoltre dedicato alle indicazioni gestionali, suddivise per i diversi ambienti, funzionali a ottimizzare le condizioni per l'avifauna.

A completamento dei dati raccolti attraverso le attività sul campo, vengono riportati anche i dati relativi all'attività di inanellamento connessa al recupero degli uccelli selvatici effettuato dal CRAS (Centro Recupero Animali Selvatici), istituito presso la Riserva sin dal 2004. Gli uccelli curati provengono da varie località marchigiane e pertanto le informazioni raccolte non contribuiscono ad ampliare le conoscenze sull'avifauna dell'area. È tuttavia interessante osservare come nel Centro siano passate specie di particolare rilevanza per la loro rarità.

Oggi la sfida da affrontare per chi si occupa di conservazione degli uccelli è principalmente rappresentata dalla tutela delle specie che prediligono gli ambienti agricoli. Negli ultimi decenni si è infatti registrato a livello continentale un drastico calo nelle popolazioni di buona parte delle specie caratteristiche di questi habitat. Proprio il contesto territoriale in cui è inserita la Riserva può rappresentare un ottimo caso studio relativo all'attuazione di interventi gestionali finalizzati a favorire la presenza dell'avifauna legata alle aree agricole. Il passaggio più importante è però rappresentato dall'attività di monitoraggio degli effetti che questi interventi possono avere sulle popolazioni, al fine di permettere una vera gestione adattativa caratterizzata dalla capacità di modificare gli interventi previsti in base agli esiti verificati.

È per questo che nei prossimi anni è intenzione del WWF Italia, Ente gestore della Riserva, proseguire l'attività di attenta osservazione dell'avifauna intrapresa nella Riserva anche attraverso la presenza della Stazione Ornitologica "Ripa Bianca".

2. DESCRIZIONE DELL'AREA

di Gabriella Malanga

La Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca è stata istituita nel 2003, dopo un percorso di circa dieci anni che ha portato al riconoscimento della sua valenza ambientale in un'area fortemente antropizzata quale è l'asse che si sviluppa da Ancona verso l'entroterra, approssimativamente parallela

al fiume Esino. Qui si concentrano molteplici attività antropiche ed industriali, un asse viario di grande importanza (SS 76) ed agglomerati urbani.

Essa è esempio tangibile di come luoghi fortemente antropizzati possano recuperare una valenza ambientale mediante l'attivazione di processi di rinaturalizzazione. Oggi è Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale (SIC/ZPS "Fiume Esino in località Ripa Bianca" cod. IT5320009) e la sua importanza è direttamente proporzionale all'antropizzazione e semplificazione delle aree circostanti.

Copre un'area di circa 309,5 ettari, costituiti in massima parte (circa il 60 %) da terreni di proprietà privata ad uso agricolo. Un bosco planiziale maturo costeggia le rive del fiume Esino, limitato sulla riva sinistra dalla pianura alluvionale e sulla riva destra da aree collinari calanchive.

La presenza del fiume caratterizza l'intera area costituendo un sistema complesso ed articolato del quale fanno parte, oltre al bosco planiziale, le fasce ecotonali che lo collegano alle aree agricole circostanti, il sistema di aree di laminazione del fiume, le aree umide, i piccoli pantani, ed un lago derivato da una cava dismessa sulle cui rive si è costituita una garzaia fra le più importanti di tutto il Centro Italia.

Due ambienti prevalenti si intersecano e si completano nell'area: quello fluviale e quello agricolo.

2.1. AMBIENTE FLUVIALE ED AREE UMIDE

Per definire un'area umida, è utile riferirsi alla "**Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici**", meglio nota come **Convenzione di Ramsar**, firmata il 2 febbraio 1971 da 16 Paesi, oltre ad Istituzioni scientifiche ed organizzazioni internazionali, ed alla quale oggi aderiscono ben 160 Nazioni per un numero di siti nel mondo pari a 1.950 (52 in Italia) (dati da www.ramsar.org, sito ufficiale di "The Ramsar Convention on Wetlands"). In base a questo documento sono considerate aree umide "stagni, paludi, torbiere, bacini naturali ed artificiali

permanenti e temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, salata, incluse le aree marine la cui profondità non superi i sei metri durante la bassa marea". La Convenzione riconosce le importanti funzioni delle aree umide come regolatrici del regime delle acque e come habitat per la fauna (prevalentemente avifauna) e per la flora; sottolinea come queste siano una risorsa di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo per il pianeta, la cui perdita sarebbe irreparabile. I Paesi aderenti hanno individuato le aree umide da conservare e costituito un sistema di tutela che prevede interventi di conservazione, miglioramento e valorizzazione. Secoli di successive bonifiche, soprattutto dall'800 ad oggi, hanno portato ad una progressiva rarefazione delle aree umide presenti in Italia, in prevalenza di quelle di acqua dolce, con proporzionale aumento di aree coltivate e regimate idraulicamente. Oggi ci si rende conto della loro valenza ecologica: grazie alla presenza di acqua con velocità scarsa o nulla questi luoghi favoriscono l'insediamento di numerose specie animali e vegetali.

Per quanto riguarda gli aspetti prevalenti di questa pubblicazione, ciò che maggiormente interessa è l'importanza delle aree umide per l'avifauna, che le utilizza per il nutrimento, per la sosta e per la nidificazione. Naturalmente ogni gruppo di specie, in base alle sue caratteristiche, predilige e si avvantaggia di certi tipi di aree piuttosto che di altri.

Da questo punto di vista gli ambienti presenti nella Riserva sono molto diversificati in proporzione alla relativamente esigua superficie che essa ricopre, e questo ha un forte impatto positivo sul territorio.

Essi sono: il fiume e l'ambiente fluviale con il relativo bosco planiziale; il lago (ex cava di S. Biagio) con la relativa garzaia; le aree umide (area umida "Canneto" e area umida "C. Colbasso").

2.1.1. L'AMBIENTE FLUVIALE: IL FIUME ESINO

Il fiume Esino rappresenta il tipico ambiente fluviale del medio Adriatico, contraddistinto da alveo metaritrato con fondale ghiaioso, soggetto a piene autunnali e primaverili anche molto intense con periodiche esondazioni nell'area Sud-Ovest della Riserva (Foto 1).

Generalmente è proprio negli ambienti di pianura che si registrano le maggiori pressioni antropiche (insediamenti urbani e industriali, agricoltura intensiva) che determinano una riduzione della qualità ambientale e una pressione diretta sulle fasce boschive ripariali.

La peculiarità di Ripa Bianca è invece rappresentata dal limitato disturbo antropico, non solamente per la tutela derivante dall'essere all'interno di una Riserva, ma anche e soprattutto per la difficoltà di accesso in particolare della sponda destra del fiume, sovrastata da aree calanchive. Da questo deriva la possibilità da parte di numerose specie, vegetali ed animali, di insediarsi costituendo un habitat con elevata



Foto 1 – Il Fiume Esino interno alla Riserva visto dai calanchi (F. Silvi)

biodiversità.

La vegetazione ripariale del tratto del fiume Esino che attraversa la Riserva è oggi costituita da una sottile fascia di alberi e arbusti. In un'area agricola il bosco fluviale rappresenta l'unico corridoio ecologico che gli animali hanno a disposizione per gli spostamenti sul territorio, fatti salvi i rari elementi del paesaggio agrario quali siepi o alberature. Pertanto la sua estensione può influenzare fortemente la presenza di specie sul territorio, la

loro possibilità di spostamento, di nutrizione, di riproduzione e di mantenimento di una corretta variabilità genetica.

La vegetazione ripariale che costeggia il fiume è dominata da salice e pioppo, con presenza prevalente di salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*), con piccoli nuclei di bosco di roverella (*Quercus pubescens*), acero oppio (*Acer campestre*) ed olmo (*Ulmus minor*). Fra le arbustive sono presenti l'edera (*Hedera helix*), il rovo (*Rubus sp.*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il sambuco (*Sambucus nigra*) e la vitalba (*Clematis vitalba*). Il salice ripaiolo (*Salix elaeagnos*), invece, costituisce piccoli nuclei densi che colonizzano gli isolotti fluviali (Biondi *et al.*, 2008).

Sulle rive delle zone più umide sono presenti cenosi compatte di canna del Reno (*Arundo plinii*), cannuccia di palude (*Phragmites australis*) e tifa (*Typha latifolia*). Sono inoltre presenti specie alloctone come robinia (*Robinia pseudoacacia*), ailanto (*Ailanthus altissima*), acero negundo (*Acer negundo*) e pioppo cipressino (*Populus nigra var. italica*), segno dell'influenza antropica sulla vegetazione. Presente anche la canna comune (*Arundo donax*).



Foto 2 – Il lago della Garzaia (F. Silvi)

2.1.2. IL LAGO E LA GARZAIA

Altro ambiente di notevole interesse naturalistico è il lago artificiale, relitto di una passata attività estrattiva nell'area (Foto 2). Il lago si estende per circa due ettari con una profondità massima di poco superiore ai 4 metri. Una fitta vegetazione arborea, costituita in prevalenza da pioppo (*Populus spp.*), salice (*Salix spp.*), olmo (*Ulmus minor*)

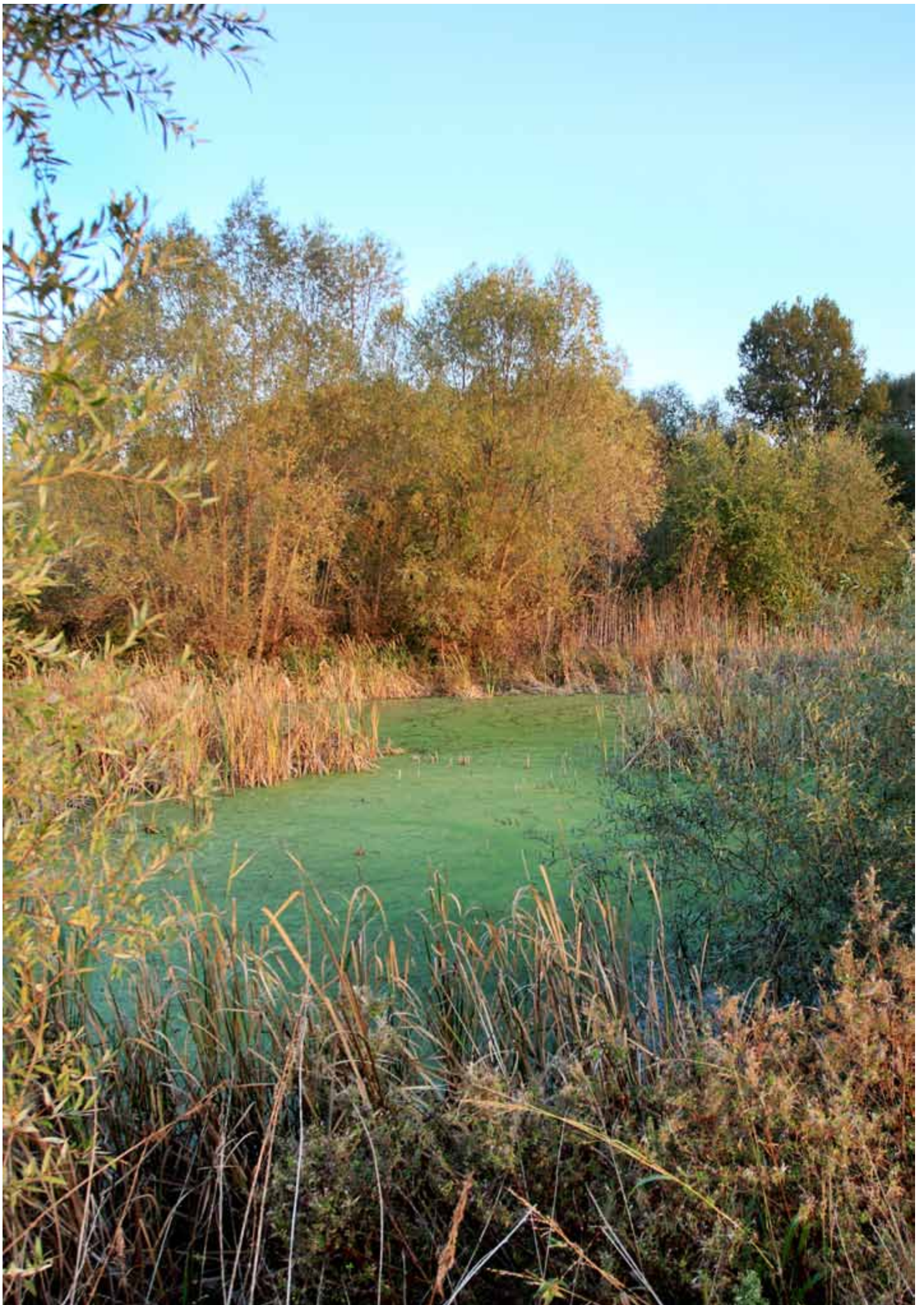


Foto 3 – Area umida “Capanno Canneto” (F. Silvi)

ha colonizzato una delle sponde. Sulle altre rive sono presenti arbusti quali il rovo (*Rubus ulmifolius*), che ha colonizzato le pareti più scoscese, e la cannuccia di palude (*Phragmites australis*) sulla riva con minor pendenza.

2.1.3. LE AREE UMIDE (AREA UMIDA “CANNETO” E AREA UMIDA “CARLO COLBASSO”)

Entrambe le aree umide sono state ricavate artificialmente su incolti con il preciso scopo di diversificare gli ambienti presenti in Riserva.

L'area antistante la sede degli uffici della Riserva, originariamente un incolto di più di un ettaro, è stata scelta per effettuare un primo intervento funzionale alla realizzazione di un'area umida per i limicoli. È stata divisa in tre sezioni mediante la costruzione di terrapieni, lavorata, livellata e pressata, ed infine inondata fino a realizzare un acquitrino nel quale già nell'anno della realizzazione (2007) si sono notate le prime soste da parte di limicoli, attirati dall'effetto specchio della superficie adacquata.

Successivamente, delle tre sezioni, soltanto le due verso Nord-Est hanno evidenziato livelli di impermeabilità tali da consentire il mantenimento di un'area umida, coprendosi successivamente di specie igrofile, mentre la terza, a substrato ghiaioso, è stata successivamente prosciugata e lavorata ed oggi ospita la coltivazione di specie appetite agli uccelli, quali miglio e sorgo.

Sul lato Nord dell'area, ormai completamente ricoperto dalla vegetazione, grazie all'attività dei volontari nel 2008 sono stati realizzati un piccolo stagno di circa 100 metri quadri e un capanno di osservazione chiamato “**Capanno Canneto**”. Da questo punto di avvistamento è possibile osservare le specie che nello stagno si alimentano e sulle cui rive costruiscono i propri nidi.

A seguito del successo che l'area ha avuto come canneto e dell'aumentata presenza rilevata di specie che proprio il canneto prediligono, è stata abbandonata l'idea di costituire l'area umida delle dimensioni programmate, sebbene i pochi ma mirati interventi già avviati abbiano permesso la formazione di un piccolo stagno all'interno del canneto (Foto 3).

Allo scopo di realizzare l'area umida così come originariamente pensata, quindi, è stato individuato un altro sito: un incolto di circa un ettaro a Nord del lago che ospita la garzaia. Nella primavera del 2010 sono iniziati i lavori preparatori della nuova area umida per limicoli poi denominata “**Area Umida Carlo Colbasso**”, ancora in via di completamento.

La realizzazione di aree umide artificiali è un processo che richiede infatti alcuni anni, soprattutto quando gli interventi da effettuare prevedono solo l'utilizzo di mezzi meccanici senza alcun ausilio di mezzi chimici, come in questo caso.

Nel primo anno questi manufatti si ricoprono di vegetazione igrofila; solo interventi costanti di sfalcio con rilascio dei residui vegetali pressati a formare un fondo

impermeabile, consentono di raggiungere, nel terzo – quarto anno dalla costituzione, un equilibrio stabile interrompendo la ricrescita della vegetazione.

Nel caso illustrato si sta procedendo proprio agli interventi descritti e si prevede che nei prossimi due anni la superficie raggiungerà la sua stabilità.

Un aspetto importante è la gestione dei livelli idrici, che viene effettuata apportando acqua nei periodi di necessità e diminuendone il livello quando superi i 40/50 centimetri, grazie ad un sistema di drenaggio realizzato al bordo dell'area.

2.2. L'AREA ECOTONALE.

Un ecotono è un ambiente di transizione tra due ecosistemi e più in generale tra due ambienti non omogenei.

Esso ospita specie proprie delle comunità confinanti e specie esclusive dell'area ecotonale stessa, rappresentando perciò un crogiuolo di biodiversità. La sua importanza risiede proprio nel ruolo di collegamento fra ambienti molto diversi. All'interno della Riserva è presente un'area ecotonale di collegamento fra bosco ripariale ed ambiente agricolo. Essa si sviluppa per una lunghezza di circa 500 metri ed una larghezza di oltre 100 metri, correndo lungo l'asse fluviale oltre la fascia boschiva. E' costituita da una radura con arbusti sparsi di varie specie quali: rosa canina (*Rosa canina*), rovo (*Rubus sp.*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), olmo (*Ulmus minor*), acero (*Acer campestre*) e poche altre.

2.3. AMBIENTE AGRICOLO

2.3.1. COLTURE DI PIENO CAMPO



Foto 4 – Aree agricole coltivate sopra l'area dei calanchi (F. Silvi)

Più del 60 % del territorio dell'area protetta è coltivato.

L'ambiente agricolo della vallata è caratterizzato dalla presenza di colture di pieno campo in rotazione, prevalentemente cereali ed erba medica, coltivate prevalentemente a ridosso del bosco planiziale (Foto 4). La loro caratteristica è una semplificazione molto spinta, in linea con quanto è avvenuto in tutto il Centro Italia dal secondo dopoguerra ad oggi, che ha visto scomparire le formazioni tipiche della campagna marchigiana,

quali i filari di vite maritata, le siepi campestri di alberi ed arbusti (acero campestre, gelso, olmo, biancospino, sambuco).

La conformazione tradizionale delle campagne marchigiane, caratterizzata da aree coltivate di piccole dimensioni alternate ad aree boscate, siepi ed altri elementi arborei, è la più funzionale al mantenimento della stabilità dei suoli argillosi tipici della regione. La perdita di questi elementi, oltre a peggiorare l'ambiente dal punto di vista paesaggistico ed a depauperarlo di biodiversità animale, favorisce fenomeni di desertificazione, con perdita irreversibile di sostanza organica e di suolo.

2.3.2. AREA DIDATTICA AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Data la diffusione nella Riserva degli ambienti agricoli e considerata l'importanza che questi ultimi si ritiene abbiano per la conservazione della biodiversità, l'Ente gestore della Riserva ha realizzato un'area didattica per l'agricoltura sostenibile (Foto 5). Di circa un ettaro, è finalizzata alla coltivazione a fini divulgativi di colture caratteristiche dell'agricoltura tradizionale marchigiana senza l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi. Nell'area si svolgono periodicamente incontri con agricoltori e cittadini per la loro sensibilizzazione e formazione su questi argomenti.

Sul perimetro dell'area didattica sono state piantumate delle siepi, pratica da recuperare per le sue importanti funzioni schermanti, frangivento, come sito di alimentazione e nidificazione della fauna. Le essenze arboree ed arbustive sono state scelte secondo criteri funzionali alla didattica, realizzando siepi tematiche (siepe dei frutti minori, siepe delle piante tintorie, siepe per l'avifauna e siepe per le farfalle). E' presente inoltre un frutteto con varietà antiche e locali a rischio di estinzione.



Foto 5 – Area agricola didattica (F. Silvi)



Foto 6 – Calanchi (F. Silvi)

L'area è suddivisa in quattro parti da percorsi in terra battuta sui quali sono stati piantumati alberi di gelso in filare, in memoria della tradizionale gelsibachicoltura.

2.3.3. L'AREA CALANCHIVA

Nei terreni declivi italiani di natura argillosa sono presenti argille eoceniche e plioceniche caratterizzate dalla loro continua mobilità. Le seconde in particolare causano fenomeni di burronamento con formazione di caratteristiche creste o lame dette “calanchi”. La loro caratteristica prevalente è la tendenza a franare, minacciando la stabilità delle aree agricole sovrastanti.

Queste formazioni sono presenti su ampie zone della riva destra del fiume Esino all'interno del perimetro della Riserva (Foto 6). La loro sommità è occupata da superfici agricole coltivate estensivamente, spesso fino al bordo del calanco stesso. Questa tecnica inidonea, associata alla difficoltà che i vegetali trovano a radicare su un suolo così instabile, innesca fenomeni erosivi costanti.

Anche l'azione idraulica del fiume può avere, anche se in maniera indiretta, un effetto sulla dinamica dei calanchi incidendo sulla stabilità delle sponde con un aumento dei processi franosi.

Lungo gli orli dei calanchi della Riserva si sviluppano specie arbustive (biancospini,

ginestre, prugnoli e tamerici), quando la pendenza del terreno lo consente. Sulle pareti è presente l'assenzio dei calanchi (*Artemisia cretacea*), resistente alle condizioni ambientali tipiche dei calanchi in quanto dotata di un apparato radicale che raggiunge il metro di profondità. Presente anche il grespino dei campi (*Sonchus arvensis*) e l'aspraggine comune (*Picris hieracioides*). Su pareti meno scoscese troviamo l'enula cepittoni (*Inula viscosa*), la costolina annuale (*Hypochoeris achyrophorus*) e la gramigna litoranea (*Agropyron pungens*). Nella parte basale più umida sono spesso presenti l'equiseto massimo (*Equisetum maximum*), la canna di Plinio (*Arundo pliniana*), la festuca falascona (*Festuca arundinacea*) e la tossilaggine comune (*Tussilago farfara*).

2.3.4. LE AREE A LAMINAZIONE NATURALE DEL FIUME ESINO

Un elemento del fiume Esino nel tratto in cui esso attraversa la Riserva Ripa Bianca di Jesi, che non può essere trascurato nella descrizione dell'area, è la presenza di una briglia costruita dall'ENEL per la produzione di energia elettrica. Questo manufatto influenza la dinamica delle esondazioni del fiume, che ormai si verificano a cadenza annuale, provocando nei periodi di piena il sovralluvionamento a monte e l'incisione dell'alveo a valle. Entrambi i fenomeni decrescono di intensità con l'allontanamento dalla briglia. Le tracimazioni hanno di fatto formato una piana inondabile di nuova formazione, che si sviluppa su entrambi i lati, ma prevalentemente sulla riva sinistra in area agricola.

Il fatto che questo fenomeno si verifichi all'interno di una Riserva Naturale dà l'opportunità di realizzare programmi per la gestione delle tracimazioni d'alveo al fine di ricostruire gli equilibri naturali del fiume salvaguardando nel contempo la funzionalità del manufatto.

A questo fine nel 2010 la Riserva ha predisposto un "Progetto per la riqualificazione ambientale delle aree di laminazione naturale del fiume Esino" (Belfiori et al., 2010). Il progetto prevede di trasformare le aree agricole costantemente interessate dalle esondazioni in aree di pertinenza fluviale finalizzate alla laminazione naturale delle piene. In attesa della possibile realizzazione del progetto si osserva la tendenza del fiume ad aggirare letteralmente la briglia spostando il suo flusso durante le piene verso la piana alluvionale. Questa tendenza sta gradualmente modificando l'area interessata dall'azione diretta delle acque con una tendenza del corso d'acqua a spostare il proprio tracciato sui terreni agricoli situati sulla sinistra idrografica del fiume.

3. METODI

di Pietro Politi

3.1. TECNICHE DI RILEVAMENTO DELL'AVIFAUNA

Per raccogliere informazioni su un intero gruppo sistematico quale quello degli uccelli, non può essere sufficiente l'uso di un'unica tecnica. Infatti caratteristiche ecologiche e comportamentali degli uccelli fanno sì che la contattabilità degli individui sia differente tra le specie e, nell'ambito della stessa specie, in periodi differenti del ciclo annuale.

A puro titolo esemplificativo, buona parte degli uccelli acquatici nel periodo riproduttivo tendono a distribuirsi nel territorio, mentre al di fuori di questo periodo tendono ad aggregarsi anche in grandi gruppi, per cui la tecnica utilizzabile per verificare la nidificazione in un'area non potrà che essere differente da quella che deve essere usata per effettuare i conteggi dei contingenti svernanti.

Inoltre è fondamentale sempre tenere presente le metodologie di indagine da impiegare in base agli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere.

Per una trattazione esaustiva sulle tecniche utilizzabili per lo studio dell'avifauna è possibile consultare, tra gli altri, Bibby *et al.* (2000) o Gibbson & Gregory (2006).

Le metodologie utilizzate per raccogliere le informazioni sugli uccelli presentate in questo lavoro sono state:

- catture mediante mist-nets nell'ambito della attività di inanellamento a scopo scientifico;
- compilazione e archiviazione di schede di avvistamento raccolte in maniera non sistematica;
- censimenti mirati a vista specifici per determinati gruppi (acquatici svernanti);
- censimenti al canto (nell'ultimo anno).

Nell'ambito dei singoli capitoli si procederà, ove necessario, ad effettuare una descrizione di dettaglio della metodologia adottata. In questa sede si descrivono i principi di base delle singole tecniche.

CATTURE MEDIANTE MIST-NETS

L'attività di inanellamento a scopo scientifico è effettuata sul territorio italiano da personale specificamente abilitato dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale). L'uso di questa tecnica permette di raccogliere anche molte informazioni sulla fenologia delle

specie e su alcuni parametri popolazionistici. Nel caso di ricatture è anche possibile ottenere informazioni sugli spostamenti degli uccelli e sulla longevità dei singoli individui.

Le attività di cattura svolte all'interno della Riserva sono state condotte usando reti di tipo mist-net verticali a 4 tasche e maglia da 16 millimetri durante tutti i mesi dell'anno. Per tutti gli animali catturati sono stati raccolti i principali dati biometrici, secondo modalità standardizzate in accordo con il protocollo EURING. In particolare per ciascun esemplare si è proceduto ad effettuare:

- determinazione dell'età;
- determinazione del sesso;
- controllo del peso;
- esame delle riserve di grasso;
- controllo del livello di muscolo;
- presenza della placca incubatrice;
- estensione della muta parziale;
- condizioni fisiche.

Gli animali sono stati dotati di anello metallico inamovibile fornito dall'ISPRA con numerazione univoca e liberati nel più breve tempo possibile.

I transetti di cattura sono stati disposti nelle diverse tipologie ambientali che caratterizzano l'area protetta. In particolare sono state effettuate catture nelle aree agricole, nel bosco planiziale, in prossimità dell'asta fluviale, nelle aree ecotonali di passaggio tra bosco ripariale e aree agricole, all'interno o in prossimità delle aree umide realizzate dal WWF Italia e nell'area agricola sopra la zona a calanchi presente sulla destra idrografica dell'Esino.

L'inanellamento, svolto tutti gli anni a partire dal 2004, è stato condotto con cadenza minima mensile. Non tutti i transetti sono stati aperti contemporaneamente e nel corso degli anni si è proceduto a modificare la disposizione di quelli attivi. Solo nel quinquennio 2004-2008 durante il periodo riproduttivo (maggio-agosto) sono state aperte sempre 15 reti distribuite in 4 transetti. Questo in conseguenza dell'adesione della Riserva al progetto Pr.I.S.Co., coordinato a scala nazionale dall'ISPRA per lo studio dei piccoli Passeriformi nidificanti; si rimanda comunque al § 5. per la descrizione di dettaglio delle attività svolte nell'ambito di questo progetto.

COMPILAZIONE SCHEDE DI AVVISTAMENTO

La compilazione di schede di avvistamento da parte dei frequentatori della Riserva ha permesso di ottenere numerose nuove informazioni. I dati raccolti in questo modo rappresentano informazioni prese in modo non sistematico, che comunque possono avere una loro utilità per ampliare le conoscenze sull'avifauna che frequenta l'area. A partire dall'anno 2008 è stata predisposta una scheda di osservazione in cui, oltre ai dati dell'avvistatore, era possibile riportare i dati delle specie osservate

con l'indicazione della tipologia ambientale in cui l'avvistamento è stato fatto. Tutte le schede raccolte sono state oggetto di validazione e in casi di incertezza si è provveduto a contattare l'osservatore per verificare l'attendibilità dell'osservazione. Nell'impossibilità di contattare il rilevatore o in mancanza dei suoi dati sulla scheda l'osservazione non è stata archiviata. Viceversa le informazioni validate sono state inserite in un data base per permetterne una rapida consultazione. Queste osservazioni a partire dal gennaio 2010 sono state anche inserite all'interno del portale Ornitho.it, *“piattaforma comune d'informazione di ornitologi e birdwatchers italiani e di molte associazioni ornitologiche nazionali e regionali che hanno come obiettivo lo studio, la conservazione degli uccelli, il birdwatching e la loro promozione”* (www.ornitho.it).

CENSIMENTI MIRATI A VISTA PER DETERMINATI GRUPPI DI AVIFAUNA

Per lo studio dell'avifauna acquatica svernante sono state condotte specifiche sessioni di osservazione nell'area vasta della bassa valle dell'Esino durante il mese di gennaio, in accordo con i protocolli predisposti dall'ISPRA nell'ambito delle attività di monitoraggio condotte in tutta Europa per la stima dei contingenti svernanti. Essendo l'area di osservazione estremamente ampia, i dati sono stati raccolti spostandosi in uno stesso giorno all'interno dell'area e osservando per mezzo di binocoli. Si rimanda al § 4.1.2 per ulteriori approfondimenti.

CENSIMENTI AL CANTO

I censimenti al canto, effettuati durante il periodo riproduttivo, garantiscono la raccolta di informazioni sulle specie presenti attraverso il riconoscimento dei canti emessi da ciascuna specie. È ovviamente necessaria una elevata specializzazione da parte degli operatori, che devono essere in grado di riconoscere le diverse specie. All'interno della Riserva questa metodologia è stata adottata per la prima volta in modo standardizzato nell'ambito della attività della Stazione Ornitologica nella primavera 2011. Si rimanda comunque al BOX M sulle attività di censimento al canto presso i calanchi nel § 4.2.1.3. per la descrizione di dettaglio delle metodologie adottate.

3.2. DEFINIZIONE DEI LIVELLI DI TUTELA E RIFERIMENTI PER LA REDAZIONE DELLA CHECK-LIST

All'interno delle tabelle di descrizione delle specie studiate e della Check-list riportata in allegato, sono stati utilizzati l'ordine sistematico e la tassonomia riportata nella lista CISO-COI degli Uccelli italiani (Fracasso *et al.*, 2009).

Per quanto riguarda le categorie di tutela SPEC (Species of European Conservation Concern) sono state individuate sulla base di quanto indicato da BirdLife International (BirdLife International, 2004):

- SPEC 1: specie minacciata globalmente nel mondo;
- SPEC 2: specie con stato di conservazione europeo sfavorevole e con popolazioni concentrate in Europa;
- SPEC 3: specie con stato di conservazione europeo sfavorevole, ma non concentrata in Europa;
- E: specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa, dove ha un favorevole stato di conservazione.
- Ew: specie la cui popolazione svernante globale è concentrata in Europa, dove ha un favorevole stato di conservazione.
- Non SPEC : specie con status di conservazione europeo favorevole, non concentrata in Europa.

L'indicazione per una specie della categoria "CEE1" significa che quella specie è citata nell'Allegato I alla Direttiva 2009/147/CE "del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici" che ha sostituito, aggiornandola e coordinandola con le successive modificazioni intercorse, la Direttiva "Uccelli" 409/79/CEE. In particolare per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantirne la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione (art. 4). Infine la fenologia nella Check-list in allegato è stata determinata sulla base delle categorie indicate nella Check-list degli uccelli delle Marche (Giacchini, 2003), procedendo ad un aggiornamento ed adattamento dello status di alcune specie sulla base delle risultanze degli studi condotti nella Riserva.

In particolare le abbreviazioni utilizzate per descrivere la fenologia delle specie sono le seguenti:

- S: Sedentaria;
- B: Nidificante;
- M: Migratrice;
- W: Svernante;
- reg: regolare;
- irr: irregolare;
- par: parziale;
- (R): specie incrementata con ripopolamenti a fini venatori.

4. APPROFONDIMENTI PER AMBIENTI

4.1. LE ZONE UMIDE

4.1.1. GLI ARDEIDI NELLA GARZAIA

di Claudio Sebastianelli

4.1.1.1. Introduzione e descrizione della famiglia

La famiglia degli Ardeidi raggruppa specie morfologicamente caratterizzate da un corpo affusolato, un collo lungo e tenuto di solito ripiegato ad esse in fase di volo; le ali ampie e la considerevole apertura alare ne garantiscono un volo potente, ma apparentemente di poco sforzo, con battiti d'ala regolari. Altre caratteristiche distintive derivano dalle zampe, nella maggioranza delle specie lunghe, e dal becco, anch'esso lungo, robusto, diritto ed appuntito. A seconda delle specie possono nutrirsi di pesci, anfibi, insetti, ma anche piccoli rettili o piccoli mammiferi (Beaman & Madge, 1998).

Le differenze stagionali nel piumaggio sono lievi, come anche quelle tra piumaggio giovanile (più smorto) e piumaggio adulto (tranne per l'abito marrone grossolanamente screziato di bianco del giovane di nitticora).

4.1.1.2. Ecologia degli Ardeidi

La famiglia degli Ardeidi è costituita da specie cosmopolite; assenti solo dalle regioni artiche ed antartiche (Beaman & Madge, 1998), l'habitat di elezione di queste specie è tuttavia fortemente limitato dal loro adattamento ad alimentarsi cacciando in acque basse. Li si può ritrovare anche in piccoli corsi d'acqua che bordano i campi coltivati, o addirittura quali commensali dei grandi erbivori che vivono nei pascoli, come l'airone guardabuoi, o in alimentazione opportunistica al seguito di macchine agricole impegnate in lavori di aratura; le preferenze ambientali però rimangono per le superfici di acque limpide, che permettano loro di cacciare con la tecnica dell'agguato o con una ricerca attiva tramite accorti movimenti delle zampe atti a stanare prede nascoste fra la vegetazione o sul fondale. In certi casi possono alimentarsi tra la bassa vegetazione di prati, meglio se allagati.

Nel periodo riproduttivo e per i dormitori sono strettamente legati a zone alberate ed arbustive emergenti dai canneti umidi ed in tali fasi il loro

comportamento, eccezion fatta per i tarabusi, è molto sociale, il che li porta durante la nidificazione ad aggregarsi in colonie, anche miste, chiamate garzaie.

Dodici specie nidificano nel Palearctico occidentale, altre cinque sono accidentali (Beaman & Madge, 1998).

Nove specie nidificano regolarmente in Italia e di queste sei si riproducono nella garzaia della Riserva Naturale Ripa Bianca, le altre la frequentano più o meno regolarmente, specialmente durante i movimenti migratori primaverili o in quelli dispersivi postriproduttivi.

La distinzione da altri grandi uccelli delle zone umide come cicogne, ibis, spatole, gru, ecc. in genere può portare a difficoltà solo se l'osservazione è limitata ad esemplari in volo a grande distanza, ma tutti gli appartenenti alla famiglia degli Ardeidi, durante gli spostamenti in volo su lunghe distanze, retraggono il collo.

All'interno della famiglia la distinzione fra le specie è nella maggior parte dei casi abbastanza semplice. I punti da focalizzare per il loro riconoscimento sono: dimensioni, colorazione generale e, per la distinzione tra garzetta, airone guardabuoi e airone bianco maggiore, anche la colorazione delle parti nude (becco, zampe, piedi, ecc.)

4.1.1.3. Popolamento degli Ardeidi a Ripa Bianca

In questa sezione ci si occuperà delle specie nidificanti in garzaia mentre per le presenze in altre stagioni biologiche si rimanda ad appositi capitoli del libro. Verranno descritte le abitudini riproduttive di ogni singola specie con cenni anche a quelle presenti nella stagione di nidificazione, ma per le quali quest'ultima non è stata mai accertata.

LE SPECIE "STORICHE"

Airone cenerino (*Ardea cinerea*)

Facilmente riconoscibile per le grandi dimensioni ed una colorazione complessiva grigiastra con testa e collo bianchi. Una macchia nera sulla nuca, una striatura nera lungo la parte anteriore del collo ed un'area nera in corrispondenza delle spalle lo caratterizzano. In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante, con una popolazione di circa 10.000 – 11.000 coppie (Brichetti & Fracasso, 2003). Nella Riserva Naturale Ripa Bianca lo si ritrova svernante con alcuni esemplari, ma soprattutto in nidificazione, rappresentando attualmente la frazione più numerosa della colonia polispecifica che si riproduce nella garzaia, in conseguenza del sensibile allargamento dell'areale in Italia e nelle Marche (prima segnalazione di nidificazione nelle Marche risalente al 1987, in provincia di Ancona nel 1998). Ormai rappresenta una presenza comune in tutte le stagioni anche nei settori più interni delle aste fluviali (Gambelli P. in Giacchini, 2007).

Occupi i siti riproduttivi già da fine gennaio, prediligendo biforcazioni principali e secondarie di latifoglie d'alto fusto (Pazzuconi, 1997), secondariamente arbusti

e vegetazione palustre. Nella Riserva Naturale Ripa Bianca la prima nidificazione fu accertata su un isolotto ricoperto di canne (*Phragmites australis*) sito al centro del lago artificiale (ex cava) prospiciente l'attuale garzaia (Angelini *et al.*, 2001). Ora occupa di preferenza la porzione medio alta delle piante di Pioppo nero (*Populus nigra*) che contornano la riva settentrionale del lago. Costruisce o ripristina i nidi molto precocemente, con rami secchi prelevati soprattutto dal letto fluviale del vicino Esino. L'evoluzione della popolazione di airone cenerino nidificante nella Riserva è chiara: 3 coppie nel 2000, 11 nel 2001, 14 nel 2002, 25 nel 2003, 19 nel 2004, 23 nel 2005, 28 nel 2006 (Belfiori & Angelini, com. pers.) 30 nel 2007 (Angelini & Scotti, 2008) ed addirittura 45 - 60 tra 2008 e 2010. Entrambe i sessi si alternano nella cova delle 3 -5 uova per circa 25 -28 giorni. I pulli si involano a circa 50 giorni. Con un così lungo periodo di cure parentali non è infrequente vedere in garzaia ancora intorno a giugno pulcini pronti all'involò insieme a coppie tardive occupate nell'incubazione. Alcune osservazioni raccolte lungo i principali corsi fluviali della provincia e sulla stessa foce dell'Esino (Paolinelli, com. pers.; Morganti, dati inediti), fanno supporre che la garzaia rappresenti il bacino di raccolta di una superficie territoriale ben delimitata. È infatti frequente l'osservazione di esemplari lungo il basso corso dei fiumi Misa ed Esino durante tutto il periodo invernale e fino a marzo compreso: il loro numero si riduce poi notevolmente in corrispondenza con il progressivo popolamento della garzaia. Solo da fine giugno ricompaiono lungo i fiumi con una certa assiduità soggetti per lo più giovani, probabilmente già in fase dispersiva, ed immaturi, in concomitanza con un'apparente diminuzione dei nidi attivi all'interno della garzaia. Tra fine gennaio ed inizio febbraio è stato inoltre evidenziato un incremento di individui sia in garzaia che lungo i corsi fluviali che potrebbe suggerire una lieve componente dovuta ad effettivi flussi migratori.

Garzetta (*Egretta garzetta*)

In Italia e nelle Marche questa specie è migratrice, nidificante e svernante (Giacchini, 2003), forse parzialmente sedentaria in Pianura Padana (Brichetti & Fracasso, 2003). Si distingue facilmente per le dimensioni medie, nettamente inferiori a quelle dell'airone cenerino e per il piumaggio completamente bianco, con becco e zampe neri e, nell'adulto, piedi gialli.

Molto gregaria in ogni stagione, nidifica prediligendo ramificazioni secondarie (Pazzucconi, 1997) di saliceti ed ontaneti di boschi igrofilo, in misura minore boschetti asciutti o arbusteti. La sua presenza è comunque più legata a specchi aperti di acqua rispetto ad altri Ardeidi. In Italia si stimano 15 - 16.000 coppie. Occupa le garzaie piuttosto tardi, a fine marzo- aprile, spostandosi dai quartieri di svernamento circum-mediterranei, che arrivano ad includere, stando alle ricatture di esemplari inanellati in Italia, anche l'Africa settentrionale ed in rari casi l'Africa sub-sahariana (Spina & Volponi, 2008a). Depone da aprile a metà agosto (maggior frequenza di deposizioni tra maggio e giugno) 3-5 uova covate da entrambe i sessi per 21-25 giorni. L'involò

avviene attorno ai 40-45 giorni.

Anche nella Riserva naturale Ripa Bianca, che rimane tuttora l'unico sito accertato di nidificazione in provincia di Ancona, predilige altezze minori per costruire il nido rispetto all'airone cenerino ed alla nitticora. I nidi si ritrovano a quote di 5-6 metri, quasi esclusivamente sui salici della garzaia, che occupano la porzione orientale del bosco igrofilo. Le dimensioni dei nidi sono minori rispetto a quelli di airone cenerino ed anche il materiale di struttura è meno grossolano.

La prima nidificazione accertata nell'area oggi occupata dalla Riserva risale al 1994 (Furlani, 1994), ma il numero di coppie nel tempo si è mantenuto sempre piuttosto esiguo, stimabile tra le 4 e le 8, pur se il tardivo arrivo in garzaia, con copertura fogliare ormai sviluppata, rende problematica l'osservazione dei nidi.

Nitticora (*Nycticorax nycticorax*)

È facilmente distinguibile da specie congeneri per le dimensioni medie (a metà strada tra garzetta ed airone cenerino), ma soprattutto per la corporatura tozza ed arrotondata, con collo corto e, in volo, per le zampe poco prominenti oltre la coda ed il becco piegato verso il basso. Nell'adulto dorso, nuca e vertice sono neri, con ali grigie, petto ed addome biancastri. Ha attività prevalentemente crepuscolare. Gregaria in tutte le stagioni, si alimenta in una varietà di ambienti di acqua dolce con abbondante vegetazione. Le coppie stimate in Italia ammontano a 12.000 – 14.000, con popolazione localmente oscillante senza un trend complessivo definito (Brichetti & Fracasso, 2003). Risale dai quartieri di svernamento, che comprendono i paesi dell'area mediterranea, ma anche quartieri africani fino a Sierra Leone e Guinea, a partire da metà marzo – aprile fino a metà giugno, prediligendo in nidificazione boschi igrofili ripariali a ontaneto e saliceto, dove nasconde scarsamente il nido su biforcazioni secondarie (Pazzuconi, 1997); in provincia di Ancona è stata rinvenuta nidificante anche in saliceto asciutto nella campagna coltivata. Depone da fine marzo a metà agosto (max. metà aprile – fine maggio) 3 – 4 uova su nidi posti a quote simili o inferiori a quelle dell'airone cenerino, incubate da entrambe i sessi per 21-22 giorni. L'involo dei pulli avviene a 40 – 45 giorni.

Il numero di coppie a Ripa Bianca si è accresciuto notevolmente fino all'inizio degli anni 2000, passando dalle 37 circa del 1988 (Furlani 1990), alle 85-90 del 1994 (Furlani, 1994) ed ancora 94 nel 1999 (Angelini *et al.*, 2001). Successivamente la popolazione nidificante ha subito un decremento e si attesta dal 2006 a non più di 40 – 45 coppie (48 nel 2006 come riportato da Gambelli P., in Giacchini, 2007; circa 40 nel 2008).



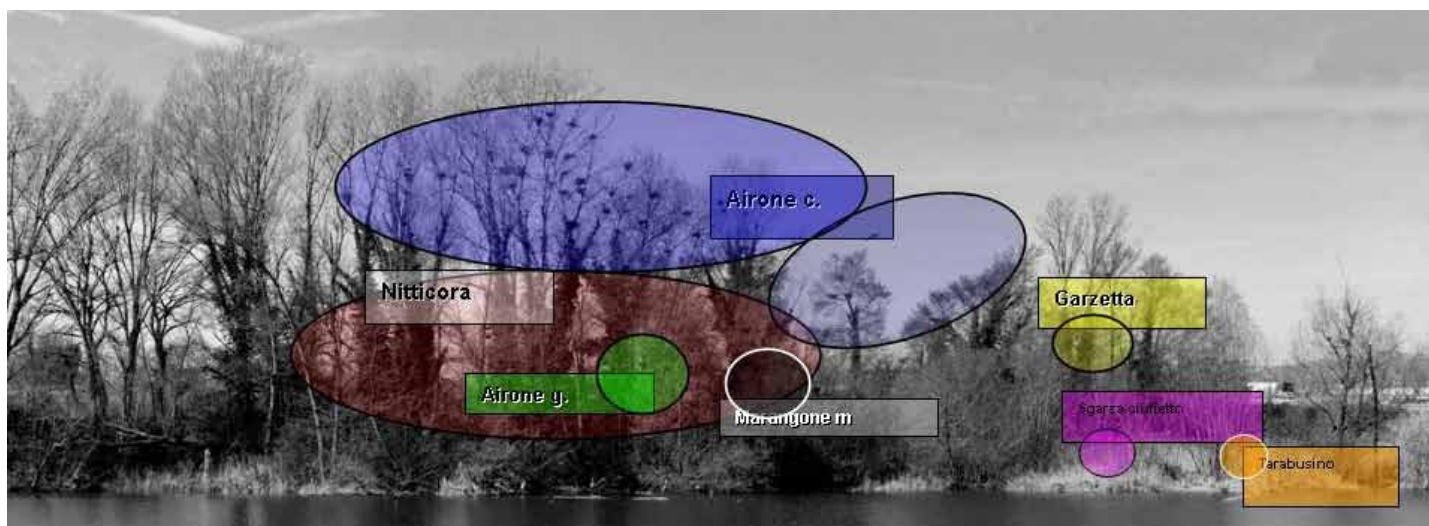


Fig 4.1 - Schema dell'uso dello spazio disponibile in garzaia da parte delle specie di non Passeriformi nidificanti.

I monitoraggi condotti sinora possono tuttavia fornire solo una stima, anche se verosimile, della popolazione nidificante. Mentre infatti è semplice rilevare le prime presenze, registrabili già dalla metà di marzo, quando ancora la copertura fogliare della garzaia è poco più che accennata, la progressiva mascheratura dei nidi, nonché la bassa quota di costruzione di parte degli stessi (5- 8 metri), rendono problematica la ricostruzione di un quadro completo delle coppie nidificanti. Attualmente i monitoraggi sembrerebbero confermare una delimitazione precisa delle zone di nidificazione tra le 3 principali specie “storiche”, con la Nitticora attestata sulla porzione vegetazionale intermedia tra airone cenerino e garzetta (Fig. 4.1).

Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)

È un ardeide di ridotte dimensioni (il più piccolo della famiglia), con abitudini migratorie su lungo raggio, svernante nelle regioni sub-sahariane (Hagemeijer & Blair, 1997). In Italia è nidificante, con occasionali presenze invernali nel Nord Italia, Lazio, Toscana e Sicilia (Brichetti & Fracasso, 2003). Migratrice regolare e nidificante anche nelle Marche (Giacchini, 2003). Il comportamento è molto elusivo, prediligendo il fitto dei canneti umidi, anche di modesta entità, sempre contornanti comunque zone umide naturali o artificiali, dove costruisce il nido ad un'altezza media dall'acqua di 20-40 cm. (Pazzucconi, 1997). In essi tra l'altro ha una fortissima capacità mimetica data da una particolare postura ed un'immobilità, tipiche dei tarabusi, che lo fanno somigliare ad una foglia di canna ondeggiante al vento. In volo però è estremamente appariscente, specialmente il maschio, per il forte contrasto tra il nero delle parti superiori, ali comprese, eccezion fatta per una chiazza beige-rosata in corrispondenza delle secondarie, e le parti inferiori chiare. Nel complesso si ha l'impressione di una sagoma a netto contrasto rosa e nero. La popolazione nidificante italiana è stimata in 1300 – 2300 coppie con tendenza a fluttuazione e decremento locale. Difficile una verosimile stima provinciale, causa l'elusività della specie e la frammentazione delle zone idonee alla nidificazione; anche all'interno della Riserva di Ripa Bianca, dove sono stati rilevati chiari segni di nidificazione, si può solo supporre che il numero delle coppie oscilli da una a tre, concentrate nella stretta fascia di canneto che contorna il lago ospitante la garzaia.

Le attività di inanellamento svolte nel vicino impianto comunale di fitodepurazione hanno tuttavia accertato la nidificazione nel fragmiteto misto che circonda le vasche di filtrazione. Inoltre è probabile che la specie occupi anche le vasche di decantazione dello zuccherificio posto a circa 2 chilometri di distanza.

Il numero complessivo di soggetti in riproduzione potrebbe quindi superare le stime complessive, tenendo conto del sistema di rete creato dal complesso di piccole zone umide naturali ed artificiali che gravita attorno al perimetro della Riserva di Ripa Bianca. Anche alcuni canneti dell'alveo fluviale potrebbero prestarsi alla nidificazione, ma il numero complessivo di coppie rimane comunque limitato. Non è da escludere che i recenti lavori di creazione di nuove superfici umide artificiali a canneto, particolarmente nella zona antistante la sede della Riserva, possano ampliare la disponibilità di siti idonei per la riproduzione. Molto dipenderà dalla gestione dei livelli dell'acqua, che devono essere mantenuti costanti al di sotto della copertura a canneto.

NUOVE PRESENZE E NUOVI INSEDIAMENTI RIPRODUTTIVI

Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*)

Risale al 2004 la prima segnalazione di questo piccolo ardeide nella Riserva Naturale Ripa Bianca al di fuori del periodo riproduttivo, con 3-5 individui osservati ripetutamente in alimentazione vicino ad un pascolo di cavalli. Di dimensioni analoghe a quelle di una garzetta, con la quale può essere confuso in volo per il piumaggio essenzialmente bianco, se ne differenzia però per le proporzioni delle varie parti del corpo (collo più corto e corporatura meno slanciata) e per la colorazione delle parti nude (becco e zampe gialli anziché neri come nella garzetta). In abito riproduttivo presenta un'area di piume fulvo-rosato aranciata che dal vertice scende sino al mantello, rendendolo ancor più facilmente distinguibile dalla sempre candida garzetta. Ritenuto in tempi storici di comparsa accidentale in Italia con circa 50 segnalazioni note a metà anni 70 (Brichetti & Fracasso, 2003), ora è considerato parzialmente sedentario e nidificante, essendo stato protagonista in tempi recenti di una diffusione letteralmente esplosiva, che dalla Sardegna, dove forse non è stato immune da introduzioni, l'ha portato a colonizzare progressivamente molte altre Regioni: a partire dalla prima nidificazione accertata nel 1985 presso lo stagno del Molentargius (Grussu & Secci, 1986) si contavano già nel 2000 719-760 coppie in 25 siti (Brichetti & Fracasso, 2003). Attualmente il suo status è classificato come sicuro (Non SPEC). Nella Check-list regionale è indicato come specie migratrice irregolare (Giacchini, 2003). Nell'Atlante degli Uccelli Nidificanti nella provincia di Ancona non compare poiché la prima nidificazione accertata per la provincia, unica per le Marche, risale al 2010, proprio nella garzaia della Riserva, con 4 coppie ed almeno 10 pulli involati (Gambelli *et al.*, 2010). Questa nidificazione in realtà segue ad una serie di anni in cui la specie è sempre più spesso avvistata in svernamento nel territorio

provinciale, prevalentemente in campi coltivati e pascoli, con numeri consistenti vista la sua estrema gregarietà. Nella Riserva inizia ad essere individuata però anche in periodo riproduttivo dal 2007 (marzo – luglio, max. 30 individui) ed ancora, residuante dallo svernamento, fino a tutto aprile 2008.

Nel 2009 è rinvenuto in abito nuziale all'interno delle vicine vasche dell'impianto di fitodepurazione di Jesi, senza tuttavia che ne fosse ancora possibile accertare la nidificazione in garzaia. Condivide con la nitticora altezze intermedie per la costruzione dei nidi, quasi esclusivamente su pioppo. Sarà interessante chiarire nel futuro l'interazione con quest'ultima riguardo agli spazi idonei di nidificazione, dal momento che per il 2011 non è stato registrato nessun tentativo di nidificazione. Tuttavia ormai da due anni l'Airone guardabuoi può essere considerato come presenza sedentaria a Ripa Bianca.

Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*)

E' un airone di medie dimensioni e corporatura alquanto tozza, inconfondibile in volo per il netto contrasto tra ali e coda bianchi ed il dorso fulvo dorato tendente all'ocra. A riposo è caratteristico un lungo ciuffo di penne striate di bianco e di nero che ricadono sul dorso. Specie monotipica con caratteristiche nettamente migratorie, in Italia viene registrata anche come svernante irregolare con sparuti individui in inverni particolarmente miti (Brichetti & Fracasso, 2003). Risale dai quartieri di svernamento prevalentemente sub-sahariani tra fine marzo e giugno e proprio il 26 maggio 2007 la si registra per la prima volta all'interno della Riserva Naturale in periodo riproduttivo, osservazione ripetuta in data 8 giugno 2007. Si tratta però con ogni probabilità di soggetti ancora impegnati nella migrazione, dal momento che non ne viene confermata la nidificazione. Più o meno nello stesso periodo (19 maggio) se ne ripresenta un esemplare nel 2008, ma le osservazioni più interessanti risalgono al 2009, sia per i ripetuti avvistamenti nell'arco di oltre un mese tra maggio e giugno, sia perché gli avvistamenti riguardano anche più soggetti insieme ed in ambienti diversi. Solo nel 2010 tuttavia se ne accerta la nidificazione, con 4 pulli involati, senza però poter identificare precisamente l'ubicazione del nido. In nidificazione predilige boschi igrofilo di basso fusto (Brichetti & Fracasso, 2003). Nel 2011 la nidificazione non si è ripetuta.

Recentissime osservazioni di adulti e giovani nelle vasche di decantazione dell'ex zuccherificio (Gambelli P., com. pers.), fanno supporre che possa essere stato occupato anche tale sito, purtroppo prossimo allo smantellamento. L'osservazione riapre la questione dell'importanza di un sistema di rete di zone umide, anche di ridotte dimensioni, rispetto ad un unico ambiente preservato. Anche per la sgarza ciuffetto inoltre, questa registrazione potrebbe rivelarsi importante nella comprensione della capacità di adattamento delle nuove specie nidificanti in relazione alla disponibilità spaziale in garzaia.

di Claudio Sebastianelli

È attorno ad una piccola colonia di Nitticore nidificanti su un pioppeto del versante idrografico destro dell'Esino, secondo alcune indicazioni fin dagli anni '80, che è stata costituita l'originaria area protetta di Ripa Bianca. L'accertamento effettivo della nidificazione risale tuttavia al 1988 (Furlani 1990) con circa 37 nidi censiti. Il numero di coppie nidificanti è poi progressivamente aumentato, arrivando al suo massimo nel 1994, con 85-90 nidi e ancora nel 1999 con 94 nidi. Nel 1994 si accerta anche la presenza di alcuni nidi di garzetta. Ma la garzaia propriamente detta si è strutturata nel suo stato attuale solo successivamente alla sua scoperta. Le sorti del bosco ripariale sono periodicamente regolate dalle drastiche piene dell'Esino. Proprio una di queste nell'inverno 1995/96 interviene a modificare sostanzialmente la situazione sradicando letteralmente dal substrato ghiaioso gran parte del pioppeto insediato sull'alveo e distruggendo conseguentemente i siti originari di nidificazione.

Formazione della garzaia

La colonia ritrova una sua collocazione nel bosco misto di pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco (*Salix alba*) ed ontano nero (*Alnus glutinosa*) che contorna la sponda settentrionale di un lago derivato da una cava dismessa a circa 500 metri di distanza dal sito originario. Nonostante la successiva ricostituzione del bosco ripariale, la colonia non si è più spostata, sebbene questa modificazione ambientale abbia inizialmente condizionato le nitticore, i cui nidi nel nuovo sito scendono a 65 nel 1997, per poi risalire gradualmente ai livelli del 1999.

Evoluzione della composizione specifica.

Oltre alla piena del 95/96, l'altro evento che condiziona in modo rilevante la formazione della garzaia si verifica al principio degli anni 2000, con le prime coppie di Airone cenerino che iniziano a nidificare nel sito, occupando gli isolotti a canneto al centro del lago di cava per insediarsi poi, a seguito dell'esonazione del 2002, nella parte alta della vegetazione arborea.

Si avvia così una peculiare dinamica nella composizione specifica della garzaia, condizionata prevalentemente dalla precocità di insediamento degli aironi cenerini nella stagione riproduttiva e dall'esiguità della fascia arborea che costeggia il lago di cava. Lo sviluppo della popolazione di airone cenerino è quasi esplosivo, tanto da monopolizzare rapidamente la parte apicale degli alberi. Le nitticore, in arrivo dai quartieri di svernamento meridionali dalla seconda metà di marzo, vengono relegate sugli strati inferiori della vegetazione, prevalentemente costituiti da salice ed ontano nero, rendendo complessa la convivenza con l'altrettanto tardiva garzetta, anch'essa legata ad altezze minori per la costruzione dei nidi.

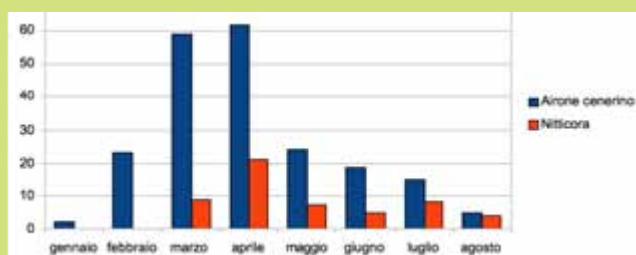


Fig. A.1 - Presenze medie di airone cenerino (blu) e nitticora (rosso) in garzaia in periodo riproduttivo, calcolate sul triennio 2008/10. È evidente il precoce arrivo di airone cenerino rispetto a nitticora

Questa relazione con la disponibilità spaziale che si va via via restringendo sotto la pressione degli aironi cenerini, ad oggi non sembra trovare soluzioni alternative. Essa riguarda anche la garzetta, che si trova ora a condividere con la nitticora le quote inferiori delle essenze arboree, con ulteriore riduzione delle superfici utili per la costruzione di nidi.

In tale fluida situazione si inseriscono nuove specie nidificanti. La colonizzazione di marangone minore, airone guardabuoi e sgarza ciuffetto fa supporre che l'habitat creatosi in garzaia risulti consono ad accogliere le tendenze all'espansione dell'areale riproduttivo mostrato da queste specie, ma è difficile prevedere quali strategie adattative esse saranno in grado di mettere in atto in relazione alla limitata disponibilità spaziale.

Un'altra specie ormai da tempo utilizza costantemente la garzaia ed altre aree prospicienti il fiume all'interno della Riserva come dormitorio invernale, ed inizia a permanere in zona anche nelle prime fasi del periodo riproduttivo, con 2 - 4 individui estivi dal 2009. Si tratta del Cormorano (*Phalacrocorax carbo*) per il quale nel 2011 è stato documentato il trasporto di rami e l'impacciato tentativo di embrionale strutturazione di un nido da parte di un esemplare immaturo. Questa specie occupa in genere la zona apicale degli alberi e, se confermerà la sua tendenza alla nidificazione, potrebbe rappresentare un forte competitore per l'airone cenerino aprendo nuovi possibili scenari di evoluzione della garzaia.

Meritano infine un cenno altre specie che vengono con più o meno assiduità osservate nel sito nel corso della stagione riproduttiva, senza mai aver sinora nidificato. Spesso si tratta di specie di un certo valore conservazionistico, come l'airone rosso (*Ardea purpurea*), con livello di tutela SPEC3, registrato saltuariamente all'inizio o al termine del periodo riproduttivo, probabilmente con individui in migrazione nel primo caso o immaturi ormai in fase dispersiva nel secondo. Più interessante il caso dell'airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), la cui presenza in garzaia o lungo l'alveo fluviale non può più essere considerata saltuaria e che nel 2011 ha fatto registrare osservazioni anche in piena stagione riproduttiva.

Per entrambe le specie le preferenze ambientali per le distese a canneto in relazione ai siti di nidificazione (BWPI, 2006), trovano un forte ostacolo nella ridottissima porzione dello stesso sulla sponda nord-orientale del lago di garzaia.

Il tarabuso (*Botaurus stellaris*) limita invece la sua sporadica presenza al tardo periodo migratorio primaverile (aprile - maggio); per questo elusivo airone legato alle grandi distese di canneto la Riserva rappresenta probabilmente solo un punto di sosta durante la migrazione verso i siti di nidificazione.

È presumibile che anche fattori alimentari concorrano a disegnare le complesse relazioni che regolano la garzaia ed i suoi abitanti, suggerendo la validità di un approccio multidisciplinare per la sua analisi.

Le ricerche ittologiche svolte per la redazione del Piano di Gestione della Riserva hanno evidenziato, lungo la porzione dell'Esino analizzata, l'impatto ecologico della briglia dell'ENEL a carico del popolamento ittico e l'assenza quasi totale, per diverse specie di pesci, di esemplari di età corrispondente alla taglia prevalentemente predata degli aironi cenerini. Il dato fornisce indicazioni importanti per l'evoluzione della garzaia.

di Claudio Sebastianelli

La presenza di questo piccolo cormorano in garzaia non è nuova; viene segnalato da alcuni anni come svernante e registrato anche nei mesi di agosto e settembre 2007, poi ancora in maggio e giugno 2008 e successivamente nell'agosto 2009. In Italia è specie nidificante (con circa 118-128 coppie), svernante e migratrice regolare (Brichetti & Fracasso 2003). Come svernante viene indicato frequentemente nelle Regioni del Nord Est (Veneto, Friuli Venezia Giulia); scarso e irregolare fino al 1999, registra poi in tutto l'alto Adriatico un incremento fra il 1999 ed il 2003 (Borgo *et al.* 2003). In Friuli Venezia Giulia è segnalato quale estivante (Parodi 2007) ed ancora considerato regolarmente nidificante in Emilia Romagna (Tinarelli *et al.*, 2010). Sicuramente la sua presenza a Ripa Bianca è legata ad una progressiva espansione della specie, che risulta però piuttosto selettiva nelle preferenze di habitat ed il fatto che se ne intensifichino le registrazioni in garzaia depone a favore di una buona gestione della stessa. A seguito di questo trend la nidificazione accertata nel 2010 poteva considerarsi attesa. Il 15 maggio 2010 viene osservato un esemplare in costante movimento attorno ad alcuni alberi di salice e di olmo della garzaia, osservazione confermata nei giorni successivi (17 e 20 maggio) dalla presenza di due individui che trasportavano materiale per la costruzione del nido. La prima

osservazione diretta del nido avviene il 5 giugno 2010, a circa 10 metri di altezza, con un genitore in cova. I 3 pulli, schiusi piuttosto tardivamente nella seconda metà di luglio, si sono involati regolarmente e hanno stazionato in garzaia sicuramente ancora fino a novembre 2010.

Nel 2011 le coppie sono diventate 3 e le schiuse, molto più precoci e scalari, già da fine giugno, hanno portato all'involto almeno 7 giovani, con un successo riproduttivo che può essere considerato buono, considerando un numero medio di uova per covata pari a 3 – 4 (Pazzucconi, 1997). La quota occupata per la costruzione del nido è analoga a quella preferenziale per nitticora ed airone guardabuoi. Sarà quindi molto interessante osservare l'evoluzione della nidificazione di questa specie. Nei mesi di luglio e agosto 2011 sono stati osservati frequentemente alle prime luci del giorno gruppi di oltre 30 marangoni minori, sollevarsi in volo contemporaneamente dalla garzaia, usata probabilmente come dormitorio da soggetti in dispersione da altri siti. Si tratta di numeri consistenti e fanno annoverare la Riserva tra i siti più interessanti in Italia per questa specie, inserita nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, che prevede, per le specie elencate, misure speciali di conservazione del proprio habitat nelle area di distribuzione.

4.1.2. GLI UCCELLI ACQUATICI SVERNANTI

di Pierfrancesco Gambelli

La Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca è stata istituita con la precisa finalità di conservare e gestire uno dei pochi biotopi idonei alla sosta ed alla riproduzione dell'avifauna acquatica.

In tale area da oltre un decennio vengono condotti, ad opera di censitori abilitati, sistematici monitoraggi della avifauna acquatica.

L'area d'indagine situata a circa 10 km dalla costa in prossimità dell'abitato di Jesi, fa parte del sito IWC AN 201 "Fiume Esino dalla Foce al Ponte Pianello" e ne costituisce probabilmente la zona di maggior interesse faunistico.

La zona è costituita da ambienti naturali, come l'alveo del fiume Esino per una lunghezza di circa 2 km, seminaturali, come il laghetto ex cava della superficie di circa un ettaro, e da 2 invasi artificiali della superficie totale di circa 2 ettari creati dall'Ente gestore dell'area protetta con lo scopo di incrementare la biodiversità e le potenzialità faunistiche.

I CENSIMENTI DEGLI UCCELLI ACQUATICI

I censimenti dell'avifauna svernante sono stati effettuati secondo lo schema dell'International Waterfowl Census, organizzati a livello internazionale da Waterbird Census e coordinati a livello nazionale dall'ISPRA.

I dati illustrati di seguito sono stati raccolti esclusivamente nelle due settimane centrali del mese di gennaio come previsto dal protocollo operativo; il limitato periodo di censimento, se da un lato consente un'ottima standardizzazione a livello nazionale e limita il rischio di doppi conteggi, dall'altro costituisce un limite in un'area poco estesa come Ripa Bianca, dove anche modeste variazioni dei fattori naturali o di origine antropica possono condizionare fortemente le presenze faunistiche.

Per la stima numerica delle popolazioni si è proceduto a periodiche osservazioni diurne mediante strumenti ottici, nei siti di riposo per gli anatidi (laghetto garzaia e alveo fluviale), mentre per il cormorano, che utilizza l'area quasi esclusivamente come dormitorio si è proceduto al conteggio al tramonto e all'alba. Per quanto riguarda l'airone guardabuoi, che pure utilizza un *roost* al laghetto della garzaia, la situazione è più complessa e si rimanda al §4.1.1..

Durante le osservazioni sono state compilate apposite schede in cui sono state annotate tutte le specie osservate.

Complessivamente, nel periodo 2002 – 2011, sono state censite 27 specie di avifauna acquatica (tab. 4.1) di queste 11 sono state considerate come svernanti “regolari” (presenti almeno 7 anni negli ultimi 10 - Fracasso *et al.*, 2009). Nel computo non è stata inserita la **beccaccia**, censita per soli 5 anni: è comunque molto probabile che sia sistematicamente presente in loco anche se non è stato possibile osservarla per le abitudini elusive della specie.

Sul totale delle specie osservate, 10 sono inserite nella Direttiva “Uccelli”: la **moretta tabaccata** ed il **marangone minore** sono SPEC 1, la **pavoncella** è SPEC 2 ed altre 7 specie sono SPEC 3.

Il **tuffetto**, il **cormorano**, l'**airone cenerino**, la **garzetta**, l'**alzavola**, il **germano reale** e la **folaga** sono state sempre rilevate.

A Ripa Bianca è stato possibile verificare, in controtendenza rispetto ad altre aree umide dove **germano reale** e **alzavola** spesso condividono gli habitat nel periodo invernale e non di rado formano anche stormi “misti”, una netta separazione nell'utilizzo dello spazio; con il **germano reale** che è stato osservato durante il giorno nelle anse più riparate del corso del fiume Esino e solo sporadicamente nel laghetto di cava dove al contrario stazionano solitamente tutti gli individui di **alzavola**.

Le specie più numerose sono risultate l'**alzavola**, per la quale si rimanda al box specifico in questo paragrafo (BOX D), ed il **cormorano** che ha segnalato un costante incremento passando dai 65 individui del 2003 ai 170 del 2010 (Fig. 4.2).

In merito al **cormorano**, vale la pena di sottolineare che l'incremento sopra descritto, coerente con un generale trend di espansione di areale ed incremento numerico sia a livello continentale che nazionale, è ancor più evidente se si considera che nella provincia, oltre al *roost* sopra citato ve ne è un altro all'interno dell'area portuale di Ancona che contava nel gennaio 2011 circa 260 esemplari.

Durante i censimenti sono stati accertati inoltre i primi casi di svernamento per la

Tab. 4.1 - Tabella riassuntiva osservazioni nel periodo di studio zona cod. AN 201 "Fiume Esino dalla Foce al Ponte Pianello"
(In grassetto le specie osservate in almeno 6 anni - N.C. numero di individui non conteggiato)

N. LISTA CISO-COI	ELENCO SISTEMATICO	ANNO									
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Cigno reale <i>Cygnus olor</i>	6	-	-	-	-	-	-	9	-	-
9	Oca selvatica <i>Anser anser</i>	2	--	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Volpoca <i>Tadorna tadorna</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
18	Fischione <i>Anas penelope</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
21	Alzavola <i>Anas crecca</i>	93	12	32	30	60	65	95	56	80	10
23	Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	7	6	20	25	16	15	25	12	47	12
27	Mestolone <i>Anas clypeata</i>	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-
30	Moriglione <i>Aythya ferina</i>	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-
32	Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-
61	Strolaga minore <i>Gavia stellata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
86	Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	97	65	78	100	120	135	145	160	170	160
88	Marangone minore <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
89	Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
94	Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	-	-	5	4	15	45	30	50	103	80
96	Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	3	2	1	1	1	3	7	8	6	2
98	Airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i>	1	-	1	-	-	-	1	2	2	1
99	Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	18	39	23	25	56	43	35	33	40	31
107	Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	10	18	16	20	70	50	40	32	19	26
108	Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	-	3	2	1	4	1	-	-	2	3
111	Svasso piccolo <i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
123	Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	2	2	1	-	-	-	2	-	2	2
160	Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	150	50
164	Folaga <i>Fulica atra</i>	70	5	92	210	378	650	450	310	640	720
192	Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	-	-	3	-	130	10	80	12	15	-
208	Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	-	-	1	10	22	15	10	2	2	2
212	Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	-	-	-	2	-	-	2	1	3	1
220	Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
229	Pettegola <i>Tringa totanus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

provincia di **airone guardabuoi** e **moretta tabaccata** osservati per la prima volta rispettivamente nel 2004 e nel 2006.

Il caso del **marangone minore** merita un cenno a parte: allo svernamento di 2 esemplari nell'anno 2009 è seguito il primo caso accertato di nidificazione (Gambelli *et al.*, 2010) di cui si è trattato nel capitolo sulla garzaia (vedi BOX B § 4.1.1.).

Per quanto concerne l'**airone guardabuoi** a Ripa Bianca, la prima segnalazione invernale risale all'anno 2004 (3-5 ind.), quando gli animali sono stati osservati ripetutamente nella zona in prossimità dell'ingresso in un recinto con cavalli; da allora la specie ha subito un costante incremento numerico fino ad arrivare a oltre un centinaio di individui nell'anno 2011.

Da rilevare che, così come altre specie di Ardeidi con elevata mobilità sul territorio, ed in considerazione delle sue abitudini opportunistiche, stimare la popolazione svernante nella zona appare spesso assai complesso in quanto gli animali tendono durante il giorno a disperdersi in tutta la provincia ed oltre, fino anche ad alcune decine di chilometri, per raggiungere i siti di pastura.

Dalle esperienze maturate sembra ipotizzabile che la specie utilizzi l'area della garzaia come dormitorio durante tutto l'anno, con presenze più numerose durante le migrazioni autunnali e primaverili con un massimo di 170 individui il 24/10/2010 e 103 il 17/04/2011, è stato inoltre osservato un gruppo notturno anche in alcune cave in prossimità di Chiaravalle.

Nell'analisi dei dati sullo svernamento di questo gruppo faunistico si è tenuto conto dei conteggi effettuati nel periodo indicato dal protocollo IWC che non sempre coincide con la presenza dei contingenti più numerosi nei mesi invernali.

L'**airone cenerino**, in controtendenza rispetto alla popolazione nidificante che ha registrato un costante incremento, dal 2005 sembra in declino come svernante.

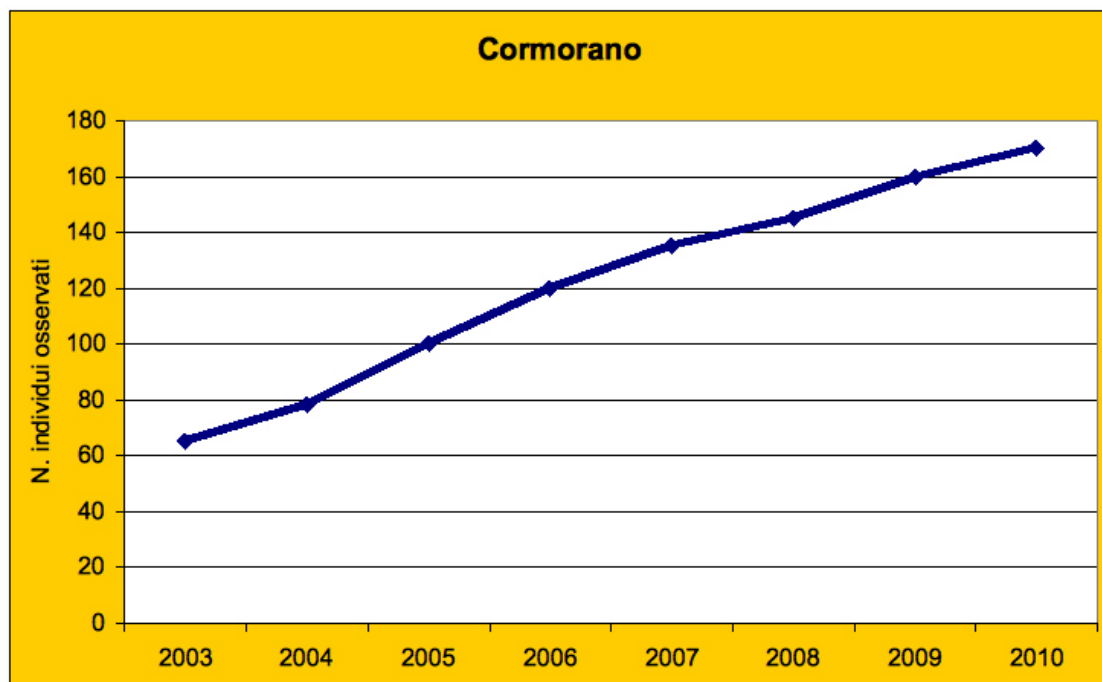


Fig. 4.2 - Dinamica della popolazione di cormorano (*Phalacrocorax carbo*) nel periodo di studio

Durante l'elaborazione dei dati raccolti è emerso inoltre che le popolazioni avifaunistiche, salvo pochi casi, sono soggette a continue fluttuazioni, condizionate da fattori di origine antropica e naturale.

Quanto sopra è particolarmente evidente in quelle specie la cui ecologia è caratterizzata da elevata mobilità e dispersione sul territorio, come Ardeidi e cormorani o comportamenti elusivi come i rallidi, con esclusione della **folaga**, (Baccetti *et al.*, 2002).

Un'analisi critica dei dati raccolti, suggerisce inoltre che per le specie più elusive e di abitudini crepuscolari, i dati devono essere considerati largamente incompleti. Si è citato sopra il caso della beccaccia, ma si possono fare le stesse riflessioni per alcune specie di Rallidi come il **porciglione**, non rilevato durante i censimenti ma presumibilmente presente e la **gallinella d'acqua**.

Anche la presenza invernale del **tarabuso** di solito limitata a pochissimi individui che, come noto, frequentano folti canneti lascia forti dubbi sull'affidabilità del dato raccolto che potrebbe esser approssimato per difetto.

ALTRE SPECIE SVERNANTI

BOX C

di Pierfrancesco Gambelli

Oltre alle specie sopra citate meritano una menzione altri gruppi di avifauna che, usufruendo della protezione offerta dall'area e degli interventi gestionali messi in campo, utilizzano nei mesi invernali Ripa Bianca come luogo di sosta, alimentazione e più spesso come dormitorio.

Una delle specie che negli anni ha segnalato il più eclatante incremento numerico è il colombaccio (*Columba palumbus*), che presenta ad oggi una popolazione invernale di 500/700 esemplari con i primi casi di svernamento di poche decine di individui nel 2001.

Solitamente, le prime osservazioni di questo columbide vengono effettuate nella prima decade di ottobre in coincidenza con il passo autunnale, con un progressivo incremento numerico che, nella prima decade di novembre può raggiungere alcune centinaia di individui con un massimo di oltre 2000 esemplari osservati fra l'area calanchiva ed il bosco ripariale il giorno 4 novembre 2011, la popolazione tende poi a stabilizzarsi nella seconda metà di novembre.

Solitamente la specie si trattiene nel sito fino al termine del mese di marzo o prima decade di aprile.

In relazione alla specie in oggetto, contestualmente all'incremento numerico del contingente svernante, dal 2009 sono stati accertati anche i primi casi di nidificazione.

Nei mesi invernali gli stormi utilizzano l'area agricola e calanchiva per l'alimentazione, anche grazie alla grande disponibilità trofica offerta da roverelle (*Quercus pubescens*), e quella fluviale per il riposo notturno, dove il sito di *roost* è localizzato sulla sponda sinistra del fiume in un boschetto di robinie e querce.

La presenza di questo grande numero di columbidi sembra aver favorito negli ultimi anni la presenza piuttosto costante e

probabilmente lo svernamento di una coppia di pellegrini (*Falco peregrinus*). Da segnalare che il trend della specie è coerente con una generale espansione numerica e territoriale su scala regionale favorita, presumibilmente, da una più corretta gestione venatoria.

Altro rapace che frequenta costantemente la riserva nel periodo invernale è l'albanella reale (*Circus cyaneus*) che in Italia ha uno dei suoi quartieri di svernamento e che a Ripa Bianca è stata osservata come svernante dall'anno 2002.

Un'altra specie che è possibile osservare regolarmente nei mesi invernali, e che da alcuni anni è presente con un piccolo *roost* nei canneti delle nuove aree umide e durante il giorno negli ambienti agricoli, è il migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*).

Per concludere è da segnalare la presenza di un frequentatissimo dormitorio di Corvidi, con la presenza di cornacchia grigia (*Corvus cornix*), taccola (*Corvus monedula*) e gazza (*Pica pica*) stimato nel gennaio 2011 in 800/1000 individui, situato in un saliceto sulla sponda destra del fiume Esino.

di Pierfrancesco Gambelli

Specie politipica a diffusione Euroasiatica. Nella regione Palearctica occidentale è presente la specie nominale. In Europa l'alzavola è migratrice parziale e sedentaria, con i quartieri di svernamento in Europa meridionale e nord Africa.

In Italia la specie è migratrice regolare, estivante e svernante. La popolazione nidificante è stimata in 20 – 50 coppie, concentrate in gran parte in Italia nord-orientale, mentre quella svernante è di 40.000-100.000 individui (Brichetti & Fracasso, 2003).

L'alzavola è il più piccolo anatide europeo e presenta, in analogia ad altre specie di anatre di superficie uno spiccato dimorfismo sessuale, con le femmine caratterizzate da colorazioni mimetiche a parte il ventre biancastro, mentre il maschio, in particolare nei mesi invernali e primaverili, ha una livrea grigiastra screziata sul dorso, testa castana con ampia maschera verde. Lo specchio alare, che ne consente l'identificazione anche in livrea eclissale, è verde brillante ed è in genere ben visibile anche quando è posata in acqua.

L'alzavola è un tipico anatide di acque dolci, preferisce (soprattutto nel periodo riproduttivo) invasi con acque poco profonde e ricche di vegetazione ripariale, ma in caso di necessità è in grado di adattarsi anche alla vita in acque salmastre, in particolare negli inverni più rigidi. Generalmente la sua nicchia ecologica si sovrappone quasi perfettamente a quella del germano reale con il quale coabita frequentemente soprattutto nei quartieri di svernamento.

L'alzavola a Ripa Bianca

A Ripa Bianca la specie è frequente durante la migrazione con le prime osservazioni nella fase della dispersione post riproduttiva già nel mese di settembre, ma gli arrivi più massicci si segnalano dalla metà del mese di novembre.

Solitamente gli stormi presenti sostano durante il giorno all'interno della Riserva, e dopo il tramonto si disperdono alla ricerca di siti di pastura (spesso costituiti da laghetti di caccia) lungo il corso del fiume Esino.

La specie si trattiene in loco per tutto l'inverno fino a tutto il mese di marzo, con gli ultimi individui che abbandonano l'area nel mese di aprile. Da segnalare l'osservazione di una coppia in livrea eclissale il 27 giugno 2011.

La specie è stata sempre osservata come svernante nel periodo 2002-2011 con grandi fluttuazioni nel corso degli anni, con un minimo rispettivamente di 12 e 10 individui negli anni 2003 e 2011 ed un massimo rispettivamente di 93 e 95 esemplari negli anni 2002 e 2008.

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
93	12	32	30	60	65	95	56	80	10

Presumibilmente le condizioni climatiche e la pressione venatoria nei territori limitrofi alla Riserva

di Pierfrancesco Gambelli

Specie politipica ad ampia diffusione in Asia, America settentrionale ed Europa. Nella regione Palearctica occidentale è presente la sottospecie nominale, in Groenlandia e Islanda *A. p. conboscas*. È presente anche in Australia e Nuova Zelanda a causa di introduzioni.

Il germano reale è l'anatide più diffuso in Europa, presente in tutta la regione Palearctica occidentale, numeroso e ubiquitario, segnalato nelle maggiori aree umide del continente, ma anche, grazie all'elevata valenza ecologica ed all'ibridazione con la forma domestica, a stretto contatto con l'uomo in aree urbane. A livello europeo lo stato di conservazione è considerato "sicuro", anche se la specie è soggetta a un forte inquinamento genetico con degenerazioni morfologiche ed etologiche che ne limitano in molti casi la capacità di migrare (Brichetti & Fracasso, 2003).

Il germano reale, in analogia con le altre anatre di superficie, presenta uno spiccato dimorfismo sessuale con il maschio caratterizzato dal tipico "capo verde" e le due timoniere esterne nere a "ricciolo" negli esemplari adulti; la femmina ha una livrea marrone con strie e macchioline scure fortemente mimetica.

Caratteristico il colore arancio delle zampe e lo specchio alare blu scuro bordato di bianco.

L'identificazione in natura di questa grossa anatra è piuttosto semplice, solamente durante l'estate e l'inizio dell'autunno la livrea eclissale può indurre alla confusione con altre congeneri di dimensioni simili come ad esempio la canapiglia (*Anas strepera*).

In Italia è parzialmente sedentario, più diffuso nella Pianura Padana e nelle regioni centrali, più scarso al sud e nelle isole maggiori; probabilmente alcune popolazioni sono costituite esclusivamente da esemplari semiselvatici. Anche la popolazione della provincia di Ancona sembra costituita da individui sedentari, o che compiono brevi spostamenti determinati da inverni particolarmente rigidi o a causa del disturbo antropico (Gambelli P. in Giacchini, 2007).

La specie predilige aree umide di ridotte dimensioni ricche di vegetazione, ma è in grado di adattarsi a una grande varietà di ambienti umidi naturali e artificiali, con acque dolci o salmastre, dal livello del mare fino a laghetti montani.

Nella provincia di Ancona è diffuso come svernante e nidificante con i primi casi accertati nella seconda metà degli anni '90, presumibilmente per fughe accidentali di individui semi-selvatici o per immigrazioni da aree limitrofe ove sono stati effettuati ripopolamenti a scopo venatorio.

Il germano reale a Ripa Bianca

A Ripa Bianca la specie può esser considerata, oramai da alcuni anni, sedentaria con 2 – 6 coppie sicuramente nidificanti ed una presenza costante seppur molto

... BOX D

sono i fattori che condizionano in maniera più pesante le variazioni numeriche anche all'interno di ogni singola stagione invernale.

Si può citare in tal senso l'inverno 2002/2003 in cui, alla fine di dicembre in corrispondenza con un periodo di freddo intenso, nel lago della ex cava parzialmente ghiacciato è stato possibile osservare fino a 150 esemplari, che al momento dei censimenti invernali alla metà del mese di gennaio si erano ridotti ad un centinaio. Presumibilmente tale fenomeno è imputabile alla pressione venatoria nelle aree limitrofe a Ripa Bianca, che può costituire sia a livello quotidiano che stagionale, un elemento di forte criticità per la specie, come evidenziato anche da specifiche ricerche scientifiche (Tamisier, 2005).

Solitamente la specie è stata osservata nelle ore diurne quasi esclusivamente nel laghetto ex cava, dove è solita riposare nelle ore centrali del giorno posata nell'acqua o nel folto della vegetazione, ma anche molto spesso su tronchi galleggianti.

... BOX E

fluttuante nel corso dell'anno.

Con l'istituzione della Riserva Naturale in particolare dall'anno 2004, la popolazione svernante si è consolidata con un contingente di circa una ventina di esemplari che sembrano però risentire fortemente della pressione venatoria nelle aree circostanti, in accordo con specifiche ricerche scientifiche che documentano la forte interferenza, sia a livello quotidiano che stagionale, del disturbo creato, anche indirettamente, dall'attività venatoria con la biologia di alcune specie di anatidi (Tamisier, 2005).

Da segnalare altresì che la presenza della specie nell'area di studio sembra essere fortemente condizionata da esemplari di provenienza domestica e semidomestica, come peraltro in tutta la regione.

Quanto sopra, sembra confermato dal progressivo decremento delle presenze subito dopo l'inizio dell'attività venatoria, con osservazioni di oltre un centinaio di individui nel settembre 2009 e 2010 che già alla fine del mese di ottobre appaiono ridotti a meno di 20 individui, presumibilmente a causa delle perdite subite per il prelievo venatorio ma soprattutto per l'abbandono dell'area a causa del disturbo antropico.

Nell'area di studio il germano sembra preferire, almeno nelle ore diurne, gli ambienti fluviali anche con corrente sostenuta, in particolare la parte Sud-Est, dove la presenza umana è praticamente assente durante tutto l'anno.

Nonostante la presenza nell'area di una solida popolazione di alzavole svernanti, le due specie, che in gran parte delle altre aree umide convivono e condividono gli stessi habitat, a Ripa Bianca sembrano frequentare, almeno nelle ore diurne, aree di riposo nettamente differenziate.

4.1.3. LE SPECIE LEGATE AGLI AMBIENTI FLUVIALI

di Elena Brescia

I corsi d'acqua e la vegetazione che li borda, rappresentano importanti habitat di riproduzione, alimentazione, sosta e rifugio per la fauna, configurandosi come corridoi ecologici di vitale importanza.

Il fiume Esino, nell'ambito provinciale, costituisce un importante elemento di continuità della rete nella porzione basso collinare e costiera del bacino, e di collegamento con l'ambiente montano appenninico interno. Il corso d'acqua e l'habitat fluviale che si instaura, fornisce un elemento guida negli spostamenti per la ricerca trofica, per lo scambio tra metapopolazioni, per il collegamento tra aree *hotspot* (ossia punti focali per la conservazione di determinate specie), per gli spostamenti dispersivi e migratori, per vari *taxon* animali, tra cui l'avifauna.

Il ruolo di corridoio ecologico del corso fluviale in questa porzione della media valle dell'Esino viene rafforzato dalla presenza, anche nel comprensorio limitrofo alla Riserva di Ripa Bianca, di piccole aree umide artificiali, quali quelle dell'impianto di fitodepurazione di Jesi e le vasche dello zuccherificio ex – Sadam di Jesi, suggerendo l'importanza di una gestione coordinata di questo sistema di habitat.

Come già detto, la presenza del fiume all'interno dell'area protetta caratterizza l'intera zona direttamente ed indirettamente, costituendo un sistema complesso ed articolato, in stretta correlazione con la matrice agricola, dove si sviluppa il bosco planiziale maturo, il sistema di aree di laminazione del fiume, le zone umide artificiali di recente costituzione (Area umida "Canneto" e area umida "C. Colbasso"), i piccoli pantani, fino all'area del lago.

Non a caso il territorio della Riserva si sovrappone parzialmente alla ZPS "Fiume Esino in località Ripa Bianca", caratterizzata per la presenza delle seguenti tipologie ambientali di riferimento: "ambienti fluviali" e "zone umide", ai sensi della DGR 1471/2008 che attribuisce alle ZPS regionali le diverse categorie di habitat.

La coesistenza di zone umide diversificate all'interno della Riserva permette la sosta, e in alcuni casi anche la nidificazione e/o lo svernamento, di diversi gruppi di avifauna: dagli Ardeidi, che utilizzano la vegetazione a bordo lago come garzaia, ai limicoli che sfruttano le zone fangose ed acquitrinose di acqua bassa, ad alcuni Anatidi, nonché alle diverse specie che frequentano la zona di canneto per la sosta, il rifugio, la riproduzione o come *roost*.

La fascia forestale perifluviale, periodicamente interessata dalle esondazioni del corpo idrico nei periodi di piena, e che mostra caratteristiche di bosco maturo, permette anche la presenza di specie tipiche di ambienti boschivi.

4.1.3.1. Le specie del bosco planiziale

Il corso fluviale, in continua e dinamica evoluzione, e la cui azione modellante modifica nel corso del tempo la conformazione dell'alveo e della fascia perifluviale, non ha sempre permesso di posizionare i transetti di studio nella medesima collocazione. Le catture nell'area del bosco planiziale sono state, invece, effettuate nei 5 anni di Pr.I.S.Co. con continuità mantenendo lo stesso posizionamento, all'interno del bosco a dominanza di *Salix alba* e *Populus nigra* (transetti B e C) e in un'area più prossima al corso fluviale interessata da un canneto (transetto D).

L'analisi dei dati inerenti le catture nel bosco planiziale nei 5 anni di Pr.I.S.Co., riportati in tabella (Tab. 4.2), permettono di effettuare alcune considerazioni.

Tra le specie più rappresentate, sia come numero di catture che come individui diversi inanellati, abbiamo **capinera**, **usignolo di fiume** e **usignolo**, che da soli contribuiscono per più di un terzo delle catture totali effettuate nel bosco (38,01 % sul totale degli individui), seguite dal **pettirosso** (8,42 % sul totale degli individui). Questi Passeriformi sono anche tra quelli numericamente più rappresentati nelle catture totali in Riserva, nei diversi anni di studio.

Tab.4.2 - Specie catturate in bosco e fiume (transetti B-C-D) nel Pr.I.S.Co. (2004-2008)

SPECIE	TOTALE N. INDIVIDUI DIVERSI	% SUL TOTALE
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	328	17,48
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	198	10,55
Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	187	9,97
Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	158	8,42
Merlo <i>Turdus merula</i>	139	7,41
Cinciallegra <i>Parus major</i>	92	4,90
Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	80	4,26
Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	72	3,84
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	71	3,78
Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	71	3,78
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	63	3,36
Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	57	3,04
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	46	2,45
Rampichino comune <i>Certhia brachydactyla</i>	36	1,92
Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	33	1,76
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	32	1,71
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	32	1,71
Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	19	1,01
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	19	1,01
Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	15	0,80
Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	14	0,75
Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	14	0,75
Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	11	0,59
Beccafico <i>Sylvia borin</i>	10	0,53
Picchio muratore <i>Sitta europea</i>	10	0,53
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	7	0,37
Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	6	0,32
Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	5	0,27
Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	5	0,27
Assiolo <i>Otus scops</i>	4	0,21
Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	4	0,21
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	4	0,21
Codiroso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	0,16
Forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	0,16
Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	0,16
Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i>	3	0,16
Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	3	0,16
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	3	0,16
Gazza <i>Pica pica</i>	3	0,16
Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>	2	0,11
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	2	0,11
Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	2	0,11
Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>	1	0,05
Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	1	0,05
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	1	0,05
Gufo comune <i>Asio otus</i>	1	0,05
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	1	0,05
Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	1	0,05
Balia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	1	0,05
TOTALE	1876	100

Tra le specie più tipiche degli ambienti fluviali da segnalare, per il suo interesse conservazionistico, il **martin pescatore**, per la cui trattazione si rimanda all'approfondimento nel BOX H dedicato nel successivo § 4.1.3.2..

Anche la **ballerina gialla**, specie strettamente legata all'acqua, rappresenta una presenza costante nell'area protetta sia nel periodo riproduttivo che invernale, a conferma della fenologia essenzialmente sedentaria della specie. Questo colorato Passeriforme, in provincia di Ancona, presenta un areale distributivo continuo nella zona alto collinare, mentre evidenzia habitat più frammentati nel medio corso di Esino e Cesano (Gambelli P. in Giacchini, 2007). Nella Riserva di Ripa Bianca sembra, però, aver trovato un habitat idoneo a quote relativamente più basse rispetto a quanto riportato in bibliografia riguardo le sue preferenze ecologiche, che la collocano con maggior diffusione tra i 300-400 m e i 1600-1700 (Brichetti & Fracasso, 2007). Dai dati di inanellamento si evidenzia una certa fedeltà ai siti riproduttivi. Ad esempio due coppie, inanellate nel giugno 2004, sono state successivamente ricatturate negli anni successivi (luglio e agosto 2006) negli stessi siti riproduttivi (Gambelli P. in Giacchini, 2007).

Altro passeriforme strettamente legato ad ambienti umidi di acqua dolce, è il **pendolino**, piccolo *Remizidae* che nidifica regolarmente in Riserva costruendo il nido pendolo dalla tipica forma da cui deriva il nome, generalmente su pioppi o salici in prossimità del corso d'acqua.

Nel bosco planiziale, il coloratissimo **gruccione**, che costruisce il proprio nido scavando gallerie in pareti argillose o di arenaria, ha utilizzato nel 2008 un tratto di sponda fluviale per la riproduzione, con 3 nidi. La nidificazione della specie, in locale espansione, è un dato piuttosto recente per la provincia di Ancona (Morganti N. in Giacchini, 2007).

La fisionomia della fascia fluviale, che presenta caratteristiche di bosco maturo, ha contribuito all'instaurarsi di un ambiente idoneo alla sosta, svernamento ma anche nidificazione, di specie tipicamente forestali, anche grazie alla gestione di tipo "naturalistico" dello stesso che lascia quasi totalmente il bosco alla sua evoluzione.

La presenza di alberature ad alto fusto, un denso sottobosco, alberi morti e tronchi marcescenti, piante con corteccia fessurata, aumentano la disponibilità trofica, le possibilità di siti di rifugio e riproduzione per diverse specie forestali, anche per quelle che prediligono formazioni mature. Tra di esse, **picchio muratore**, **picchio rosso maggiore**, **rampichino comune**, che nidificano in Riserva.

Il **torcicollo**, nonostante sia elencato tra le specie che concorrono alla definizione del Farmland Bird Index (FBI), è stato catturato prevalentemente nell'ambiente boschivo (con 57 individui diversi nei 5 anni di Pr.I.S.Co.) (vedi § 4.2 sulle specie di ambiente agricolo).

Altri Picidi rilevati tramite osservazione diretta sono il **picchio verde** (SPEC 2) e il **picchio rosso minore**. Quest'ultimo, meno diffuso del precedente nell'ambito provinciale (Angelini J. in Giacchini, 2007), nidifica con probabilità nella Riserva.

di Elena Bresca

Caratteristiche generali

Specie politipica a distribuzione europea. L'Italia è interessata dalla sottospecie nominale.

Il rampichino comune è specie sedentaria nella maggior parte della penisola italiana e in Sicilia (Meschini & Frugis, 1993), risultando parzialmente migratrice solo nelle porzioni più settentrionali dell'areale europeo.

La popolazione italiana è stimata tra 100.000 e 500.000 coppie nidificanti (Birdlife International, 2004), rappresentando il 5% di quella dell'Unione Europea. Il suo status è considerato favorevole sia a livello europeo (Non-SPEC) che a livello nazionale (Gustin *et al.*, 2010).

Piccolo *Certhiidae* dal piumaggio estremamente mimetico, deriva il proprio nome dall'abitudine di arrampicarsi sugli alberi eseguendo un percorso a spirale e cercando insetti sulle fessure di tronchi, tra muschi e licheni, col suo tipico becco ricurvo, utilizzando la coda come punto d'appoggio, come i picchi.

Frequenta settori alberati con piante d'alto fusto: boschi maturi, frutteti, e uliveti di vecchio impianto, a volte parchi urbani con piante di grandi dimensioni, prediligendo boschi di latifoglie con elevata densità di tronchi e ampia superficie di corteccia, che garantiscano elevate densità di entomofauna (Hagemeijer & Blair, 1997). In ambito provinciale, dove appare ben distribuito, denota uno stretto legame con le aree boschive, anche se a volte viene segnalato anche lungo siepi ed alberature stradali o in ambienti agricoli, con una maggiore diffusione lungo il corso del fiume Esino e in parte del Musone (Spadoni P. in Giacchini, 2007).

Il rampichino a Ripa Bianca

Nella figura F.1 vengono rappresentate le catture effettuate all'interno dell'area protetta nel quinquennio di attuazione del protocollo Pr.I.S.Co.. La maggior parte delle catture (36 su 43, corrispondenti all'83 %) è avvenuta nei transetti del bosco planiziale, a conferma della vocazionalità forestale della specie. In totale, in 5 anni di progetto, sono stati inanellati 36 individui diversi. Il rampichino è stato catturato, nel Pr.I.S.Co. 2004, con 13 esemplari (di cui 8 giovani dell'anno e probabilmente almeno 2 coppie diverse). I dati di bibliografia indicano in situazioni di massima idoneità della specie in boschi igrofilo della provincia di Varese una densità di 3,1-3,8 cp/10 ettari (Gustin *et al.*, 2010).

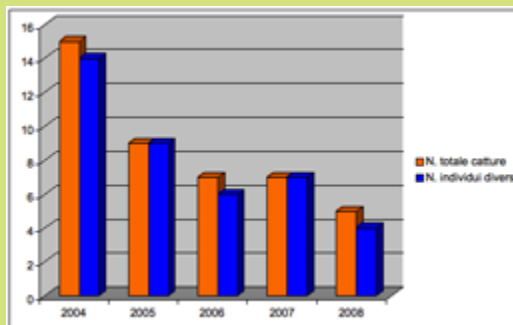


Fig. F.1 – Catture totali di rampichino durante il progetto Pr.I.S.Co.

Nel corso dei 5 anni del progetto la specie ha registrato un generale decremento, sia del numero di catture che del numero di animali differenti catturati, con picchi in negativo nel 2006 e nel 2008. Tale diminuzione appare più marcata negli individui nati nell'anno (Classe 3 EURING), anche se va sottolineato come lo scarso numero di catture non permette di avere un dato statisticamente valido sul trend della specie (Fig. F.2). Le prime catture di giovani sono avvenute nella seconda decade di maggio.

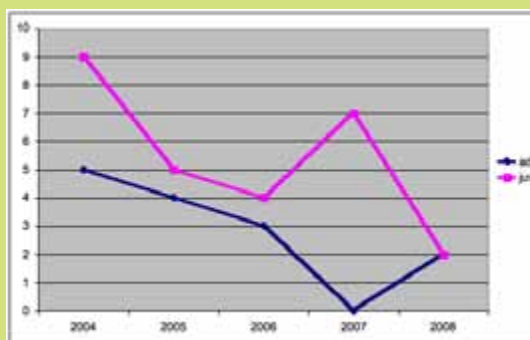


Fig. F.2 – Catture di rampichino durante il progetto Pr.I.S.Co. suddivise tra giovani dell'anno e adulti

La fenologia stanziale della specie è confermata, dalle catture, anche per l'area di studio. Da segnalare un individuo che è stato inanellato a novembre 2004 e ripreso per ben 5 volte, con l'ultima ricattura nel gennaio 2008 dopo 1.173 giorni dal primo contatto. Le ricatture dell'individuo hanno interessato vari periodi dell'anno (mesi di novembre, gennaio, marzo, maggio) nell'arco dei 4 anni dimostrando una buona fedeltà al sito.

Interessanti le catture di un giovane di **balia nera** nell'agosto del 2005 e di una femmina adulta di **balia dal collare**, che è stata inanellata la prima volta a luglio 2006 e ricatturata a distanza di un mese sempre nel bosco planiziale. La prima specie è segnalata come migratrice regolare (Giacchini, 2003) nelle Marche. Per quanto concerne la balia dal collare, specie in Allegato I alla Direttiva "Uccelli", si hanno, dai dati dell'Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia di Ancona (Angelini J. in Giacchini, 2007), due sole segnalazioni di nidificazione accertata in aree forestali interne.

Altra specie forestale, il **lui piccolo**, nidificante in Riserva, è stato catturato con pochi esemplari. La specie risulta più legata ai boschi del piano collinare e montano della provincia, anche se la distribuzione lungo il corso dell'Esino appare abbastanza omogenea e continua (Giacchini, 2007).

Da segnalare anche la cattura di una femmina di **astore**, una giovane dell'anno (Classe 3 EURING), inanellata il 25 agosto 2007. La specie, in ambito provinciale, risulta rara e localizzata, segnalata come nidificante nella zona montana che va dal Parco Gola della Rossa e di Frasassi fino ai rilievi calcarei della catena umbro-marchigiana (Angelini J. in Giacchini, 2007). Il rapace è stato probabilmente intercettato negli spostamenti di dispersione giovanile, a conferma dell'importante ruolo del corso fluviale come corridoio ecologico nonché di collegamento con le aree montane interne.

Nel bosco planiziale e nelle zone limitrofe sono stati rilevati, nel corso degli anni, 2 *Scolopacidae* dalle abitudini criptiche quali **beccaccia**, inanellata nel 2005, e **beccaccino** che frequentano la Riserva in migrazione e nel periodo invernale. Entrambe SPEC 3 (Birdlife International, 2004), la prima viene considerata in pericolo (*Endangered, EN*) nella Lista Rossa nazionale (LIPU & WWF, a cura di Calvario *et al.*, 1999) per la sua distribuzione frammentata. Rimane da verificare l'effettiva consistenza in merito alla presenza di queste e altre specie elusive, e pertanto difficili da censire, segnalate in Riserva e non oggetto di monitoraggi dedicati, come ad esempio i Rallidi.

Tra le specie inanellate nell'ambito perifluviale troviamo diversi Passeriformi più tipici di zone umide che di habitat forestali quali: **cannaiola comune**, **cannareccione**, **canapino maggiore**, **canapino comune**, **forapaglie comune** e **usignolo di fiume**. La cattura di queste specie è stata facilitata dalla presenza del canneto presso cui era posizionato il transetto D, tra la vegetazione ripariale nell'alveo del fiume. Alcune catture, numericamente poco rappresentative, interessano specie più caratteristiche di ambienti agricoli e/o ambienti aperti e arbusteti come **averla piccola**, **zigolo nero**, **cardellino**, **passera mattugia**, **passera d'Italia**, **storno**, **sterpazzola**, a testimonianza della stretta correlazione, nella Riserva, degli agroecosistemi con l'ambiente boschivo.

4.1.3.2. Le specie delle nuove zone umide artificiali

La creazione delle nuove aree denominate area umida "Canneto" e area umida "C. Colbasso", hanno permesso, nonostante la loro limitata estensione, una maggiore diversificazione degli habitat nella Riserva, potenziando la capacità ricettiva della zona nei confronti di alcune specie.

Di seguito si riportano i dati inerenti il transetto di 48 metri situato presso il margine del fragmiteto di neo-formazione presso l'area umida "Canneto", che già a partire dal 2008 risultava completamente ricoperta dalla vegetazione igrofila con

dominanza di tifa (Tab. 4.3).

Dalla creazione di questo nuovo habitat risultano favorite, in particolare, le specie che frequentano ambienti di canneto e margini di zone umide che trovano, nel fragmiteto che si è venuto a formare, un sito per la sosta, il rifugio, la nidificazione, l'alimentazione e/o un *roost*. I dati confermano questa tendenza con la comparsa o l'aumento numerico di alcune specie. Dopo il 2008 il numero dei **migliarini di palude** inanellati è aumentato in maniera consistente (vedi BOX G in questo stesso §). Questo zigolo, presente come migratore e svernante, utilizza il canneto come *roost*. Anche le **roncini** utilizzano il fragmiteto come dormitorio, anche se si hanno concentrazioni numericamente più rappresentative in altre zone umide limitrofe, come l'impianto di fitodepurazione, pur con consistenti variazioni annuali.

Il 26 settembre 2010 è stato inanellato un giovane (età 3 codice EURING) di **pettazzurro**, colorato passeriforme in Allegato I alla Direttiva "Uccelli", mai rilevato prima in Riserva. Altra nuova specie mai catturata in precedenza, il **forapaglie castagnolo**, inanellato il 24/10/2010 e che costituiva, invece, una presenza stabile nei dati di cattura delle sessioni invernali di inanellamento presso l'impianto di fitodepurazione.

L'area del canneto risulta frequentata da varie specie di zone umide quali **pendolino**, **martin pescatore**, diversi Acrocephali, di cui la **cannaiola** è la più rappresentata numericamente.

La messa a dimora, nell'area limitrofa, di piante di miglio, sorgo ed altre colture, attira anche diversi granivori che trovano rifugio nella vegetazione del canneto.

L'area umida "C. Colbasso", seppur ancora bisognosa di gestione e di dimensioni limitate, rappresenta un elemento attrattivo nei confronti di limicoli e di altre specie che sfruttano le zone fangose ed acquitrinose di acqua bassa, e che trovano così un nuovo ambiente che non era rappresentato nell'area protetta.

La disponibilità di questo nuovo habitat ha permesso la nidificazione del **cavaliere d'Italia** specie in Allegato I alla Direttiva "Uccelli". Il primo evento riproduttivo si è registrato con una coppia nel 2007 a seguito della realizzazione dell'acquitrino nell'area antistante la sede degli uffici della Riserva, poi ricoperto dal canneto. Una seconda nidificazione è avvenuta presso l'area umida "C.Colbasso" nel maggio 2010, seguita, nella primavera del 2011, dalla riproduzione di 3 diverse coppie.

Data la carenza di zone umide rispondenti alle esigenze ecologiche della specie, la modificazione annuale degli habitat riproduttivi causata dagli interventi antropici e da condizioni climatiche locali, la distribuzione in provincia di Ancona appare decisamente localizzata, con scarse segnalazioni di nidificazioni in prossimità della foce del Musone e nella media e bassa Vallesina (Gambelli P. in Giacchini, 2007).

Altre specie acquatiche che nidificano in Riserva, oltre agli Ardeidi a cui è dedicato il paragrafo relativo alla garzaia (§ 4.1.1), sono i Rallidi **gallinella d'acqua** e **folaga** e il limicolo **corriere piccolo**, mentre il **porciglione** è presente come svernante.

Tab 4.3. - Catture effettuate nel transetto presso il fragmiteto dell'area umida "Canneto" nel 2009 e 2010

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPECIE	2009		2010	
			N CATTURE	IND. DIVERSI	N CATTURE	IND. DIVERSI
142	03040	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	1
160	04240	Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	1	1	0	0
308	08310	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	3	2	4	4
313	08480	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	0	0	1	1
337	09920	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	16	16	0	0
349	10170	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	3	3	0	0
355	10660	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	5	5	0	0
356	10840	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	11	7	0	0
360	10990	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	27	20	24	22
362	11040	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	6	6	6	6
364	11060	Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	0	0	1	1
368	11220	Codirosso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0	1	1
371	11390	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	2	2	2	2
386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>	6	3	3	3
396	12200	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	29	19	19	13
397	12260	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	4	4	3	3
401	12410	Forapaglie castagnolo <i>Acrocephalus melanopogon</i>	0	0	1	1
403	12430	Forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	1	6	6
407	12510	Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	9	9	13	12
408	12530	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	3	2	2
413	12600	Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	3	3	1	1
414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	8	8	3	3
428	12670	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	1	1	1	1
439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	9	8	9	2
443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	1	1	1	1
451	14370	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	0	0	1	1
452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	7	5	7	6
454	14640	Cinciallegra <i>Parus major</i>	5	4	1	1
464	14900	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	4	4	6	6
468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	1	1	0	0
486	15912	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	9	7	2	2
488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	25	25	7	7
494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	2	2	0	0
496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	0	0	4	4
515	18580	Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	4	2	4	4
522	18770	Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i>	33	27	33	27
		TOTALE	238	199	166	143

L'area di Ripa Bianca viene interessata nel periodo migratorio anche dal passaggio di altre specie legate agli ambienti umidi come i limicoli **piro piro piccolo**, **piro piro culbiano**, **totano moro**, **pantana**, **piro piro boschereccio**, che a volte sostano nell'area protetta.

Interessanti le segnalazioni di due specie decisamente poco comuni, entrambe SPEC E e in Allegato I alla Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE, in sosta durante il passo in una zona di canneto dell'area planiziale della Riserva: la **schiribilla**, osservata nel marzo e nel settembre 2009, e il **voltolino**, a settembre dello stesso anno. La prima viene valutata in pericolo molto critico (*Critically Endangered*, CR) nella Lista Rossa nazionale (LIPU & WWF, a cura di Calvario *et al.*, 1999), il secondo è considerato in pericolo (*Endangered*, EN) nella stessa lista.

Da segnalare anche la presenza di una colonia di **topini** che hanno nidificato, nel 2011, con 60-80 nidi, nei pressi della Riserva, esternamente all'area protetta ma all'interno della ZPS in località Cartiere Vecchie di Jesi (Gambelli P. *com pers.*). Questi Passeriformi utilizzano scarpate e pareti sabbiose lungo i corsi d'acqua in zone pianeggianti e collinari, spesso anche cave di sabbia, dove scavano gallerie in cui nidificano in colonie a volte dense e numerose, rivelandosi più esigenti rispetto agli altri Irundinidi. La popolazione risulta presente in Vallesina almeno dal 1987 (quando ne è stata rilevata la nidificazione a Monteroberto in località Passo Imperatore), presentando le colonie più numerose della provincia (Gambelli P. in Giacchini, 2007). Dal 2000 il topino ha nidificato più volte lungo il medio corso dell'Esino, spesso su cumuli di sabbia in impianti di lavorazioni inerti (Gambelli P. *com pers.*) variando siti riproduttivi per abbandono e ricolonizzazione in relazione alla modifica dei siti idonei per la nidificazione, subendo notevoli fluttuazioni di anno in anno. Lo status di conservazione della specie viene valutato sfavorevole a livello europeo e nella UE (SPEC 3). Anche la popolazione italiana appare generalmente in decremento, con contrazioni di areale e locali sparizioni (Gustin *et al.*, 2010), imputabili alla precarietà degli habitat prescelti sottoposti a continue manomissioni da parte dell'uomo (regimazioni idrauliche, movimenti terra arginatura, cementificazioni, frane, inerbimento di scarpate fluviali), oltre che a problematiche ambientali nelle aree di svernamento africane.

I dati confermano l'utilità, ai fini faunistici, di una gestione diversificata delle diverse aree della Riserva in modo da aumentarne la ricettività nei confronti di specie dalle diverse esigenze ecologiche. In particolare appare opportuno porre attenzione alla gestione dei livelli idrici e della vegetazione delle zone umide recentemente costituite, in particolare dell'area umida "C.Colbasso".

di Elena Bresca

Caratteristiche generali

Specie polittica a corologia euroasiatica. Per l'Italia sono segnalate 2 sottospecie: la nominale, presente in larga parte d'Europa e *E. s. intermedia* presente in Italia, Corsica e Dalmazia costiera (Gustin *et al.*, 2010).

Occupava habitat dominati da vegetazione bassa, associata a zone acquitrinose o paludose. Il suo legame con le zone umide è apparentemente indiretto, correlato più alla presenza di vegetazione igrofila, che alla presenza di acqua (Cramp & Perrins, 1994).

Non – SPEC, il migliarino di palude è attualmente classificato come in declino in Unione Europea, ma con stato di conservazione favorevole a livello continentale. La popolazione nidificante europea ha registrato un moderato declino nel ventennio 1970-1990, proseguito nel decennio successivo 1990-2000 (Birdlife International, 2004). In quest'ultimo periodo il trend della popolazione di migliarino di palude in Italia appare, invece, stabile (Birdlife International, 2004). Il range della popolazione, per il nostro paese, appare verosimilmente stabile, mentre viene giudicato in diminuzione il trend demografico, seppur necessitino maggiori approfondimenti a riguardo (Gustin *et al.*, 2010).

La popolazione italiana, pari a circa l'1% della popolazione del continente europeo, è stimata tra 50.000 e 100.000 coppie nidificanti (Birdlife International 2004).

In Italia è nidificante, parzialmente sedentaria, migratrice svernante. Nelle Marche la specie è migratrice regolare e svernante (Giacchini, 2003).

Il campione di soggetti inanellati indica due aree di nidificazione delle popolazioni marcate in Italia: la più settentrionale nel Baltico, tra Svezia orientale e Finlandia meridionale. Una seconda regione, nettamente più meridionale rispetto alla prima, è localizzata nell'Europa centro orientale (Gustin *et al.*, 2010). In primavera le catture di femmine risultano ritardate rispetto a quelle dei maschi suggerendo una migrazione differenziale. Già in agosto si hanno le prime segnalazioni estere, ma l'arrivo massiccio si ha a partire da ottobre, per diventare massimo nella prima decade di novembre. I mesi primaverili vedono un nuovo incremento delle frequenze delle catture in relazione al transito di individui dai quartieri italiani più meridionali di svernamento.

Ricco il campione invernale di individui, a conferma dell'importanza del nostro paese, nel più vasto contesto del bacino del Mediterraneo, quale area di svernamento della specie. I dati di bibliografia confermano la tendenza alla fedeltà ai siti di sosta invernali (Gustin *et al.*, 2010).

Le principali azioni da intraprendere per la conservazione della specie riguardano la corretta gestione della vegetazione nelle zone umide abitate dalla specie e il mantenimento degli elementi marginali nelle aree coltivate nella pianura irrigua.

Il migliarino di palude a Ripa Bianca

Come si evince dalla figura G.1, le catture di migliarino di palude hanno visto un notevole aumento nel 2008. Questo fenomeno è indubbiamente da correlarsi con la realizzazione della nuova area umida, denominata successivamente area umida "Canneto", creata nel 2007 e conquistata progressivamente da specie igrofile come la tifa. Dal 2008 la zona risulta ricoperta, nella porzione di Nord-Est,

dal canneto che si è venuto ad instaurare e che ha aumentato la disponibilità di habitat per la specie.

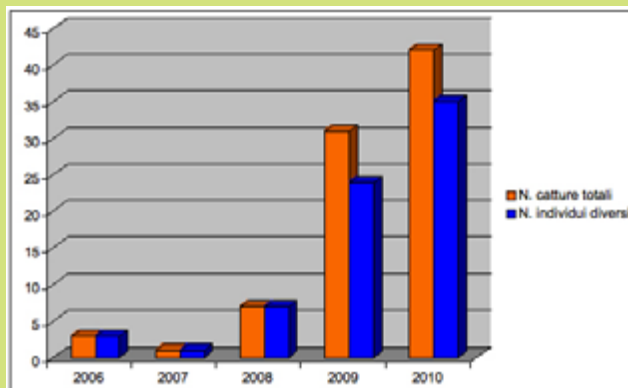


Fig. G.1 – Catture di migliarino di palude nel periodo 2006-2010

Gli individui catturati sono per la maggior parte (più dell'84%) soggetti adulti, e solo per il 16 % circa nati nell'anno (Classe 3 EURING).

Differenza sostanziale anche per quanto concerne il rapporto maschi/femmine (Fig. G.2). Nel 2010 più del 66% delle catture ha riguardato femmine, mentre nel 2009 la percentuale sale al 70%, come se il dormitorio fosse frequentato in prevalenza dalla componente femminile, suggerendo una frequentazione differenziale per sesso dei dormitori.

Il migliarino di palude è stato catturato a Ripa Bianca unicamente nel periodo invernale e in quello delle migrazioni. La cattura più precoce in periodo autunnale è stata effettuata il 31/10/2009, mentre quella più tardiva in primavera il 14/03/2009.

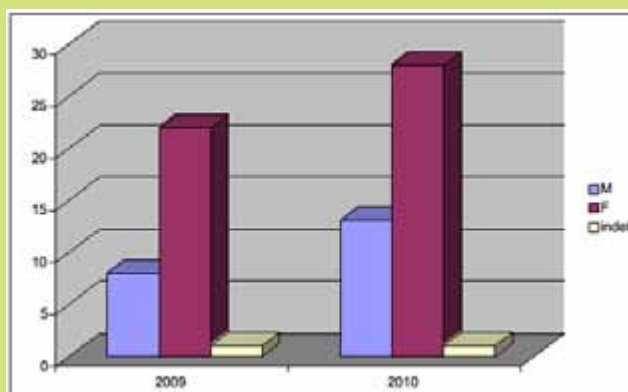


Fig. G.2 – Suddivisione per sesso delle catture di migliarino di palude

Nell'impianto di fitodepurazione (in cui diverse sessioni sono state dedicate a questa specie) in 7 anni di attività (2004 - 2010) e in circa 80 uscite, sono state effettuate 750 catture di migliarini di palude, di cui 68 tra ricatture ed autoricatture. Le ricatture italiane sono state 5, quelle straniere 3. La cattura più precoce in periodo autunnale è stata effettuata il 16/10/2010 quella più tardiva in primavera il 12/05/2005 (Sebastianelli *com. pers.*). Anche in questo caso, dei 682 individui diversi, 432 (oltre il 68%) si riferiscono a femmine.

di Pietro Politi

Caratteristiche generali

Il martin pescatore, unico rappresentante italiano della famiglia degli *Alcedinidae*, è uno degli uccelli più vistosi dell'avifauna nazionale.

Risulta inconfondibile sia per la struttura che per il piumaggio.

La colorazione, caratterizzata da toni brillanti, è verde-bluastro scuro sulla parte superiore e arancione sulle parti inferiori. Il becco allungato è funzionale alla tipica dieta basata su pesci che vengono catturati con rapidi tuffi da posatoi in prossimità dei corpi idrici che rappresentano il suo habitat di elezione. Il nido viene tipicamente costruito in scarpate, generalmente presso l'acqua, e frequentemente viene riuccupato negli anni.

È specie politipica a distribuzione paleartico-orientale. Per l'Italia sono segnalate 2 sottospecie, *Alcedo atthis atthis* e *A. a. ispida* che interessano in varia misura la penisola (Brichetti & Fracasso, 2007). La presenza della prima interessa l'Africa Nord-occidentale, l'Europa meridionale e l'Asia, mentre l'altra è presente in Europa centrale e settentrionale, oltre alla parte settentrionale dell'Italia.

In Italia è indicata come specie di origine selvatica regolarmente presente e nidificante (Fracasso, Bacetti & Serra, 2009) e sono stimate tra 6.000 e 16.000 coppie nidificanti (Brichetti & Fracasso, 2007). È specie migratrice regolare e dispersiva i cui movimenti risultano essere massimi tra fine luglio e ottobre con migrazione prevalentemente notturna. La dispersione giovanile avviene a fine estate senza direzioni precise. È inoltre specie svernante regolare con una popolazione difficilmente stimabile, composta sia da individui sedentari che da un numero sconosciuto di migratori, probabilmente superiore a 30.000 (Brichetti & Fracasso, 2007)

Il martin pescatore a Ripa Bianca

La Riserva Naturale, proprio per le sue caratteristiche ambientali, rappresenta un ottimo sito per la specie. Nella figura H.1 vengono rappresentate le catture effettuate all'interno dell'area protetta nel quinquennio di attuazione del protocollo Pr.I.S.Co.. Si è osservato un sostanziale aumento negli ultimi due anni sia del numero di catture che del numero di animali differenti catturati. Più dell'85% delle catture hanno riguardato soggetti nati nell'anno (Classe 3 EURING). Le prime catture di giovani sono avvenute tutte nel mese di giugno tra la seconda decade (2005 e 2007) e la terza decade (gli altri 3 anni).

La specie è comunque presente anche negli altri periodi dell'anno. Anche nella Riserva Naturale è pertanto presente una popolazione stanziale a cui si va a sovrapporre un contingente di individui svernanti. Non è stato comunque possibile evidenziare differenze significative nei dati biometrici tra i soggetti catturati durante il periodo riproduttivo e quello invernale. Nel periodo 2004-2010 sono state effettuate in totale 146 catture con 97 individui diversi inanellati. Per quanto riguarda la presenza di individui in migrazione non si hanno dati di ricatture, ad eccezione di 5 individui catturati in periodi diversi all'interno del sito della fitodepurazione. In questa località, a circa 2 km in linea d'aria dai transetti attivi in Riserva, sono state effettuate alcune sessioni di inanellamento nel periodo 2005-2010, con un totale di 47 catture e 42 individui diversi catturati. Questi dati avvalorano l'ipotesi dell'uso dell'Esino come corridoio di spostamento da parte delle popolazioni presenti.

Un ultimo dato interessante è rappresentato dalla longevità massima registrata per la specie all'interno dell'area di studio. Un individuo maschio Classe 5 EURING, catturato per la prima volta nell'impianto di fitodepurazione il 24/04/2005 è stato ricatturato a distanza di 891 giorni a Ripa Bianca il 02/10/2007.

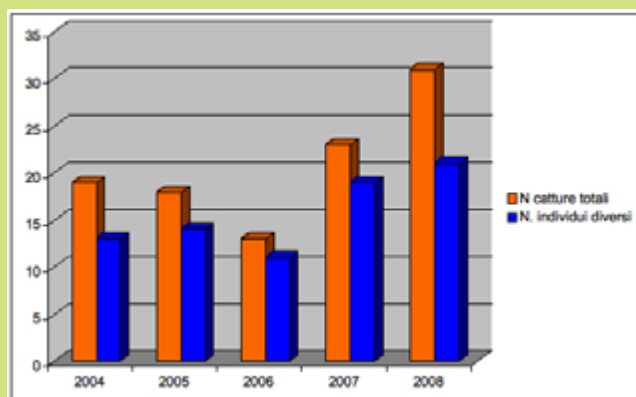


Fig. H.1 – Catture di martin pescatore durante il periodo del progetto Pr.I.S.Co.

4.2. AMBIENTE AGRICOLO

di Elisa Rossini e Gabriella Malanga

4.2.1. L'AMBIENTE AGRICOLO E L'AVIFAUNA

L'agricoltura è una delle attività umane più antiche che da sempre ha influenzato l'ambiente e la biodiversità del territorio italiano, modellandone il paesaggio. In base ai dati del 5° censimento sull'agricoltura riferiti all'anno 2000 (<http://censagr.istat.it/dati.htm>), la superficie agro-silvo-pastorale rappresenta il 62,31% della superficie totale italiana, mentre nella Regione Marche la superficie agricola totale (SAT) raggiunge il 72,20%. Primi tentativi di lettura degli scarsi e provvisori dati relativi al Censimento Agricoltura 2010 disponibili al momento della stesura di questo testo, effettuati da ricercatori INEA (Arzeni, 2011), sembrano indicare una diminuzione, seppur lieve, di questi valori a livello nazionale e regionale. Rimane comunque chiaro come l'agricoltura, oltre a soddisfare il nostro fabbisogno alimentare, influenzi fortemente la qualità dell'ambiente che condividiamo con le specie selvatiche: per moltissime specie animali gli ambienti agricoli, se ben conservati, non solo fungono da corridoi ecologici, garantendo una connessione fra le poche aree naturali rimaste, ma rappresentano il loro habitat.

Non più di cinquant'anni fa l'agricoltura era una pratica a prevalente conduzione diretta: le colture utilizzate a scopo alimentare erano molto varie ed in numero elevato, perciò l'ambiente agricolo risultava più diversificato: ai bordi dei campi erano comuni le siepi, costituite da specie spontanee a portamento arbustivo, filari, zone marginali non coltivate, boschetti ed aree cespugliate, in grado di fornire alimentazione, protezione e siti di nidificazione per varie specie di uccelli. Attualmente questi elementi diffusi del paesaggio agrario, così importanti per l'avifauna, sono scomparsi a favore di un ambiente più idoneo ad un'agricoltura meccanizzata ed estremamente dipendente dal massiccio utilizzo di agenti chimici, i quali diminuiscono sempre più la disponibilità di invertebrati come fonte alimentare di alcune specie. Pertanto i cambiamenti apportati nel modo di gestire gli ambienti rurali sono stati enormi, incoraggiati anche dalla PAC (Politica Agricola Comune) che, erogando sostegni alla produzione delle colture di pieno campo alimentari ed industriali, se da un lato ha portato all'incremento della produttività, ha determinato dall'altro una drastica diminuzione della complessità ecologica degli agro-ecosistemi. La velocità con cui si sono verificati questi cambiamenti non ha dato scampo a molte delle specie di uccelli tipiche degli ambienti agricoli, che hanno visto la propria popolazione ridotta ai minimi termini sia in termini assoluti che rispetto alla relativa distribuzione.

4.2.1.1. L'importanza dell'avifauna come indicatore di biodiversità

A molte specie animali e vegetali viene riconosciuto un valore di bioindicatori, cioè di indicatori della qualità di un ecosistema.

Gli uccelli, in particolare, rappresentano un ottimo bioindicatore in quanto la loro sopravvivenza in un habitat è legata alla presenza di risorse adatte, quali specifiche piante o insetti che essi usano per la nidificazione e per l'alimentazione. Inoltre gli uccelli si distribuiscono ampiamente nell'ambiente, sono relativamente abbondanti, hanno dimensioni corporee limitate e vita relativamente breve. Queste caratteristiche permettono una risposta delle popolazioni ai cambiamenti ambientali su scale spaziali e temporali abbastanza ridotte (Gregory *et al.*, 2005).

Sono stati pertanto messi a punto diversi tipi di indici che utilizzano l'avifauna. In particolare l'FBI basato sulle specie agricole e il WBI basato sulle specie forestali sono stati descritti e codificati da Gregory e collaboratori (2005).

E' stato stimato che le aree agricole europee di pianura rappresentino l'habitat di 120 specie di uccelli, nidificanti o svernanti, classificate da BirdLife International (2004) come meritevoli di tutela (SPEC: Species of European Conservation Concern): nessun altro tipo di habitat sostiene un così elevato numero di specie di uccelli. L'emblema della profonda crisi delle specie agricole è rappresentato dal crollo di quelle che un tempo erano estremamente comuni, come la passera d'Italia e l'allodola.

Considerata quindi l'importanza che l'agricoltura riveste per la conservazione della biodiversità, e al fine di arginarne la perdita entro il 2010, uno degli obiettivi delle politiche di Sviluppo Rurale individuate con la programmazione 2007-2013 è stato proprio la protezione ed il miglioramento delle risorse naturali e del paesaggio delle zone rurali. Anche il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale indica come la politica di Sviluppo Rurale debba contribuire alla conservazione della biodiversità, al mantenimento dei sistemi agricoli e forestali di alto valore naturalistico, alla tutela delle acque e alla lotta al cambiamento climatico (<http://www.reterurale.it>).

Particolare attenzione viene posta alla valutazione dei risultati conseguiti, con la definizione di adeguati indicatori di riferimento, di prodotto, di risultato e d'impatto. La Commissione Europea ed il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, in coerenza con le iniziative di accompagnamento proprie della Rete Rurale Nazionale, hanno incluso a questo scopo l'indicatore "avifauna nelle aree agricole" (Farmland Bird Index – FBI) fra gli indicatori di impatto ambientale obbligatori nei Piani di Sviluppo Rurale regionali.

Fra gli indici sopra riportati esso è infatti il più idoneo a fornire informazioni concrete sullo stato della biodiversità nelle aree rurali; inoltre il suo andamento può dare indicazioni sulle possibili misure gestionali da adottare.

IL FARMLAND BIRD INDEX (FBI)

L’FBI è un indice aggregato, calcolato in base al trend della popolazione di un gruppo selezionato di specie di uccelli (33 specie a livello nazionale, 26 per la Regione Marche), che dipendono dagli ambienti agricoli per l’alimentazione e la riproduzione (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

L’indice, calcolato sia a livello nazionale che a livello regionale, è il frutto di un monitoraggio costante delle specie ornitiche, volto a determinarne lo stato di conservazione, come stabilito dalle principali direttive europee finalizzate alla difesa della biodiversità, quali: la Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” (sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) e la Direttiva 92/43/CEE “Habitat”. Queste direttive prevedono che i Paesi membri garantiscano la sorveglianza dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario ed il conseguimento per tutte le specie di avifauna di un livello adeguato di protezione, mediante azioni costanti di monitoraggio. Le azioni di conservazione e tutela promosse dalle due direttive hanno come obiettivo finale la costituzione della **Rete Natura 2000** che viene realizzata mediante un complesso iter attuativo costante e progressivo. Si compone delle “Zone Speciali di Conservazione” (ZSC), in cui confluiscono i “Siti di Importanza Comunitaria” (SIC) individuati in base alla “Direttiva Habitat”, e delle “Zone di Protezione Speciale” (ZPS) individuate in base alla Direttiva “Uccelli”.

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha affidato alla Società Botanica Italiana (SBI) ed alla Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU) l’incarico di realizzare le azioni di monitoraggio necessarie agli scopi suddetti. I censimenti, su base regionale, si fondano in buona misura sull’attività di reti di ornitologi volontari. La valutazione dell’andamento dell’indice viene effettuata sulla base dei dati del 2000, anno in cui, grazie al Progetto MITO (Monitoraggio Italiano Ornitologico) finanziato dal Ministero dell’Ambiente, è iniziato il monitoraggio sistematico ed organico dell’avifauna in Italia (Fornasari *et al.* 2001).

FARMLAND BIRD INDEX: ANDAMENTI DELLE SPECIE NELLA REGIONE MARCHE

Nella pubblicazione “Farmland Bird Index e Woodland Bird Index 2000-2010 - Marche” (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011) sono stati sintetizzati i risultati dei rilevamenti svolti nella Regione Marche. Data la natura prevalentemente volontaristica del Progetto MITO, da cui parte la serie di dati raccolti, la rilevazione mostra fluttuazioni molto marcate con assenza completa di dati per tre annate (2004, 2007 e 2008) e successiva ripresa delle rilevazioni in anni successivi.

Le elaborazioni per ottenere l’FBI a livello regionale nel periodo 2000-2010 sono state effettuate utilizzando i dati raccolti in 350 punti di ascolto distribuiti in 9 particelle UTM 10x10 km di lato. Inoltre, per permettere la comparazione dei dati, si riferiscono

ai 6 anni in cui sono state visitate le stesse particelle (2001-02, 2005-06 e 2009-10). Per l'intero periodo di studio risulta che le specie di ambienti agricoli sono complessivamente in diminuzione, con un calo pari all'8,4%. Tale diminuzione è dovuta in particolare alla sensibile flessione delle popolazioni di torcicollo e gazza, ma anche alla riduzione del numero complessivo di coppie di specie con andamenti oscillanti, che evidenziano un calo numerico non significativo dal punto di vista statistico.

Gli autori evidenziano comunque come questi dati debbano essere utilizzati con una certa cautela vista la mancata copertura delle stesse particelle nei diversi anni e la conseguente necessità di elaborare i dati relativi a soli 6 anni. Per questo motivo gli andamenti calcolati non sono particolarmente affidabili.

Alcune specie hanno dati insufficienti per il calcolo di qualsiasi tipo di andamento (calandro e canapino comune); in generale molte delle specie analizzate sono state censite su un numero di coppie troppo basse perché i dati siano del tutto affidabili. Nelle tabella 4.4 vengono sintetizzati i dati ottenuti per l'FBI nelle Marche, indicando anche se la specie è segnalata nella Check-list delle specie contattate in allegato alla presente pubblicazione. Va evidenziato come sia la tottavilla che il calandro non sono state riscontrate nella Riserva perché necessitano di caratteristiche ambientali differenti rispetto a quelle esistenti, quali ambienti aperti diversificati tendenzialmente aridi, prediligendo una quota maggiore. Molte specie presentano un "andamento oscillante" che non può definire una chiara tendenza in atto significativa dal punto di vista statistico.

Questi indici hanno una grande importanza potenziale per valutare non solo l'andamento delle specie indicatrici in ambiente agricolo, ma anche, e forse soprattutto, per la valutazione dell'efficienza di eventuali Piani di gestione finalizzati all'aumento di biodiversità in ambienti agricoli.

4.2.1.2. Le specie degli ambienti agricoli a Ripa Bianca

Al fine di conoscere lo stato di conservazione dell'avifauna tipica dell'ambiente rurale della Riserva, sono stati analizzati i dati relativi alla campagna di inanellamento condotta secondo il progetto Pr.I.S.Co. (PRogetto Inanellamento a Sforzo COstante) coordinato a livello nazionale dall'ISPRA, analizzando separatamente i dati relativi alle catture effettuate nei transetti posizionati in corrispondenza dell'ambiente agricolo da quelli degli altri transetti.

Il progetto, avviato nel 2004, prevedeva 12 sessioni di inanellamento nel periodo maggio – agosto di ciascun anno, al fine di raccogliere informazioni in maniera standardizzata sull'andamento negli anni delle popolazioni di piccoli Passeriformi nel periodo riproduttivo.

I dati raccolti durante il progetto, sono stati in seguito analizzati in maniera critica individuando, fra le specie inanellate, quelle ritenute indicatrici dell'ambiente agricolo ed utilizzate per definire il FBI a livello della Regione Marche, ponendo l'attenzione

Tab. 4.4. - Andamento dell'indice di popolazione tra il 2000 ed il 2010 delle coppie di specie tipiche dell'ambiente agricolo utilizzate nel calcolo dell'FBI nelle Marche (modificato da Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011)

N. LISTA CISO-COI	SPECIE	ANDAMENTO 2000-2010	VARIAZIONE MEDIA ANNUA	SPECIE PRESENTE NELLA CHECK-LIST DELLE SPECIE CONTATTATE
129	Poiana <i>Buteo buteo</i>	andamento oscillante	15,1	SI
142	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	andamento oscillante	5,7	SI
282	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	andamento oscillante	-4,1	SI
312	Upupa <i>Upupa epops</i>	andamento oscillante	5,9	SI
313	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	diminuzione moderata	-23,3	SI
332	Tottavilla <i>Lullula arborea</i>	andamento oscillante	3,4	NO
333	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	andamento oscillante	7,5	SI
337	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	andamento oscillante	0,8	SI
341	Calandro <i>Anthus campestris</i>	dati insufficienti		NO
352	Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	andamento oscillante	0,7	SI
362	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	andamento oscillante	6,8	SI
371	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	andamento oscillante	11,9	SI
397	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	andamento oscillante	0,8	SI
413	Canapino comune <i>Hippolais poliglotta</i>	dati insufficienti		SI
420	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	andamento oscillante	-9,1	SI
426	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>	andamento oscillante	-10,1	SI
428	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	andamento oscillante	10,5	SI
468	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	andamento oscillante	-2,8	SI
474	Gazza <i>Pica pica</i>	diminuzione moderata	-11,1	SI
484	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	andamento oscillante	4,9	SI
486	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	andamento oscillante	-11,2	SI
488	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	andamento oscillante	-8,9	SI
494	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	andamento oscillante	-2,6	SI
495	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	andamento oscillante	8,5	SI
496	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	andamento oscillante	-8,6	SI
515	Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	andamento oscillante	7,8	SI
517	Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	andamento oscillante	24,9	SI
525	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	andamento oscillante	-3,6	SI

anche sulle specie non prese in considerazione a livello regionale ma presenti invece nel FBI nazionale e rilevate nell'area agricola della Riserva. Nella tabella 4.5 sono riportate tutte le specie tipiche degli ambienti agricoli che sono state segnalate nella Check-list delle specie contattate a prescindere dalla loro fenologia.

Tab. 4.5 - Specie indicatrici dell'ambiente agricolo contattate in Riserva

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPEC	SPECIE	NOTE
129	02870		Poiana <i>Buteo buteo</i>	(**)
142	03040	SPEC3	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	(**)
282	06870	SPEC3	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	
312	08460	SPEC3	Upupa <i>Upupa epops</i>	
313	08480	SPEC3	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	
333	09760	SPEC3	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	(**)
337	09920	SPEC3	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	
343	10090		Prispolone <i>Anthus trivialis</i>	(*)
349	10170		Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	(§)
352	10200		Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	
356	10840	E	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	(*)
362	11040	E	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	
368	11210	SPEC2	Codirosso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(**)
370	11370	E	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	(§)
371	11390		Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	
397	12260		Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	
413	12600	E	Canapino comune <i>Hippolais poliglotta</i>	
415	12760	E	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	(§)
420	12750	E	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	
426	12650	E	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>	
428	12670	E	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	
465	15080		Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	
468	15150	SPEC3	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	
474	15490		Gazza <i>Pica pica</i>	
484	15820	SPEC3	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	
486	15912		Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	
488	15980	SPEC3	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	
494	16400	E	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	
495	16490	E	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	
496	16530		Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	
515	18580	E	Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	
517	18660	SPEC2	Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	(**)
525	18820	SPEC2	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	(**)

(*) specie non contattate nella Riserva durante il periodo della nidificazione negli anni del progetto Pr.I.S.Co.;
(**) specie non contattate nell'ambito del progetto Pr.I.S.Co ma presenti durante il periodo riproduttivo;
(§) specie contattate non presenti nel FBI regionale, ma riportate nell'FBI nazionale;

Le specie che non hanno alcuna annotazione nella colonna relativa sono state oggetto di cattura ed inanellamento durante il periodo riproduttivo. Nel caso di due specie non sono state effettuate catture durante il progetto Pr.I.S.Co., pur essendo segnalate nella Check-list. La **passera scopaiola** è presente solamente durante il periodo della svernamento, mentre il **prispolone**, recentemente contattato durante i censimenti al canto, precedentemente non era mai stato segnalato in Riserva (Vedi BOX M nel § 4.2.1.3.). Le specie indicate con doppio asterisco (***) non sono state catturate nell'ambito del progetto Pr.I.S.Co ma risultano presenti nella Riserva durante il periodo riproduttivo, come confermato dagli avvistamenti effettuati negli stessi anni di attuazione del progetto.

Infine, sebbene non utilizzata per definire il FBI, alle specie che caratterizzano l'ambiente agricolo della Riserva va aggiunto il **colombaccio**. Questo columbide si riteneva esclusivamente svernante fino al 2009, anno in cui ne è stata accertata la prima nidificazione in un rimboschimento di conifere prospiciente ai calanchi. La raccolta di dati standardizzata durante il Pr.I.S.Co, può permettere di fare delle considerazioni sull'andamento negli anni delle diverse specie legate agli ambienti agricoli. Può risultare quindi interessante confrontare i trend osservati con quanto si registra a scala nazionale o regionale con altre metodologie di raccolta dati quali può essere l'FBI. Per le specie con un maggior numero di catture, sono stati realizzati dei grafici che riportano il numero di individui catturati durante il quinquennio dal 2004 al 2008, secondo lo sforzo di cattura (asse delle Y: N individui catturati/giorni di attivazione dei transetti). Le linee di tendenza danno un'indicazione sugli andamenti delle popolazioni nel contesto dell'area protetta, anche se queste elaborazioni non sono corroborate da una validazione statistica per il ridotto numero di soggetti con cui si ha a che fare.

ANALISI DEI DATI

Durante il quinquennio di riferimento, fra le specie maggiormente catturate in ambiente agricolo vi è la **passera mattugia** (il 95% delle catture è stata effettuata in questa tipologia ambientale) che è anche la specie che ha fatto registrare il maggior numero di catture in assoluto. Classificata come SPEC 3, in Italia è riconosciuta come specie in declino recente e moderato, sebbene a livello regionale presenti un andamento oscillante. All'interno della Riserva la specie utilizza le aree agricole prevalentemente come sito di alimentazione. È spesso infatti oggetto di catture contemporanee di più esemplari che si spostano in gruppo nei siti di alimentazione. Nella figura 4.3 è mostrato l'andamento delle catture durante il progetto Pr.I.S.Co. in Riserva.

La **passera d'Italia** non è classificata come specie SPEC da BirdLife International (2004) poiché è considerata una sottospecie della passera europea. Sebbene complessivamente la specie mostri in Europa uno stato di conservazione favorevole, i rilievi effettuati in Italia la indicano come in moderato declino, mentre nella Regione

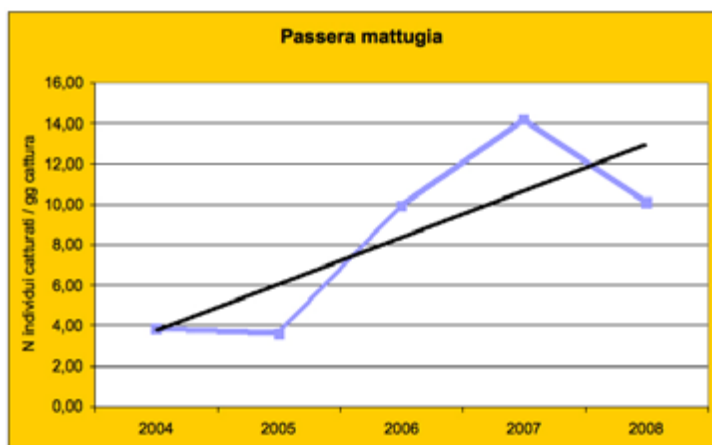


Fig. 4.3 – Catture di passera mattugia durante il progetto Pr.I.S.Co.

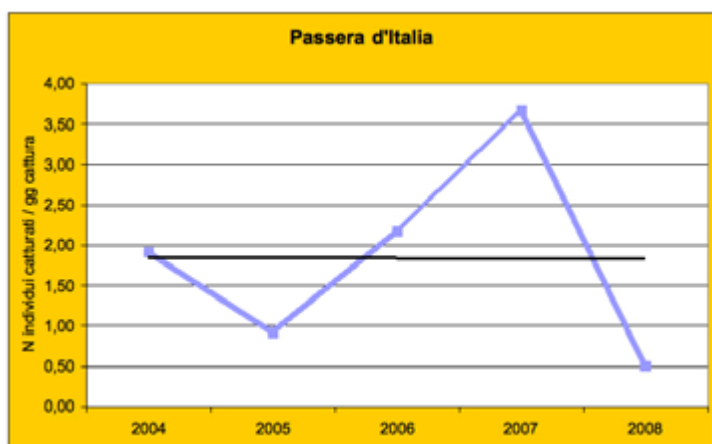


Fig. 4.4 – Catture di passera d'Italia durante il progetto Pr.I.S.Co.

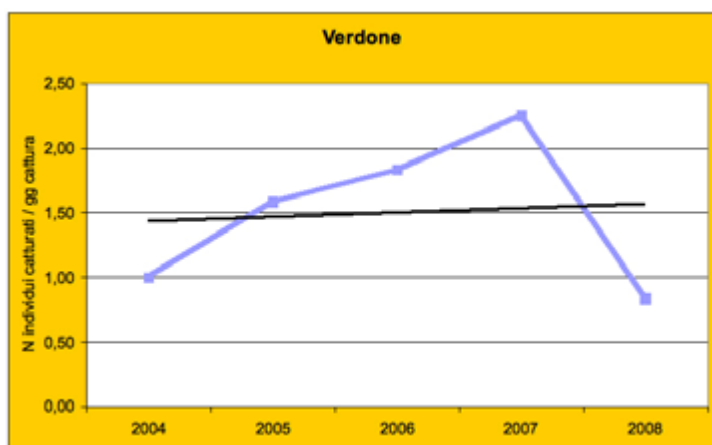


Fig. 4.5 – Catture di verdone durante il progetto Pr.I.S.Co.

Marche mostrano un andamento oscillante della popolazione, con un trend in sostanziale diminuzione. Le catture effettuate nel periodo riproduttivo di passera d'Italia rappresentate nella figura 4.4 mostrano una effettiva stazionarietà della popolazione (linea di tendenza) sebbene l'andamento sia piuttosto oscillante.

Il **verdone** viene indicato come specie caratteristica degli agroecosistemi, tuttavia all'interno della Riserva nel periodo riproduttivo solamente il 31% degli esemplari è stato catturato in ambiente agricolo mentre il 65% in ambiente boschivo. La linea di tendenza osservabile per la specie è sostanzialmente stazionaria anche se si registrano delle oscillazioni notevoli tra gli anni (fig. 4.5).

Significativa è la presenza della **rondine** tra le specie catturate, simbolo delle campagne coltivate di pianura e collina, come dimostrato anche dalla cattura del 77% degli individui in ambiente agricolo. A causa sia dell'elevato utilizzo di insetticidi ed erbicidi in agricoltura sia dell'abbandono delle tecniche di allevamento tradizionali, la specie in Europa è in moderato ma persistente declino (pertanto classificata come SPEC 3), dato confermato anche a livello nazionale. Il dato regionale

relativo al FBI al contrario, ne indica un andamento non certo. Infine, analizzando l'andamento delle catture a Ripa Bianca, si evidenzia un andamento oscillante con una sostanziale diminuzione della specie (Fig. 4.6).

L'**usignolo** rappresenta poco più del 23% delle catture in ambiente agricolo sebbene, analizzando nel complesso i dati, esso mostri una presenza pressoché omogenea in tutti gli ambienti della Riserva, dato confermato dalle preferenze ambientali della specie

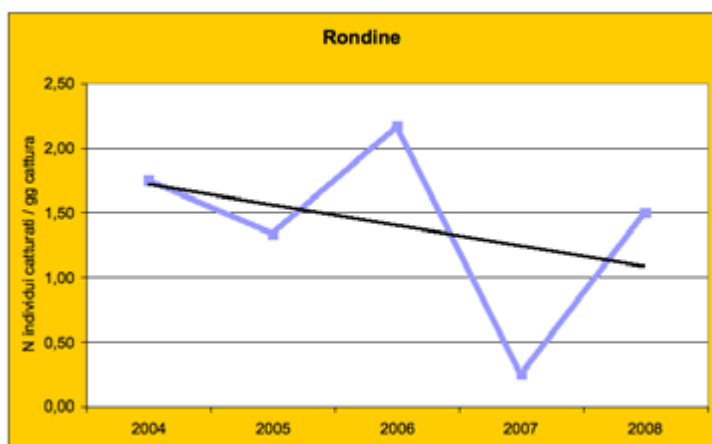


Fig. 4.6 – Catture di rondine durante il progetto Pr.I.S.Co.

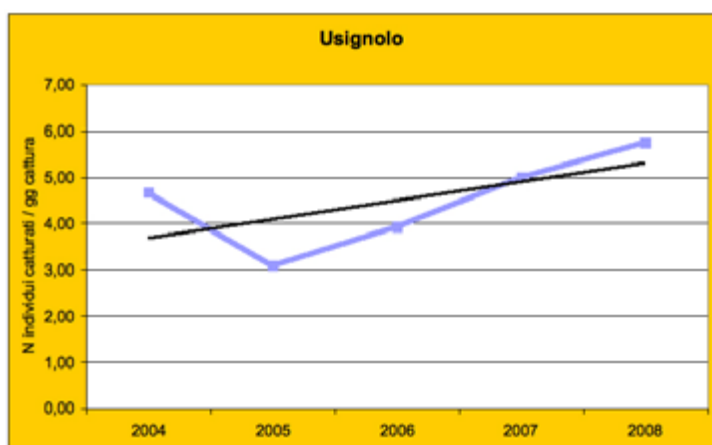


Fig. 4.7 – Catture di usignolo durante il progetto Pr.I.S.Co.

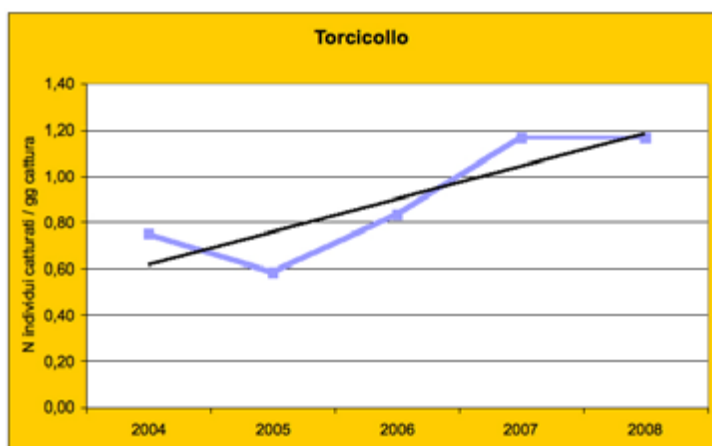


Fig. 4.8 – Catture di torcicollo durante il progetto Pr.I.S.Co.

indicate in bibliografia. Le elaborazioni riferite alle catture presso la Riserva, mostrano un sostanziale incremento della specie (Fig. 4.7). Il dato coincide con quanto emerge dall'indice di popolazione, calcolato sia in ambito nazionale sia in quello regionale, che presenta la specie come in sostanziale incremento, seppur moderato. Si rimanda comunque al successivo § 5. per ulteriori considerazioni sulle catture effettuate durante il periodo del progetto Pr.I.S.Co.

Fra le specie classificate come SPEC 3 che prediligono gli ambienti agricoli, troviamo inoltre la **tortora selvatica**, il **torcicollo**, l'**averla piccola** e lo **storno**. Ben il 75% degli esemplari di **tortora selvatica** è stato catturato nel transetto relativo all'ambiente agricolo, dato che conferma la preferenza della specie per gli ambienti rurali ben diversificati, con coltivi alternati a siepi e boschetti. In Italia, secondo l'indice annuale di popolazione, presenta un moderato incremento mentre i dati raccolti a livello regionale ne mostrano un andamento oscillante. Per quanto riguarda i dati raccolti in Riserva non è possibile effettuare alcuna valutazione in considerazione del ridotto numero di animali che sono stati catturati nel quinquennio (8 esemplari totali).

Per quanto riguarda il **torcicollo**, sebbene possa frequentare svariate

tipologie di habitat, che vanno dagli ambienti agricoli estensivi e frutteti ad aree periferiche urbane, quella prevalente è costituita dagli ambienti boschivi. A dimostrazione di ciò, il 72% degli esemplari è stato catturato in corrispondenza del transetto disposto all'interno del bosco ripariale. Analizzando i dati riferiti alle catture, si nota come la specie in seguito ad un declino nel 2005 si sia gradatamente ripresa fino ad una sostanziale stabilità (fig. 4.8). L'andamento risulta non in linea con

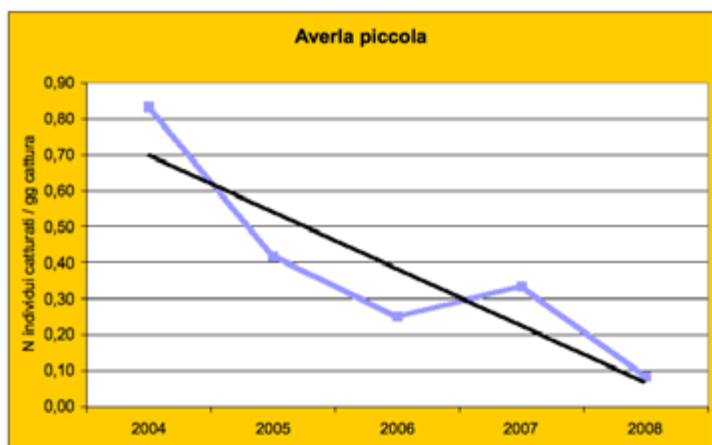


Fig. 4.9 – Catture di averla piccola durante il progetto Pr.I.S.Co.

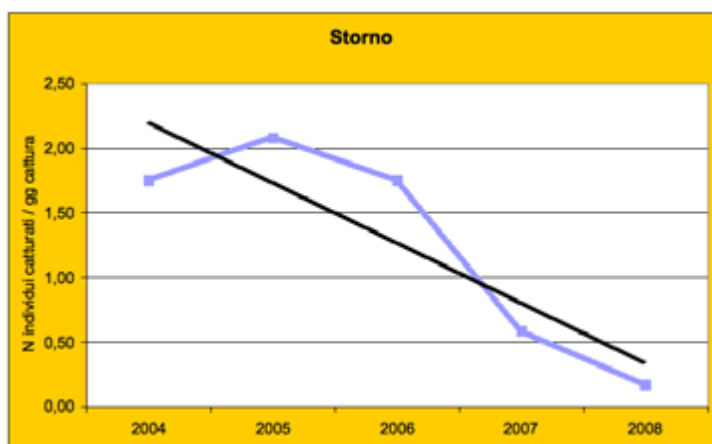


Fig. 4.10 – Catture di sturno durante il progetto Pr.I.S.Co.

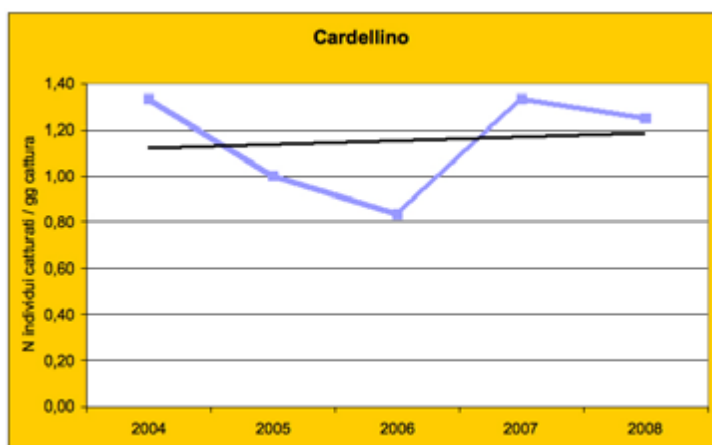


Fig. 4.11 – Catture di cardellino durante il progetto Pr.I.S.Co.

quanto calcolato con il FBI a livello regionale, dove viene registrata come oscillante. Si rimanda comunque al BOX L per ulteriori approfondimenti sulla specie.

L'averla piccola è una specie tipica delle aree aperte legate agli agroecosistemi e favorita dalla diversificazione vegetazionale e colturale, come dimostra la cattura dell' 83% degli esemplari inanellati nel transetto agricolo. Secondo BirdLife International (2004), la specie è classificata come SPEC 3 e le popolazioni in Europa sono in leggero e persistente declino. Una situazione analoga si ritrova anche in Italia, dove i dati qualitativi indicano un declino moderato della specie. Quanto riscontrato in Riserva non si discosta dalla situazione a livello nazionale, come rappresentato dal grafico (fig. 4.9). Anche in questo caso si rimanda al box specifico (BOX I) per ulteriori approfondimenti.

Infine, per quanto riguarda lo **sturno**, in Italia l'indice di popolazione ne evidenzia un aumento negli ultimi dieci anni, mentre in ambito regionale si riscontra un andamento di tipo oscillante, con una diminuzione moderata, in linea con il dato europeo. Tale andamento è registrabile anche a livello locale, come evidenziato nella figura 4.10. Il 91 % degli esemplari

inanellati è stato rinvenuto in ambiente agricolo a dimostrazione della spiccata preferenza di questa specie per le aree aperte.

Fra le specie non SPEC citiamo il **cardellino** che ha fatto registrare più del 2% delle catture totali effettuate nel quinquennio. In Italia l'indice di popolazione presenta la specie come in moderato declino mentre, per quanto riguarda le catture, l'andamento risulta oscillante (in linea con i dati regionali relativi al FBI) sebbene la linea di

tendenza mostri una certa stazionarietà della specie (Fig. 4.11). La flessione indicata nel grafico, che va dal 2005 al 2006, è da imputarsi probabilmente all'inverno particolarmente rigido del 2005, con ripercussioni sulla specie anche nell'anno seguente. Le catture mostrano infine, una predilezione della specie per l'ambiente boschivo, con il 66% degli esemplari catturati nei transetti all'interno del bosco, sebbene la specie sia annoverata fra quelle rappresentative dell'ambiente agricolo.

AVERLA PICCOLA *Lanius collurio*

BOX I

di Pietro Politi

Caratteristiche generali

L'averla piccola presenta dimorfismo sessuale, con il maschio che ha la colorazione delle ali e del dorso nocciola e vertice e nuca grigio cenere, mentre la femmina è marrone con una fitta barratura ondulata sul petto. Entrambi i sessi hanno una mascherina scura (nera nel maschio, più sfumata nella femmina) che attraversa gli occhi. Ha una struttura da "piccolo rapace" con becco uncinato e testa relativamente grossa.

È possibile osservare individui in attesa su posatoi pronti a spiccare il volo per catturare le proprie prede rappresentate prevalentemente da insetti, soprattutto Coleotteri ed Imenotteri; occasionalmente possono entrare a far parte delle diete anche vertebrati di piccole dimensioni. Le prede sono uccise grazie al forte becco leggermente adunco.

In accordo con BirdLife International (2004) la specie presenta un forte trend di declino storico e perciò è indicata come SPEC3 con status "sfavorevole". Nel dettaglio nel periodo 1970-1990 su base europea ha registrato un forte declino, mentre nel periodo 1990-2000, la popolazione è rimasta sostanzialmente stabile.

Specie politipica a distribuzione eurasiatica, in Italia è presente la sottospecie nominale. Migratore trans-sahariano, raggiunge le aree di nidificazione a partire dalla fine del mese di marzo, rimanendo poi fino alla tarda estate. Nel periodo di nidificazione è fortemente legata agli agroecosistemi tradizionali con elevato livello di diversificazione ambientale, prediligendo anche aree con presenza di porzioni di territorio dedicate all'allevamento.

In Italia è indicata come specie di origine selvatica regolarmente presente e nidificante (Fracasso, Bacetti & Serra, 2009) e sono stimate tra 20.000 e 60.000 coppie nidificanti, in declino rispetto alle stime degli anni '80-'90 (Brichetti & Fracasso, 2011). Nonostante le indicazioni relative alla contrazione delle coppie nidificanti, nella provincia di Ancona è segnalata in maniera diffusa durante il periodo riproduttivo sulla quasi totalità del territorio (Forconi P. in Giacchini, 2007), e su base regionale l'FBI non ha evidenziato un chiaro trend di declino ma ha registrato un andamento oscillante per la specie nel periodo 2000-2010 (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

L'averla piccola a Ripa Bianca

All'interno della Riserva la specie nel quinquennio di durata del progetto Pr.I.S.Co. ha subito un forte decremento in termini di

individui catturati. In totale infatti sono stati 23 gli individui diversi presi, per un totale di 27 catture. Solo nel 2004 si sono registrate delle autoricatture mentre in tutti gli altri 4 anni di attività gli animali inanellati non sono stati più ripresi. Gli animali ricatturati sono stati due giovani, uno ripreso una volta sola, mentre l'altro è ricaduto nelle reti altre 3 volte.

Considerando anche gli anni successivi, si può affermare che il trend registrato a partire dal 2004 non si è invertito. Infatti nel 2009 sono stati catturati unicamente 2 giovani a metà agosto, evidentemente impegnati nei movimenti migratori post-riproduttivi. Addirittura nel 2010 non ci sono state catture, ma è stato osservato un individuo il 7 ottobre, durante la coda della migrazione. Nel 2011 è stata rinvenuta come probabile nidificante nell'area dei calanchi attraverso i censimenti al canto, tuttavia in quest'area non è mai stata inanellata.

Occorre sottolineare che nel 2004 la maggior parte delle catture è stata effettuata in un transetto che costeggiava un campo di erba medica che negli anni successivi è stata sostituita con altre colture. La tipologia di coltivazione presente è probabilmente molto importante per questa specie. In ogni caso all'interno della Riserva la specie sembra aver avuto un trend negativo.

di Pietro Politi

Caratteristiche generali

Il torcicollo appartiene alla Famiglia dei Picidi anche se, al contrario delle altre specie che nidificano in Italia, non costruisce autonomamente il proprio nido ma sfrutta cavità naturali in alberi o, più raramente, scarpate o nidi artificiali. Pur non avendo un proprio caratteristico “tambureggiamento” per delimitare il territorio, produce suoni assimilabili a quelli degli altri Picidi in prossimità del sito di nidificazione. Morfologicamente ha dimensioni paragonabili a quelle di un grosso Silvide e presenta una colorazione grigio-brunastra con striature scure. Si nutre di insetti, prediligendo particolarmente Imenotteri Formicidi soprattutto delle specie terrestri. Il sito di nidificazione è costruito preferibilmente in aree boscate aperte di latifoglie dove predilige le aree ecotonali. È comune anche in aree con mosaico agricolo ricco di elementi vegetali lineari, boschetti e colture arboree, oltre che in parchi e giardini.

Specie politipica a distribuzione eurosiberica. La sottospecie che si rinviene in Italia è *J. t. tschusii*, segnalata in maniera quasi continua dalle zone alpine alle isole, con soluzione di continuità nella distribuzione in Puglia e in ampie aree delle isole maggiori (Brichetti & Fracasso, 2007).

In Italia sono stimate tra 50.000 e 100.000 coppie nidificanti con decremento anche molto accentuato negli anni '80 in vaste aree della Pianura Padana (Brichetti & Fracasso, 2007). Nella provincia di Ancona è presente in maniera diffusa durante la nidificazione su tutto il territorio (Giacchini, 2007). È classificata come SPEC 3 con popolazioni in “declino” da BirdLife (2004); a conferma di queste indicazioni, la specie è segnalata in declino moderato nell'ambito del FBI nel periodo 2000-2009 a livello nazionale e nel periodo 2000-2010 a livello Regionale (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

In Italia il torcicollo è migratore regolare con movimenti tra fine luglio-ottobre e tra marzo-inizio giugno. È presente regolarmente anche con contingenti svernanti, la cui entità fluttua in relazione alle condizioni meteorologiche oltre che all'apporto di migratori interni ed esterni (Brichetti & Fracasso, 2007).

Il torcicollo a Ripa Bianca.

Le catture di torcicollo a Ripa Bianca sono avvenute sempre tra i mesi di marzo e settembre. La specie non è quindi presente come svernante, ma si osserva nel periodo delle migrazioni e in quello riproduttivo. Da segnalare, in accordo anche con quanto riportato in bibliografia, la fedeltà negli anni al sito riproduttivo: 5 esemplari sono infatti stati ricatturati in anni differenti.

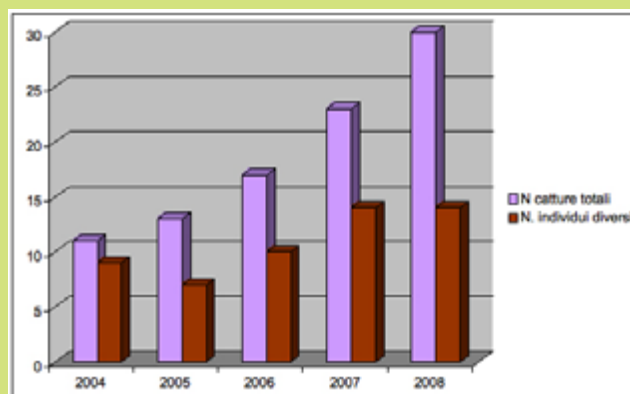


Fig. L.1 – Catture totali e individui diversi catturati di torcicollo nel periodo del progetto Pr.I.S.Co.

Nel periodo 2004-2010 all'interno della Riserva sono state effettuate 113 catture di torcicollo relative a 57 individui diversi, con il tasso di ricattura più alto registrato tra tutte le specie oggetto di inanellamento (2,05 numero catture totali / numero individui diversi catturati). È opportuno inoltre sottolineare come dei 57 individui che sono transitati nelle reti della Stazione Ornitologica, il 29,8% è stato ricatturato successivamente. Questi dati, unici tra le specie presenti a Ripa Bianca, sottolineano come la specie sia estremamente legata sia all'interno della stessa stagione riproduttiva, che tra stagioni riproduttive differenti, all'area scelta per la nidificazione. Da sottolineare che in controtendenza rispetto a quanto osservato su base nazionale e regionale, il torcicollo nel quinquennio 2004-2008 ha registrato all'interno della Riserva un aumento degli individui presenti. Le catture effettuate nel periodo Pr.I.S.Co. (Fig. L.1) sono state per la maggior parte all'interno del transetto relativo al bosco perifluviale (72% del totale). Questa osservazione è in pieno accordo con le preferenze della specie registrate a livello nazionale, poiché il bosco in cui è stato inserito il transetto presenta al suo interno delle chiarie e zone di ecotono, aree elettive per la specie.

4.2.1.3. Le catture nella zona dei calanchi

Nel 2008 le attività di inanellamento hanno interessato anche le aree calanchive che si rinvengono sui versanti collinari, alla destra idrografica del fiume Esino.

L'apertura di 3 nuovi transetti ha permesso di indagare questo particolare ambiente, che non vedeva alcuna rappresentazione nelle aree studiate in precedenza. L'attività di inanellamento, avvenuta durante il periodo febbraio-maggio, ha permesso la cattura di 30 specie differenti (tab. 4.6). Particolare importanza riveste la cattura di una specie come l'**ortolano**, nidificante e mai catturata negli altri transetti. Questa specie è tipica degli agroecosistemi, è in forte declino ed è classificata come SPEC2 da BirdLife e inserita nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli"; risulta infine inserita come specie indicatrice per la formulazione del FBI a livello regionale.

In questi transetti è stata catturata anche una femmina di **sterpazzolina**, specie che predilige un ambiente a mosaico, con colture intervallate da vegetazione naturale a sclerofille. L'esemplare, ricatturato successivamente, presentava una placca incubatrice ad avvalorare l'ipotesi di nidificazione della specie nell'area. Questa osservazione risulta particolarmente importante poiché nella provincia di Ancona è segnalata come nidificante ad altitudini maggiori (Spadoni P. in Giacchini, 2007). Infine, sempre nell'area calanchiva, è stato ricatturato nel febbraio 2008 un esemplare di **passera scopaiola**, preso per la prima volta a gennaio, in uno degli altri transetti attivi all'interno Riserva: ciò può indicare come gli esemplari di questa specie, che svernano nell'area di Ripa Bianca, possano utilizzare in maniera piuttosto ampia il territorio della Riserva, spaziando dalle aree più prossime al fiume alle aree coltivate dei rilievi collinari.

L'attività di inanellamento nell'area dei calanchi è ripresa successivamente nel 2010, con la cattura di 24 specie differenti (Tab. 4.6). Il maggior numero di catture si sono registrate per **storno**, **passera d'Italia** e **canapino comune**, specie tipiche degli ambienti agricoli. Tra tutte le specie catturate, 17 sono riportate tra quelle caratteristiche degli ambienti agricoli utilizzate nel FBI. L'**ortolano** non è stato catturato nel 2010, ma la sua presenza costante nell'area è confermata anche dal dato raccolto durante le sessioni di rilevamento dell'avifauna mediante i censimenti al canto, realizzate secondo il metodo dei punti di ascolto (BOX M).

Sia nel 2008 che nel 2010 l'apertura dei transetti nell'area dei calanchi ha permesso di effettuare catture di specie che non erano state catturate nei transetti aperti nell'area della pianura alluvionale. In entrambi gli anni l'attivazione dei transetti in corrispondenza dei calanchi ha permesso quindi di ampliare il numero di specie catturate.

La serie di risultati fin qui esposti dimostra come sia importante, per lo studio dell'avifauna degli ambienti agricoli che frequenta la Riserva, raccogliere dati sia nelle aree di pianura prossime al fiume che in quelle collinari poiché si osservano delle differenze non secondarie tra le specie che li frequentano.

Tab. 4.6 – Dati catture effettuate nelle diverse sessioni di inanellamento negli anni 2008 e 2010 nell'area dei calanchi

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	ANNO 2008	ANNO 2010
282	06870	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>		X (#)
317	08760	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	X	
355	10660	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	X	X
356	10840	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	X	X
360	10990	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	X	X
362	11040	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	X	X
368	11220	Codiroso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X	
370	11370	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	X (#)	
371	11390	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	X	X
386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>		X
393	12000	Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	X (#)	
396	12200	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>		X
397	12260	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	X	X
412	12590	Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i>	X (#)	X
413	12600	Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	X	X
414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	X	X
415	12760	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	X	X (#)
420	12750	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	X (#)	X (#)
426	12650	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>	X (#)	X
428	12670	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	X (#)	X
439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	X	
443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	X	
451	14370	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	X	
452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	X	X
468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	X	
484	15820	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	X	X (#)
486	15912	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	X	X
488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	X	X
494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	X	X
495	16490	Verdone <i>Carduelis chloris</i>		X
496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	X	X
515	18580	Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	X	X
517	18660	Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	X (#)	
522	18770	Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i>	X	

(#) Non catturate, nell'anno di riferimento, nei transetti disposti nel cuore della Riserva

di Niki Morganti

I calanchi sono un ambiente in cui la componente vegetazionale è instabile a causa della natura friabile del substrato. Si viene quindi a creare uno strato erbaceo-arbustivo che difficilmente riesce ad evolvere in arboreo. In questo contesto, la comunità ornitica è composta da specie tipiche di habitat arido arbustivo. Il rilevamento ornitologico nei calanchi della Riserva di Ripa Bianca è stato svolto attraverso il metodo dei punti di ascolto da postazioni favorevoli. Sono stati individuati alcuni punti, distanziati tra loro di almeno 200 metri, sulla sommità dei calanchi: il suono infatti va verso l'alto e quindi è da queste zone che è stato svolto il monitoraggio. I punti di ascolto sono stati georeferenziati e caratterizzati con gli habitat presenti. Il periodo dei rilevamenti è durato da aprile a giugno, sempre nelle prime ore del mattino ma in orari diversi, in modo da rilevare il maggior numero di specie (non tutte le specie vocalizzano nello stesso orario). Per ogni punto di ascolto la sosta per il rilevamento è stata di 10 minuti, durante la quale è stata compilata una scheda di rilevamento con indicazione delle specie censite e del numero di individui osservati (distinguendo tra individui osservati entro e oltre 100 metri dal punto di ascolto, in modo da evitare i doppi conteggi degli stessi individui). Oltre al rilevamento delle specie è stata anche stimata l'abbondanza per ognuna di esse: per fare questo è stato calcolato l'IPA (Indice Puntiforme di Abbondanza), assegnando valore 1 per ogni individuo di una specie che mostra segnali di nidificazione (canto, allarme, trasporto imbeccata, coppia ecc...) e valore 0,5 per ogni individuo visto o sentito richiamare ma senza segnali di nidificazione. Infine, per determinare la nidificazione, durante il rilevamento sono stati assegnati dei codici alle specie a seconda del comportamento osservato negli animali. I codici ai quali si è fatto riferimento sono quelli utilizzati dalla North American Breeding Bird Survey e che recentemente sono stati adottati dal portale Ornitho. In conclusione, adottando questa metodologia chiunque nel futuro voglia ripetere il monitoraggio dell'avifauna dei calanchi di Ripa Bianca lo potrà fare partendo già da una base: infatti, è molto importante la continuità dei monitoraggi, al fine di valutare il trend delle specie nel tempo. I risultati mostrano che nei calanchi di Ripa Bianca sono state censite 51 specie; di queste 34 mostrano caratteri di nidificazione.

La check list risulta essere così composta:

Elenco delle specie contattate con i censimenti al canto presso l'area dei calanchi nella primavera 2011
Germano reale
Fagiano
Cormorano
Garzetta
Airone cenerino
Falco di palude
Poiana
Colombaccio
Tortora dal collare
Tortora selvatica

Cuculo
Torcicollo
Picchio rosso maggiore
Allodola
Rondine
Prispolone
Pispola
Cutrettola
Scricciolo
Pettirosso
Usignolo
Codirosso comune
Stiaccino
Saltimpalo
Merlo
Tordela
Usignolo di fiume
Beccamoschino
Canapino comune
Capinera
Sterpazzola
Sterpazzolina
Occhiocotto
Lui piccolo
Codibugnolo
Cinciarella
Cinciallegra
Rampichino
Rigogolo
Averla piccola
Gazza
Cornacchia grigia
Storno
Passera mattugia
Fringuello
Verzellino
Verdone
Cardellino
Zigolo nero
Ortolano
Strillozzo

In **neretto** le specie che mostrano caratteri di nidificazione

5. SINTESI DI 5 ANNI DEL PROGETTO PR.I.S.CO.

di Pietro Politi

Lo studio dell'avifauna attraverso le attività di inanellamento può permettere di raccogliere tutta una serie di informazioni sulle caratteristiche delle popolazioni presenti in specifici periodi dell'anno in un sito (Dunn & Ralph, 2004). Per esempio molto importante è la raccolta di dati in maniera standardizzata durante il periodo

riproduttivo, attraverso cui è possibile valutare eventuali variazioni dei parametri demografici delle popolazioni negli anni. Proprio per questo motivo a partire dal 2002 anche in Italia si è deciso di attivare un progetto di monitoraggio demografico a lungo termine di una selezione di specie obiettivo (piccoli Passeriformi e specie affini) denominato progetto Pr.I.S.Co. (PROgetto Inanellamento Sforzo COstante) (Volponi, 2003). Questo progetto si è inserito nel programma *Constant Effort Site* già avviato su scala europea e coordinato dell'EURING. Tra gli obiettivi principali del progetto ci sono quelli di definire indici annuali delle dimensioni delle popolazioni adulte e della produttività in termini di giovani involati, nonché di elaborare stime dei tassi di sopravvivenza degli adulti e di reclutamento dei giovani nella popolazione adulta. Inoltre studi di questo tipo possono dare informazioni sulle eventuali variazioni ambientali che negli anni possono influenzare le popolazioni delle varie specie alle diverse scale di studio. In Italia tra il 2002 e il 2008 sono state attivate circa 40 stazioni aderenti al progetto Pr.I.S.Co.. (Spina & Volponi 2008b) tra le quali è stata presente anche la Stazione Ornitologica di Ripa Bianca di Jesi sin dal 2004. I dati relativi all'attuazione del progetto Pr.I.S.Co. all'interno della Riserva nel quinquennio 2004-2008 sono stati sintetizzati da Angeletti e collaboratori (Angeletti *et al.*, 2009). In questa sede si procede ad illustrare in maniera più completa questi risultati. All'interno della Riserva sono stati attivati per questo progetto 4 transetti in diverse tipologie ambientali (agroecosistema, bosco planiziale, ambiente perifluviale); inoltre nell'ultimo anno di attività è stato inserito un nuovo transetto in corrispondenza di un prato allagato di nuova formazione.

Nel complesso dei 5 anni di attività del progetto Pr.I.S.Co. sono state effettuate in totale 3.626 catture, con il massimo di catture effettuate nel 2008 (anno in cui è stato però attivato un nuovo transetto) e il minimo nel 2005 (Tabella 5.1).

Tab. 5.1 – Confronto delle catture nel periodo Pr.I.S.Co. nei 5 anni del progetto

ANNO	2004	2005	2006	2007	2008
Numero di individui	613	448	604	716	737
Numero di catture complessive	755	529	708	801	833

Nella tabella 5.2 è riportato il dettaglio delle catture complessive effettuate per ciascuna delle 61 specie oggetto di inanellamento nei diversi anni.

Tab. 5.2 – Sintesi delle catture effettuate nel quinquennio del progetto Pr.I.S.Co.

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	TOTALE
60	03940	Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>	1		2	1		4
126	02670	Astore <i>Accipiter gentilis</i>				1		1
222	05530	Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>		2				2
282	06870	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	2	1	2	1	2	8
288	07240	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>		2	1		1	4
291	07350	Barbagianni <i>Tyto alba</i>				1		1
292	07390	Assiolo <i>Otus scops</i>		3	2			5
295	07570	Civetta <i>Athene noctua</i>			1		1	2
298	07670	Gufo comune <i>Asio otus</i>				1		1
308	08310	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	19	18	13	23	31	104
310	08400	Gruccione <i>Merops apiaster</i>					1	1
312	08460	Upupa <i>Upupa epops</i>				1		1
313	08480	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	11	13	17	23	30	94
317	08760	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	2		1	1	5	9
335	09810	Topino <i>Riparia riparia</i>					1	1
337	09920	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	21	17	26	3	18	85
338	10010	Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>			1		1	2
349	10170	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>		3		12	13	28
351	10190	Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	4	6	5	2	3	20
352	10200	Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	1	2		3	1	7
355	10660	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	22	15	31	25	14	107
360	10990	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	39	43	39	47	54	222
362	11040	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	83	54	72	78	82	369
368	11220	Codiroso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	1	1	7	3	14
370	11370	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>			1			1
371	11390	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	13		2		5	20
386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>	37	38	53	24	53	205
396	12200	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	115	42	37	62	70	326
397	12260	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	1		1	1	3	6
403	12430	Forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2		8			10
407	12510	Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	7	6	1	1	8	23
408	12530	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2		1	1	4	8

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	TOTALE
412	12590	Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i>	3	2		1		6
413	12600	Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	4	3	4	5	9	25
414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	85	56	73	88	117	419
415	12760	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	4	3	1	3	6	17
420	12750	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	1		2	1		4
426	12650	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>		1				1
428	12670	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>				2		2
438	13080	Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		1	2	5	3	11
439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	2					2
443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	33	12	30	9	15	99
446	13480	Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>			2			2
447	13490	Balia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1				2
451	14370	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	22	3	4	4	2	35
452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	24	11	8	18	26	87
454	14640	Cinciallegra <i>Parus major</i>	26	20	27	30	33	136
460	14790	Picchio muratore <i>Sitta europea</i>	2	2	4	1	4	13
463	14870	Rampichino comune <i>Certhia brachydactyla</i>	15	9	7	7	5	43
464	14900	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	2		2	1	10	15
465	15080	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>		2				2
468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	14	5	3	4	1	27
474	15490	Gazza <i>Pica pica</i>	1		1	6	2	10
484	15820	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	21	25	21	7	2	76
486	15912	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	23	11	28	45	6	113
488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	46	46	125	175	125	517
492	16360	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	3	3	3	3	2	14
494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	3	13	9	24	31	80
495	16490	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	12	19	23	27	10	91
496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	16	12	10	16	17	71
515	18580	Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	8	3	1		3	15
		TOTALE	755	529	708	801	833	3.626

Nella tabella 5.3 i dati vengono invece riportati indicando il numero diverso di animali catturati per ciascuna specie, al netto quindi delle autoriccature effettuate nell'anno.

Tab. 5.3 – Sintesi degli individui diversi catturati nel quinquennio del progetto Pr.I.S.Co.

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	TOTALE
60	03940	Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>	1		2	1		4
126	02670	Astore <i>Accipiter gentilis</i>				1		1
222	05530	Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>		2				2
282	06870	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	2	1	2	1	2	8
288	07240	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>		2	1		1	4
291	07350	Barbagianni <i>Tyto alba</i>				1		1
292	07390	Assiolo <i>Otus scops</i>		3	1			4
295	07570	Civetta <i>Athene noctua</i>			1		1	2
298	07670	Gufo comune <i>Asio otus</i>				1		1
308	08310	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	13	14	11	19	21	78
310	08400	Gruccione <i>Merops apiaster</i>					1	1
312	08460	Upupa <i>Upupa epops</i>				1		1
313	08480	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	9	7	10	14	14	54
317	08760	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	2		1	1	5	9
335	09810	Topino <i>Riparia riparia</i>					1	1
337	09920	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	21	16	26	3	18	84
338	10010	Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>			1		1	2
349	10170	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>		3		12	13	28
351	10190	Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	3	6	5	2	3	19
352	10200	Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	1	2		3	1	7
355	10660	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	17	11	21	23	12	84
360	10990	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	27	34	29	37	43	170
362	11040	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	57	37	47	60	68	269
368	11220	Codirosso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	1	1	7	3	14
370	11370	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>			1			1
371	11390	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	12		2		5	19
386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>	31	34	42	21	47	175
396	12200	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	73	25	27	47	57	229
397	12260	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	1		1	1	2	5
403	12430	Forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2		8			10
407	12510	Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	7	6	1	1	8	23

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	TOTALE
408	12530	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2		1	1	3	7
412	12590	Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i>	3	2		1		6
413	12600	Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	4	3	4	5	9	25
414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	68	47	64	83	108	370
415	12760	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	4	3	1	3	6	17
420	12750	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	1		2	1		4
426	12650	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>		1				1
428	12670	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>				2		2
438	13080	Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		1	2	5	3	11
439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	2					2
443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	30	12	29	9	15	95
446	13480	Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>			1			1
447	13490	Balia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	1	1				2
451	14370	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	20	3	4	4	2	33
452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	19	8	8	15	26	76
454	14640	Cinciallegra <i>Parus major</i>	19	17	20	22	29	107
460	14790	Picchio muratore <i>Sitta europea</i>	2	2	4	1	4	13
463	14870	Rampichino comune <i>Certhia brachydactyla</i>	14	9	6	7	4	40
464	14900	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	2		2	1	9	14
465	15080	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>		2				2
468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	10	5	3	4	1	23
474	15490	Gazza <i>Pica pica</i>	1		1	4	2	8
484	15820	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	21	25	21	7	2	76
486	15912	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	23	11	26	44	6	110
488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	46	43	119	170	121	499
492	16360	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	3	3	3	3	2	14
494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	3	12	9	24	30	78
495	16490	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	12	19	22	27	10	90
496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	16	12	10	16	15	69
515	18580	Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	6	3	1		3	13
		TOTALE	613	448	604	716	737	3.118

La **passera mattugia**, con più del 15% degli individui differenti catturati e più del 14% delle catture totali, è di gran lunga la specie maggiormente rappresentata. Con valori complessivi delle catture superiori al 10% del totale vengono poi nell'ordine **capinera e usignolo**, mentre tra le specie dominanti (più del 5% delle catture complessive) ci sono anche nell'ordine **usignolo di fiume, merlo e pettirosso**. Per quanto riguarda la **passera mattugia**, specie con il maggiore numero di catture, va evidenziato come sia una specie che frequenta l'ambiente agricolo della Riserva prevalentemente come sito di alimentazione nei periodi successivi alla raccolta delle coltivazioni. Non è quindi possibile fare delle considerazioni su questa specie poiché la maggior parte delle catture ha riguardato gruppi di individui arrivati nell'area per alimentarsi.

È stato invece possibile effettuare delle interessanti analisi sulle altre 5 specie con il maggior numero di catture, differenziando l'analisi tra i giovani dell'anno (Classe 3 EURING) e gli esemplari adulti (Classi 4, 5 e 6). Infatti queste specie sono state presenti in maniera costante durante tutto il periodo di nidificazione. In tutti i casi sono stati considerati per le elaborazioni unicamente gli animali alla prima cattura in ciascun anno, escludendo pertanto dalle analisi le successive ricatture. Questo perché i dati relativi ad osservazioni multiple dello stesso esemplare non sono indipendenti ma anzi strettamente auto-correlate. La presenza di un elevato numero di queste osservazioni nel campione analizzato può determinare pertanto una non corretta interpretazione dei dati.

Nella figura 5.1 sono riportati gli andamenti registrati nel quinquennio per gli adulti. Per **usignolo, usignolo di fiume e capinera** si è riscontrato un numero di catture

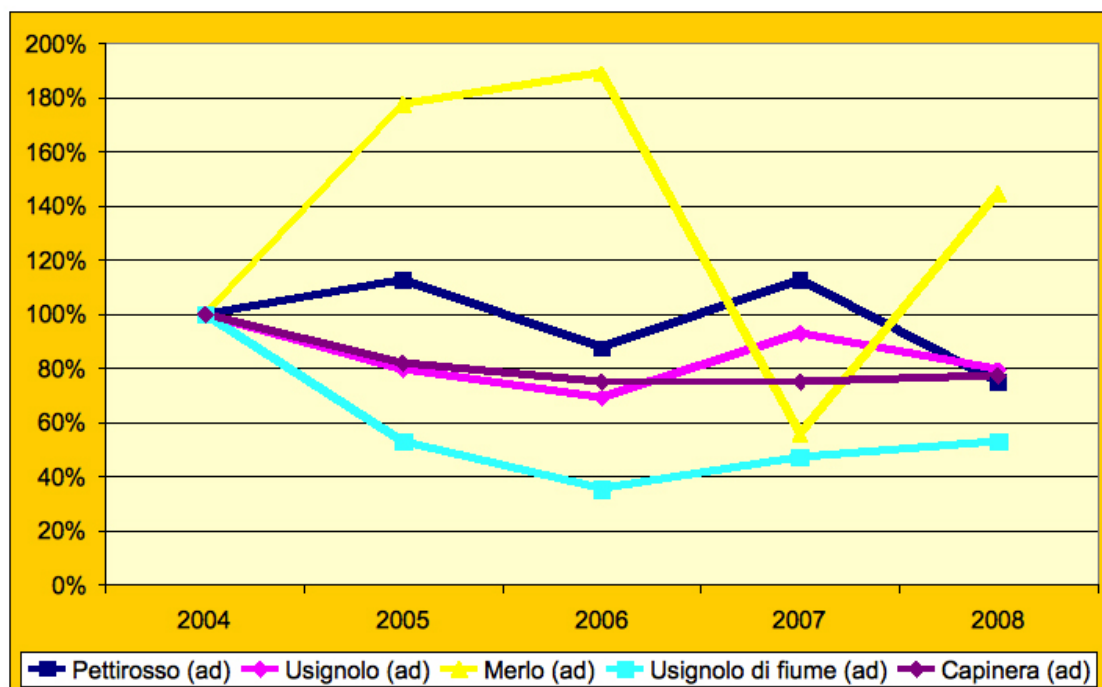


Fig. 5.1 – Andamento delle catture di adulti di 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto

inferiore a quelle registrate il primo anno di attività in tutte le annate successive. Nel caso di **pettirosso** e **merlo** si è osservato un andamento oscillante intorno al primo anno di attività. Queste oscillazioni nel **merlo** evidenziano un decremento molto evidente tra 2006 e 2007, anno in cui la differenza ha raggiunto una significatività statistica. Nel 2008 i valori sono comunque tornati sopra al 140 % del dato 2004. Per i giovani si sono registrati degli andamenti differenti (Fig. 5.2). Solo nel caso dell'**usignolo di fiume** i valori riscontrati sono stati inferiori in tutti gli anni rispetto al dato del 2004. Tale diminuzione, statisticamente significativa tra 2004 e 2005, è riferibile principalmente alla drastica riduzione di catture nell'ambiente agricolo (passando nei giovani da 38 a 2 catture, mentre negli adulti da 12 a 0). In questo habitat si sono mantenuti bassi livelli di catture anche negli anni successivi.

Il **pettirosso**, pur avendo un andamento oscillante confrontabile con quanto registrato per gli adulti, è l'unica specie in cui non si è mai scesi sotto il livello delle catture del primo anno di attività, raggiungendo nel 2008 un valore pari al 184% del dato iniziale. Le altre tre specie hanno subito un calo delle catture nel 2005, con un progressivo aumento poi negli anni successivi solo nel caso di **usignolo** e **capinera**.

Il calo delle catture registrato tra 2004 e 2005 può essere stato imputato alle avverse condizioni atmosferiche che hanno condizionato il periodo invernale, con intensa copertura nevosa a partire dalla fine del mese di gennaio, che si è protratta per più di 7 giorni, fenomeno non usuale per l'area. Nel vicino impianto di fitodepurazione, nell'ambito di un progetto di studio dell'avifauna svernante nel sito nell'inverno 2004-2005, era stato del resto registrato un crollo nel numero di soggetti presenti conseguentemente al manifestarsi delle avverse

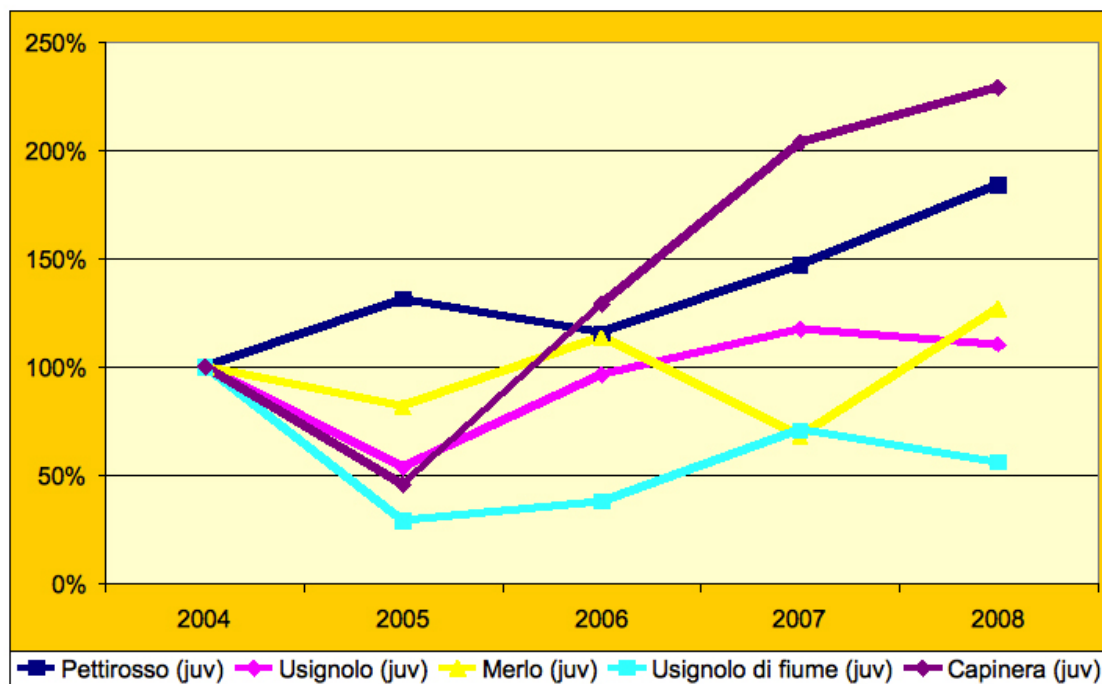


Fig. 5.2 – Andamento delle catture di giovani di 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto

condizioni atmosferiche sopra descritte (Angeletti *et al.*, 2005). Ad ulteriore supporto di questa interpretazione va inoltre sottolineato come la specie che ha apparentemente risentito di più di questa situazione è stato l'**usignolo di fiume**, specie stanziale nell'area e poco propensa ad effettuare movimenti di entità elevata (Brichetti & Fracasso, 2010): sia per i giovani dell'anno che per gli adulti si è registrato un calo nelle catture rispetto al 2004 che non era stato ancora recuperato nel 2008.

Il rapporto tra giovani e adulti catturati in ciascun anno può rappresentare un indice di produttività su scala regionale nel caso in cui sia possibile elaborare insieme i dati provenienti da più siti di inanellamento (Bart *et al.*, 1999). Nel nostro caso i dati a disposizione provengono invece da un'unica stazione di inanellamento per cui possono essere soggetti a variazioni locali e stagionali di vario tipo che non permettono di generalizzare il dato ottenuto. In ogni caso, a titolo puramente indicativo, viene riportato l'andamento del rapporto tra giovani dell'anno e adulti catturati per le 5 specie principali (fig. 5.3).

Anche da questa rappresentazione è comunque possibile osservare un evidente calo del rapporto nel 2005 per l'**usignolo di fiume**, ad ulteriore conferma degli effetti negativi della stagione invernale di quell'anno sulla produttività della popolazione.

Per quanto riguarda le specie di particolare interesse catturate nell'arco dei cinque anni del progetto, tre specie sono menzionate nell'Allegato I alla Direttiva "Uccelli": **martin pescatore, averla piccola e balia dal collare**. Mentre per le prime due si rimanda per ulteriori informazioni alle specifiche schede di approfondimento

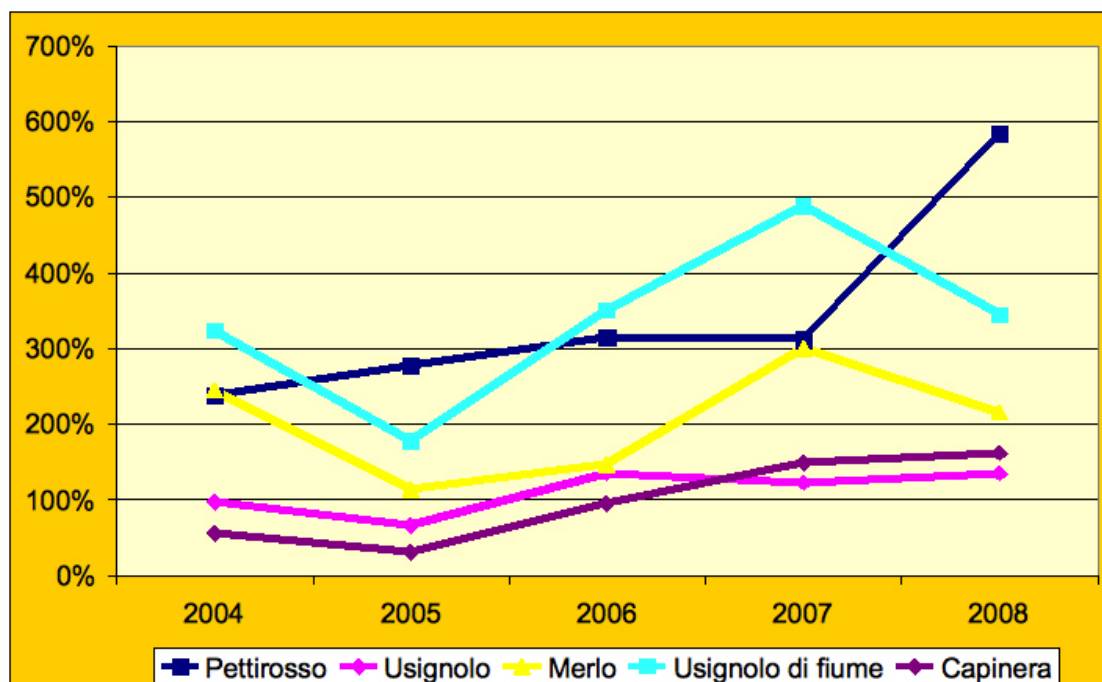


Fig. 5.3 – Variazione del rapporto giovani/adulti per 5 specie durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto

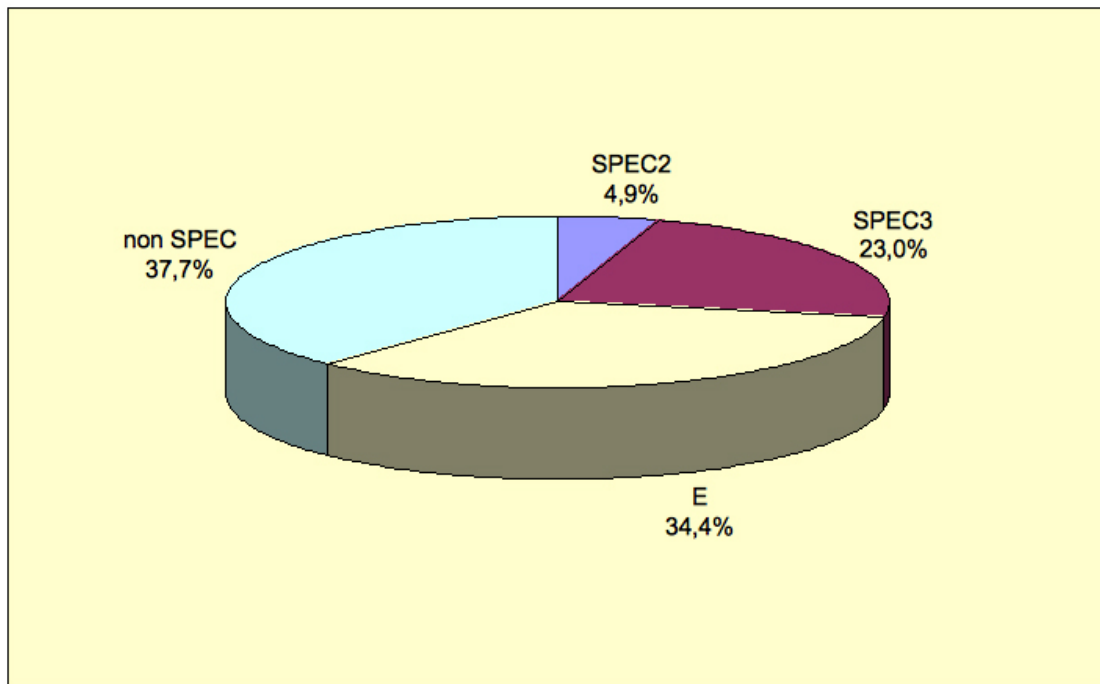


Fig. 5.4 – Livelli di tutela (SPEC) delle specie inanellate durante il Pr.I.S.Co. nei cinque anni del progetto

(rispettivamente BOX H e BOX I), va evidenziato come le catture di **balia dal collare**, avvenute nel luglio e nell'agosto 2006, abbiano riguardato un unico esemplare femmina, ricatturato a distanza di 42 giorni, senza evidenza di placca incubatrice. Le catture sono avvenute sempre nel transetto del bosco planiziale. Tra le specie classificate come di interesse conservazionistico (SPEC) da BirdLife International (2004), sono state catturate 3 SPEC 2: **luì verde**, **codiroso** e **assiolo**. Nella figura 5.4 è evidenziata la ripartizione delle specie tra le varie categorie di tutela. Più di $\frac{1}{4}$ delle specie catturate nel periodo riproduttivo sono risultate essere specie di interesse conservazionistico.

6. RICATTURE ED AUTORICATTURE

di Pietro Politi,
Pierfrancesco Gambelli,
Claudio Sebastianelli

Come già evidenziato l'inanellamento permette di raccogliere una serie di informazioni altrimenti non recuperabili con altre metodiche. Attraverso le autoricatture (catture effettuate nello stesso sito) di soggetti già inanellati è per esempio possibile effettuare valutazioni su tempi e periodi di permanenza in una determinata area, oppure per le ricatture di individui inanellati in altri

siti, è possibile raccogliere informazioni sulle rotte migratorie e sugli spostamenti effettuati dalle diverse popolazioni. È stata recentemente pubblicata una sintesi sui dati di inanellamento relativi ai movimenti migratori delle specie italiane che riporta tutte le informazioni raccolte dal Centro Nazionale di Inanellamento presso l'ISPRA di Ozzano nell'Emilia (Spina & Volponi, 2008a; 2008b). Le informazioni contenute in questo importante documento escludono dalle elaborazioni tutti i dati relativi alle autoricatture o alle catture avvenute entro i 15 km dal sito di inanellamento. Questo perché lo spirito delle elaborazioni ivi contenute è proprio quello di concentrare l'attenzione sulle migrazioni o sui movimenti dispersivi, comunque a raggio non locale.

Per quanto riguarda la massa di dati raccolti a partire dal 2004 nell'ambito delle attività di inanellamento presso la Stazione Ornitologica di Ripa Bianca, unicamente 2 dati rientrano in questa tipologia di informazioni (Tab. 6.1).

Tab. 6.1 – Ricatture a Ripa Bianca di soggetti catturati ad una distanza superiore a 15 km

SPECIE (NUMERO ANELLO)	DATA I CATTURA	ETÀ DELLA I CATTURA	LOCALITÀ I CATTURA	DATA RICATTURA	LOCALITÀ RICATTURA	DISTANZA	GIORNI TRASCORSI
Forapaglie comune (BLB.8950534)	12/08/04	3	Marksplas (Anversa) Belgio	05/08/06	Ripa Bianca	1.076,0	723
Pendolino (1A89165)	08/11/08	4	Alanno Scalo (PE)	15/03/09	Ripa Bianca	150,0	127

Il primo caso riguarda una ricattura di **forapaglie comune** nel transetto in prossimità dell'asta fluviale, avvenuta nella prima decade dell'agosto 2006. L'inanellamento aveva avuto luogo 2 anni prima in Belgio nella seconda decade di agosto durante il primo anno di vita dell'animale. La distanza che separa i due siti di inanellamento è superiore ai 1.000 chilometri. Tuttavia questo dato non deve sorprendere poiché il **forapaglie comune** percorre ogni anno diverse migliaia di chilometri per spostarsi tra i siti riproduttivi nell'Europa settentrionale e i quartieri di svernamento nell'Africa sub-sahariana. In Italia pertanto la specie viene prevalentemente catturata nel periodo delle migrazioni e solo in poche aree della Pianura Padana e della Toscana sono state accertate nidificazioni, spesso anche in maniera discontinua (Bricchetti & Fracasso, 2010).

Per quanto riguarda l'individuo ricatturato a Ripa Bianca, era certamente intento a ripercorrere la strada verso i caldi quartieri di svernamento africani durante la

migrazione post-riproduttiva.

Il dato relativo a questa ricattura rientra pienamente nel quadro delineato per la specie da Spina e Volponi (2008b). La maggior parte delle ricatture di animali inanellati all'estero si ha infatti nei mesi di agosto e settembre, con massimo nella II e III decade di agosto.

L'altro caso di ricattura relativa ad un sito di inanellamento distante da Ripa Bianca riguarda un esemplare maschio di **pendolino** catturato nel novembre 2008 ad Alanno scalo in provincia di Pescara e ricatturato dopo 127 giorni nel marzo 2009. La distanza percorsa, di circa 150 km, è superiore alla distanza media registrata per le ricatture Italia su Italia per la specie pari a 115 km (Spina & Volponi, 2008b).

Al momento non risultano dati disponibili relativi ad esemplari inanellati per la prima volta a Ripa Bianca e ricatturati ad una distanza superiore a 15 km.

Il ridotto numero di ricatture relative a animali che abbiano effettuato ampi spostamenti può essere legato alla localizzazione stessa della Riserva e alla tipologia di ambienti che vi sono presenti. Tuttavia è probabile che il maggiore fattore che influenza l'esiguità del numero di "ricatture distanti" sia la distribuzione delle sessioni di inanellamento effettuate nell'arco dell'anno. La cadenza mensile delle sessioni di inanellamento nonché l'adesione al progetto Pr.I.S.Co., mirato allo studio dei piccoli Passeriformi nidificanti, fa sì che sia stato meno probabile avere delle ricatture da siti di inanellamento distanti. Infatti nelle stazioni in cui si raccolgono molti dati sulla migrazione, come per esempio quelle aderenti al progetto "Piccole isole" ideato e coordinato dal Centro Nazionale di Inanellamento dell'ISPRA sin dal 1988 (Messineo *et al.*, 2001) durante il periodo primaverile le reti sono attive tutti i giorni in cui le condizioni atmosferiche lo consentono.

Dai dati delle ricatture "locali" e delle autoricatture è possibile avere altri tipi di informazioni, relative principalmente a come le diverse specie sono presenti durante l'anno all'interno della Riserva, oltre a dati sul flusso di individui tra aree funzionalmente collegate a Ripa Bianca lungo l'asta del fiume Esino.

Nella tabella 6.2 sono riportati i dati relativi ad animali catturati o ricatturati in Riserva e presso l'impianto di fitodepurazione che è a una distanza di circa due chilometri. Solo nel caso di una **tortora selvatica** è riportato il dato di un esemplare abbattuto a meno di un mese dalla data di inanellamento in località Roncaglia, a circa tre chilometri di distanza.

Per sei specie si è avuta evidenza di spostamenti tra Ripa Bianca e l'impianto di fitodepurazione. Come era lecito attendersi, 14 dei 17 individui ricatturati appartengono a specie che sono legate agli ambienti fluviali e perifluviali: **martin pescatore**, **cannaiola comune**, **pendolino** e **migliarino di palude**. Da notare come in Riserva le ricatture di **pendolino** e **cannaiola comune** e buona parte delle catture di **migliarino di palude** siano state effettuate all'interno di un transetto

Tab. 6.2 – Catture e ricatture di animali transitati per Ripa Bianca avvenute entro i 5 Km dalla Riserva.

SPECIE (NUMERO ANELLO)	DATA I CATTURA	ETÀ DELLA I CATTURA	LOCALITÀ I CATTURA	DATA RICATTURA	LOCALITÀ RICATTURA	GIORNI TRASCORSI
Cannaiola comune (AW56072)	28/07/06	3	Fitodepurazione	07/08/10	Ripa Bianca	1471
Martin pescatore (ZN33055)	24/04/05	5	Fitodepurazione	05/06/05	Ripa Bianca	42
				10/02/07	Ripa Bianca	657
Martin pescatore (ZN33056)	24/04/05	4	Fitodepurazione	15/05/05	Ripa Bianca	21
				22/05/05	Ripa Bianca	33
Martin pescatore (W85201)	24/06/06	3	Ripa Bianca	06/07/06	Fitodepurazione	12
Martin pescatore (W83901)	11/08/06	3	Fitodepurazione	11/11/06	Ripa Bianca	92
Martin pescatore (W83663)	22/09/06	3	Fitodepurazione	03/06/07	Ripa Bianca	254
Merlo (SB41023)	23/06/07	3	Ripa Bianca	03/11/07	Fitodepurazione	133
Merlo (SB13557)	16/10/05	4	Ripa Bianca	21/01/10	Fitodepurazione	1558
Migliarino di palude (LA87255)	03/02/07	5	Fitodepurazione	18/01/09	Ripa Bianca	715
Migliarino di palude (LH55635)	28/10/09	3	Fitodepurazione	31/10/09	Ripa Bianca	3
Migliarino di palude (LA87908)	24/12/05	3	Fitodepurazione	31/10/09	Ripa Bianca	1407
Migliarino di palude (LH55888)	27/10/09	2	Fitodepurazione	14/11/09	Ripa Bianca	18
Migliarino di palude (LH55643)	28/10/09	2	Fitodepurazione	03/01/10	Ripa Bianca	67
				23/01/10	Ripa Bianca	87
				13/03/10	Ripa Bianca	136
Migliarino di palude (LH55686)	29/10/09	2	Fitodepurazione	24/01/10	Ripa Bianca	87
Pendolino (2A80589)	14/10/08	2	Fitodepurazione	14/03/10	Ripa Bianca	516
Pendolino (2A80631)	15/10/08	2	Fitodepurazione	18/07/09	Ripa Bianca	276
Tortora selvatica (H91849)	05/08/06	5	Ripa Bianca	02/09/06	Roncaglia	28
Verdone (LA84805)	23/07/06	3	Ripa Bianca	27/06/10	Fitodepurazione	1435

caratterizzato dalla presenza di fragmiteto e attivato nel 2009. Gli interventi gestionali condotti negli anni dall’Ente gestore della Riserva hanno quindi permesso di diversificare la tipologia di ambienti presenti, aumentando la disponibilità di habitat anche per Passeriformi legati alle aree palustri.

Dai dati raccolti si deduce che il **migliarino di palude** frequenta l’area nel periodo dello svernamento, utilizzando il basso corso del fiume nel suo complesso, senza fermarsi in un unico sito. Inoltre in tre casi si è registrata una fedeltà al sito negli anni, essendo stata effettuata la ricattura in una stagione invernale successiva a quella di prima cattura.

In analogia anche per il **martin pescatore** questi dati evidenziano come ci siano dei movimenti lungo l’asta fluviale. Tuttavia essendo questa una specie stanziale che effettua spostamenti di corto raggio le catture sono state effettuate in tutte le stagioni. Inoltre gli individui oggetto di ricattura tra le due aree sono stati sia giovani dell’anno, maggiormente soggetti a movimenti di dispersione, che adulti di entrambi i sessi. Questi movimenti non sembrano pertanto essere legati unicamente

alla dispersione giovanile.

Da notare infine il dato sulla longevità di un esemplare di **verdone**, ricatturato a quasi 4 anni di distanza dalla prima cattura.

Per quanto riguarda le autoricature vere e proprie, nella tabella 6.3 sono riportati i dati relativi agli individui con la maggiore longevità dimostrata tra l'inanellamento e l'ultima autoricatura effettuata.

Le autoricature possono essere uno strumento molto utile per valutare come i differenti uccelli occupano l'area, ma anche per stimare la longevità massima in natura di alcuni esemplari.

Per quanto riguarda il primo aspetto, esemplari della stessa specie possono utilizzare l'area in modo differente. Prendendo a titolo di esempio il caso del **pettirosso**, ci sono individui che sono stati catturati esclusivamente nel periodo invernale per più volte, con un animale catturato anche in due inverni consecutivi. Questi esemplari sono molto probabilmente esemplificativi della frazione della popolazione che utilizza la Riserva come ambito di svernamento. Altri individui, invece, sono stati catturati sia nel periodo riproduttivo che in quello invernale, e appartengono a quella componente della popolazione che è presente in maniera stanziale nell'area.

Per altre specie, quali per esempio l'**usignolo**, le catture di uno stesso individuo sono avvenute solamente al di fuori del periodo dello svernamento, poiché la specie in quel periodo non è presente in Italia, ma è in Africa.

Come anticipato, dai dati delle ricatture è inoltre possibile ottenere informazioni sul numero minimo di giorni in cui è stato in vita un esemplare. In totale all'interno della Riserva sono state effettuate autoricature per 36 specie differenti. Per alcune le ricatture sono avvenute solo nell'ambito della stessa stagione riproduttiva (per **cannaiola comune**, **pendolino** e **verdone** è però opportuno fare riferimento anche a quanto riportato nella tabella 6.2). Per molte altre specie, invece, la distanza tra l'inanellamento e l'ultima ricattura si sovrappone a più stagioni a dimostrazione della permanenza di alcuni individui all'interno della Riserva o del ritorno nello stesso sito in anni diversi.

Entrando nell'analisi di alcuni casi specifici, per quanto riguarda l'esemplare di **merlo** con la maggiore longevità, si tratta di un esemplare che è stato catturato per la prima volta a Ripa Bianca anteriormente all'avvio del progetto Pr.I.S.Co.. Nell'anno 2000 erano infatti state avviate dalla direzione dell'allora Oasi di protezione della fauna (istituita in base alla L. 157/92) delle attività di inanellamento che hanno permesso una prima raccolta di informazioni sui Passeriformi presenti in Riserva. Di particolare interesse le ricatture a distanza di 4 stagioni riproduttive di esemplari di **usignolo**, a dimostrazione di un'elevata fedeltà al sito di nidificazione. Si possono fare considerazioni analoghe sulla fedeltà al sito riproduttivo anche per un individuo

Tab. 6.3 – Individui a maggiore longevità in base alle autoricatture effettuate in Riserva

SPECIE	ANELLO	DATA I CATTURA	ETÀ DELLA I CATTURA	NUMERO TOTALE RICATTURE	DATA ULTIMA RICATTURA	GIORNI TRASCORSI TRA I CATTURA E RICATTURA
Merlo	SA06802	16/09/2000	3	3	24/06/2006	2107
Capinera	L953874	20/03/2005	5	5	30/05/2010	1897
Usignolo	LA51616	27/05/2006	6	1	25/07/2010	1520
Fringuello	L904133	15/05/2004	4	1	06/07/2008	1513
Codibugnolo	G75819	16/12/2006	3	5	20/11/2010	1435
Cinciallegra	LA51545	06/05/2006	6	7	14/03/2010	1408
Lui piccolo	G75829	10/02/2007	3	2	20/11/2010	1379
Cinciarella	AS83416	15/05/2004	6	1	20/01/2008	1345
Rampichino comune	XF4015	03/11/2004	5	5	20/01/2008	1173
Migliarino di palude	LA84885	11/11/2006	3	1	23/01/2010	1169
Storno	SB41012	01/04/2007	2	1	09/05/2010	1134
Torcicollo	Z276453	12/06/2004	5	5	16/06/2007	1099
Usignolo di fiume	LA84086	23/07/2006	3	11	16/05/2009	1028
Scricciolo	G36305	22/05/2005	5	1	25/02/2008	1009
Passera mattugia	LA84066	23/07/2006	3	2	14/03/2009	965
Pettiroso	AW54120	13/07/2008	3	3	26/07/2008	805
Passera d'Italia	L904161	05/06/2004	4	2	23/07/2006	778
Pigliamosche	AS83489	07/08/2004	4	2	23/07/2006	715
Beccamoschino	G75924	01/07/2006	4	1	11/11/2007	498
Verzellino	G45874	15/05/2005	5	2	13/08/2006	455
Ballerina gialla	AT72501	15/05/2005	4	1	15/07/2006	426
Occhiocotto	AW54975	18/01/2009	5	2	13/03/2010	419
Passera scopaiola	AW53580	16/12/2006	3	2	20/01/2008	400
Assiolo	H156451	01/05/2005	6	2	14/05/2006	378
Canapino comune	AW53915	16/05/2009	4	2	29/05/2010	378
Picchio muratore	LA84100	23/07/2006	3	1	04/08/2007	377
Martin pescatore	W85233	25/08/2007	3	3	28/06/2008	308
Cannareccione	Z293747	16/08/2009	4	1	30/05/2010	278
Zigolo nero	LA84993	03/06/2007	5	1	24/02/2008	266
Saltimpalo	AW54456	20/09/2009	3	4	31/03/2010	192
Picchio rosso maggiore	SB41025	23/06/2007	3	1	21/10/2007	120
Verdone	LA51632	03/06/2006	4	1	23/07/2006	50
Balia dal collare	AW53286	15/07/2006	4	1	26/08/2006	42
Gazza	T57682	23/06/2007	3	1	22/07/2007	29
Pendolino	AW54068	28/06/2008	4	1	13/07/2008	15
Cannaiola comune	AW54627	25/07/2010	4	1	07/08/2010	13

di **torcicollo** che è stato ricatturato a distanza di 3 anni.

In generale comunque i dati di longevità riscontrati all'interno della Riserva non rappresentano dei record assoluti, ma danno in ogni caso delle interessanti indicazioni per il contesto locale.

7. INANELLAMENTO PRESSO IL CRAS

di Pierfrancesco Gambelli

7.1. IL CENTRO RECUPERO DELLA FAUNA SELVATICA

I Centri Recupero Fauna Selvatica (CRAS), costituiscono un fondamentale strumento per il recupero e la riabilitazione di tutte le specie di fauna selvatica, in particolare per quelle di maggior interesse conservazionistico, ma anche un'utile fonte di conoscenza delle popolazioni ornitiche. In base alla legge quadro sulla protezione della fauna e sulla caccia (Legge 157/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio") le Regioni devono provvedere ad emanare norme relative al soccorso, alla detenzione temporanea e alla successiva liberazione di fauna selvatica in difficoltà (articolo 4, comma 6). Nella Regione Marche la legge di recepimento della 157/92 è la legge regionale n. 7/1995, che ha subito numerose modifiche. Nel 2011 è stato introdotto l'articolo 26 bis ("Soccorso e riabilitazione della fauna selvatica rinvenuta in difficoltà") che prevede espressamente che in ogni provincia sia istituito un CRAS.

In una sintesi aggiornata al 2003 relativa ai CRAS attivi a livello nazionale, per le Marche non era segnalato nessun centro ufficialmente riconosciuto (Gariboldi *et al.*, 2004). Successivamente si è provveduto a colmare questa lacuna proprio all'interno della Riserva. Infatti il CRAS WWF Ripa Bianca di Jesi, è una struttura sita all'interno della omonima Riserva Naturale dove sono stati realizzati appositi locali, secondo le indicazioni del locale Servizio Veterinario della ASUR, che accoglie esemplari di specie selvatiche in difficoltà e che ha come obiettivo la cura, la riabilitazione e il reinserimento in natura di tutte le specie animali.

Il Centro ha iniziato le proprie attività dall'anno 2004, e si è avvalso della presenza quotidiana di un Medico Veterinario che si è occupato della gestione delle varie fasi: dall'arrivo, al primo soccorso, alle cure giornaliere, alla scelta dell'alimentazione più idonea per ogni soggetto. Il personale del CRAS ha collaborato nella gestione quotidiana degli animali, nelle operazioni di pulizia e disinfezione delle strutture che li ospitano e della raccolta dei dati relativi ai recuperi.

Le segnalazioni di ritrovamento o avvistamento vengono fatte per lo più dal privato cittadino che contatta direttamente il Centro Recupero, oppure tramite la Polizia Provinciale, Il Corpo Forestale dello Stato, o altri servizi di polizia.

Nel periodo 2005 – 2007 anche l'Amministrazione Provinciale di Ancona ha contribuito con una specifica convenzione alla cura e al recupero dell'avifauna.

Dall'anno 2008 per problematiche di carattere prevalentemente economico, le attività sono state progressivamente ridotte, non potendo far fronte alle centinaia di richieste di recupero sul territorio degli animali, ma fino al settembre 2011 non si è mai interrotta l'attività di ricovero e cura di mammiferi e uccelli, ad eccezione dell'anno 2009. Va comunque precisato che alla data odierna (fine 2011) il Centro è momentaneamente inattivo.

Nell'esposizione che segue tratteremo esclusivamente i dati relativi alle specie ornitiche selvatiche anche se il CRAS negli anni ha sempre accolto anche mammiferi ed in alcuni casi rettili.

Nel periodo considerato (2004 – 2010) è transitato per il Centro il considerevole numero di 1999 esemplari appartenenti a 99 specie diverse, con un massimo nell'anno 2007 di 438 individui (Tab. 7.1).

Tab. 7.1 – Uccelli trattati dal CRAS nel periodo di attività

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	2010	TOTALE
7	01590	Oca lombardella <i>Anser albifrons</i>	1						1
16	01730	Volpoca <i>Tadorna tadorna</i>					1		1
23	01860	Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	6		2	1	1	1	11
59	03700	Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>			2		2		4
60	03940	Fagiano <i>Phasianus colchicus</i>	1	2	2	3	1	2	11
62	00030	Strolaga mezzana <i>Gavia arctica</i>					1		1
82	00710	Sula <i>Morus bassanus</i>				1			1
86	00720	Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	1						1
89	00950	Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	1	2			1		4
90	00980	Tarabusino <i>Ixobrycus minutus</i>		1		2	3		6
92	01040	Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>		1	1			1	3
96	01190	Garzetta <i>Egretta garzetta</i>		1					1
99	01220	Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	8	1	1	5	1		16
107	00070	Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			1	1		3
108	00090	Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	2		5	2			9
111	00120	Svasso piccolo <i>Podiceps nigricollis</i>	1	1			1		3
112	02310	Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>			1		1		2
122	02600	Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	1	2	1			1	5
123	02610	Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	1						1
125	02630	Albanella minore <i>Circus pygargus</i>		1					1
126	02670	Astore <i>Accipiter gentilis</i>			1				1
127	02690	Sparviere <i>Accipiter nisus</i>	1	4	5	6		1	17
129	02870	Poiana <i>Buteo buteo</i>	32	14	19	32	7	5	109
141	03030	Grillaio <i>Falco naumanni</i>		1				1	2
142	03040	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	7	15	17	32	11	7	89
143	03070	Falco cuculo <i>Falco vespertinus</i>		1			2		3
145	03090	Smeriglio <i>Falco columbarius</i>	1			1			2

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	2010	TOTALE
146	03100	Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>		1	1	3	1		6
149	03140	Lanario <i>Falco biarmicus</i>			1				1
151	03200	Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	2	6	6	1		2	17
154	04070	Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>				1		1	2
160	04240	Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	1	1	4	1			7
164	04290	Folaga <i>Fulica atra</i>			1				1
174	04560	Avocetta <i>Recurvirostra avosetta</i>						1	1
175	04590	Occhione <i>Burhinus oediconemus</i>	1						1
179	04690	Corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i>			3				3
192	04930	Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>				1			1
206	05170	Combattente <i>Philomachus pugnax</i>	1	1					2
208	05190	Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	2	1	1				4
212	05290	Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	3	3	1	1			8
228	05540	Piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i>	1						1
230	05610	Voltapietre <i>Arenaria interpres</i>				1			1
242	05820	Gabbiano comune <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	6	1	4	8			19
253/ 254	05920/ 05926	Gabbiano reale <i>Larus argentatus</i> / <i>L. michahellis</i> (#)	28	27	9	41	4	26	135
263	06260	Mignattino piombato <i>Chlidonias hybrida</i>		1				1	2
281	06840	Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	9	9	2	5	4	7	36
282	06870	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	5		9	6		2	22
288	07240	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	1		1				2
291	07350	Barbagianni <i>Tyto alba</i>	13	3	7	10	2	1	36
292	07390	Assiolo <i>Otus scops</i>	5	9	5	3	3	3	28
295	07570	Civetta <i>Athene noctua</i>	49	46	36	35	25	36	227
296	07610	Allocco <i>Strix aluco</i>	9	6	9	7	6	3	40
298	07670	Gufo comune <i>Asio otus</i>	9	19	8		5	3	44
299	07680	Gufo di palude <i>Asio flammeus</i>	1						1
301	07780	Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	2	1	1				4
304	07950	Rondone comune <i>Apus apus</i>	42	53	44	88	144	83	454
306	07980	Rondone maggiore <i>Apus melba</i>	2						2
308	08310	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	2	1		2	1		6
310	08400	Gruccione <i>Merops apiaster</i>	1					1	2
312	08460	Upupa <i>Upupa epops</i>	2	6	2	2	5	1	18
313	08480	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>			1	3		1	5
315	08560	Picchio verde <i>Picus viridis</i>		1		1			2
317	08760	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>	2				2		4
320	08760	Picchio rosso minore <i>Dendrocopos minor</i>		1					1
335	09810	Topino <i>Riparia riparia</i>					1		1
337	09920	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	3	1	4	5	2	3	18
338	10010	Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>	10	3	37	10	11	10	81
344	10110	Pispola <i>Motacilla pratensis</i>	1						1
346	10140	Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>				1			1
349	10170	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>				1			1
360	10990	Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	1			6	2	3	12

N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	ELENCO SISTEMATICO	2004	2005	2006	2007	2008	2010	TOTALE
368	11220	Codirosso comune <i>Phenicurus phenicurus</i>				1			1
386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>	22	22	18	43	35	30	170
393	12000	Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	1	1	1	3	3		9
395	12020	Tordela <i>Turdus viscivorus</i>	1	1					2
414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>					2		2
436	13070	Lui bianco <i>Phylloscopus bonelli</i>			1				1
439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>			2				2
441	13140	Regolo <i>Regulus regulus</i>		1		3			4
442	13150	Fiorrancino <i>Regulus ignicapilla</i>				1			1
443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	4						4
452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>				1			1
454	14640	Cinciallegra <i>Parus major</i>	6						6
465	15080	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>		1					1
468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	1					1	2
473	15390	Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>		1	2	2	1		6
474	15490	Gazza <i>Pica pica</i>	4	3		10	2	6	25
478	15600	Taccola <i>Corvus monedula</i>	3	1		2	3	2	11
481	15673	Cornacchia grigia <i>Corvus corix</i>	2	1		2	1		6
484	15820	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	5	2	2	8		5	22
486	15912	Passera d'italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	9	8	5	1	7	5	35
488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>		7	8	11	17	3	46
492	16360	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>		2					2
494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	1	2		10	6	1	20
495	16490	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	8	5	10	7	3		33
496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>		1	3	2	4	4	14
500	16600	Fanello <i>Carduelis cannabina</i>					1		1
510	17170	Frosone <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			1				1
525	18820	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>				2			2
		TOTALE	346	307	307	438	337	264	1999

(#) Per quanto riguarda il gabbiano reale non è stato registrato se l'esemplare apparteneva a *Larus michahellis* (gabbiano reale) o a *L. argentatus* (gabbiano reale nordico)

Sul totale degli esemplari trattati, la specie più numerosa è risultata il **rondone comune** con 454 esemplari (fig. 7.1), quindi **civetta** N = 227, **merlo** N =170 **gabbiano reale** N = 135 e **poiana** N = 109.

Le patologie più frequenti sono state quelle di origine traumatica per impatto con ostacoli di varia natura, ferite da arma da fuoco ma anche molto spesso malattie di natura infettiva o parassitaria.

Significativo inoltre dal punto di vista gestionale, il considerevole numero di pulli di rapaci notturni conferito al CRAS, in particolare **civetta**, **allocco**, **gufo comune** e **barbagianni**, che hanno rappresentato nel periodo considerato oltre il 18% sul totale dei ricoveri (fig.7.2).

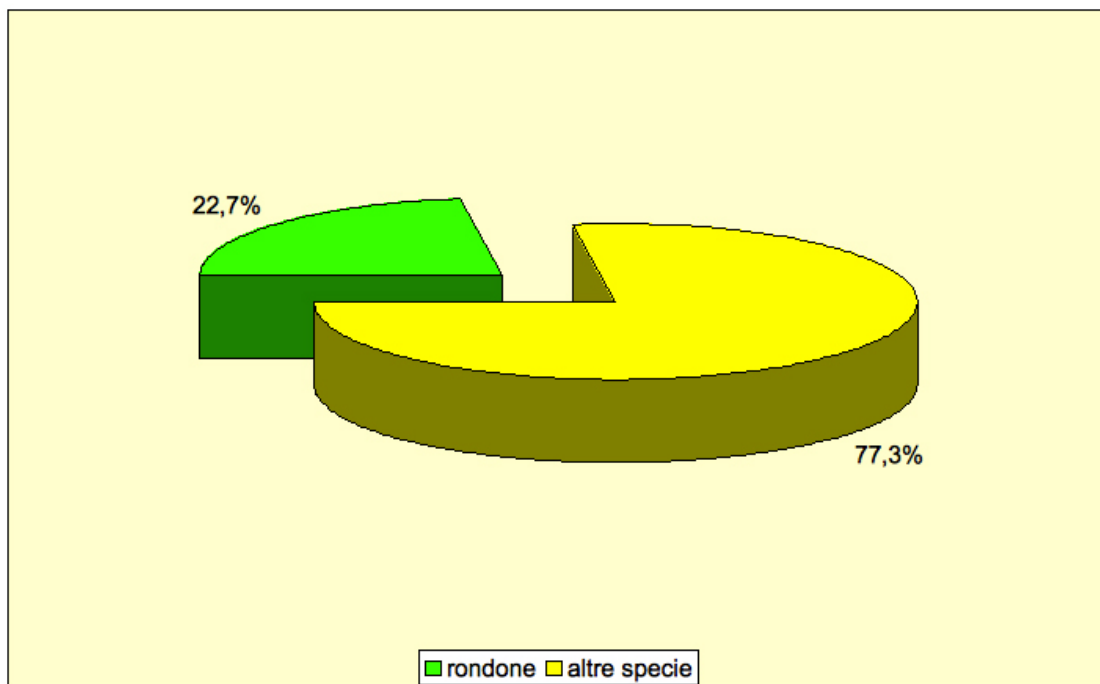


Fig. 7.1 – Percentuale di rondoni comuni sul totale dei ricoveri presso il CRAS

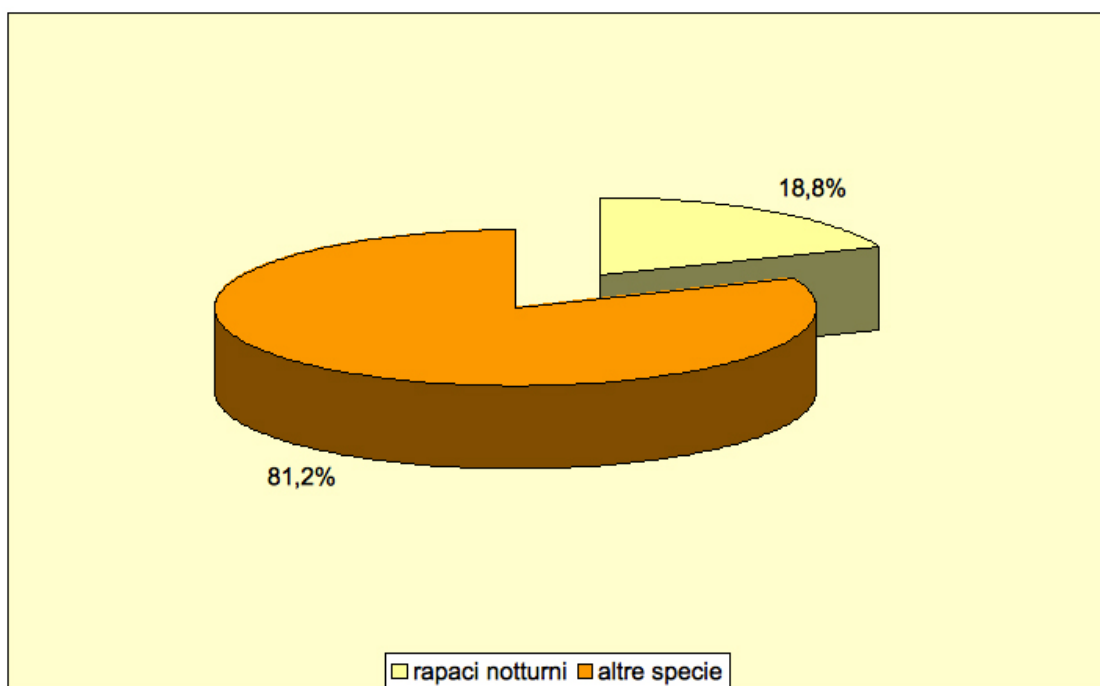


Fig. 7.2 - Percentuale di rapaci notturni sul totale dei ricoveri

Quanto sopra evidenzia la necessità di opportune campagne di sensibilizzazione nei confronti della cittadinanza. Si è infatti propensi a credere che, in molti casi, per la particolare biologia degli strigiformi usi ad abbandonare il nido ancora allo stato di pullus, non vi fosse la necessità di ricovero.

Nel caso di ricovero di pulli, in particolare di specie predatrici, l'imprinting sull'uomo

e la potenziale ridotta attitudine alla predazione costituiscono un forte elemento di criticità per il successo della reintroduzione in libertà; a tal fine in alcuni casi sono state effettuate reintroduzioni progressive degli esemplari allevati in cattività. Ogni volta che è stato possibile gli esemplari sono stati inanellati e rilasciati, dopo aver provveduto alla raccolta dei dati secondo il protocollo EURING, questo al fine di verificare il successo delle reintroduzioni allo stato di naturale libertà; tali attività sono state condotte a cura del personale della Stazione Ornitologica Ripa Bianca gestita dall'anno 2007 dall'ARCA.

La gestione del CRAS ha permesso di raccogliere interessanti informazioni sotto il profilo gestionale e conservazionistico oltre a segnalazioni sulla presenza di alcune specie non comuni.

7.2. CASI DI PARTICOLARE INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Si elencheranno in seguito alcuni casi di particolare rilevanza dal punto di vista conservazionistico, perché riferiti a specie di notevole valore naturalistico o in quanto relativi ad uccelli che, pur non risultando minacciati, sono rari o infrequenti nelle nostre zone.

Il primo caso da rilevare è quello relativo ad una femmina adulta di **sparviere**, già contrassegnata con anello russo, pervenuta al CRAS il 28/11/2006 e liberata nel mese di aprile dopo la cura di una frattura. Altro interessante caso è quello di un esemplare

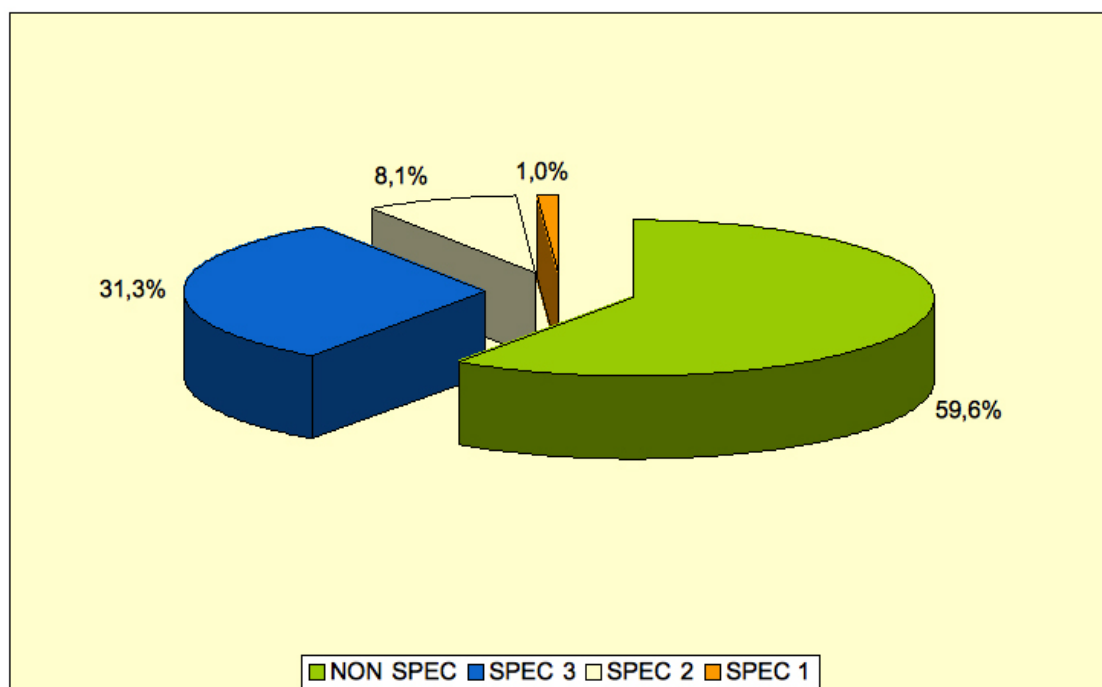


Fig. 7.3 – Livello di interesse conservazionistico delle specie transitate nel CRAS

femmina di **pellegrino** ricoverato il 05/09/2006 per frattura all'ala causata da un episodio di bracconaggio che, dopo aver ricevuto le cure necessarie ed essere stato inanellato è stato liberato in data 26/11/2006 e dopo 214 giorni è stato rinvenuto morto a Szomabately nel Nord-Ovest dell'Ungheria.

In merito alle specie degne di nota, soprattutto per la loro rarità a livello locale, va senz'altro citato il caso di un esemplare subadulto di **sula** rinvenuto debilitato il giorno 15/08/2008 sulla spiaggia di Senigallia e liberato dopo le cure necessarie a largo della costa senigalliese. Da rilevare che non vi erano precedenti segnalazioni della specie in periodo estivo nel medio Adriatico.

I casi sopra descritti segnalano, oltre all'innegabile compito di salvaguardia e cura, la rilevante funzione di monitoraggio di tutte quelle specie di uccelli che utilizzano le Marche durante le fasi migratorie.

Si possono ricordare inoltre i casi del **voltapietre**, dell'**occhione** e della **strolaga mezzana**, rinvenuti in difficoltà in prossimità della costa ed in particolare nell'area compresa fra la foce del fiume Esino e l'abitato di Senigallia, o dello **smeriglio** e del **grillaio** fra i rapaci diurni, così come il **succiacapre**, specie certamente non rarissima, ma di difficile contattabilità per le sue abitudini notturne ed elusive.

Complessivamente nel periodo considerato il 40% delle specie ricoverata sono SPEC, trentuno SPEC 3, otto SPEC 2, ed il solo **grillaio** SPEC 1 (Fig. 7.3).

8. INDICAZIONI GESTIONALI

di Pietro Politi e Gabriella Malanga

L'analisi fin qui presentata è stata allargata anche ai dati raccolti in aree limitrofe al perimetro della Riserva, per la connessione ecologico-funzionale esistente con ambiti quali, per esempio, l'impianto di fitodepurazione o il corso del fiume Esino

fino alla foce. Nel presente capitolo si descrivono le indicazioni gestionali relative alle attività che potrebbero essere attuate direttamente nell'area protetta, finalizzate a migliorare la qualità ambientale per gli uccelli che la frequentano. Le seguenti indicazioni gestionali sono già state condivise con la direzione dell'area protetta, saranno recepite nell'ambito della redazione del piano di gestione della Riserva Ripa Bianca di Jesi e applicate nei prossimi anni. Tali indicazioni sono comunque valide anche per gli ambienti esterni nel caso in cui si decidesse di effettuare interventi che mirino alla riqualificazione in senso naturalistico di questi ambiti. La Riserva si sovrappone, contenendola quasi completamente, alla ZPS IT5320009 "Fiume Esino in località Ripa Bianca". L'Amministrazione Regionale, attraverso la Deliberazione di Giunta Regionale 1471/2008, ha provveduto ad adeguare le misure di conservazione generali per le ZPS alle previsioni del Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, attribuendo altresì le varie ZPS presenti nella regione alle tipologie ambientali di riferimento previste nello stesso Decreto. Per quanto riguarda Ripa Bianca, la ZPS comprende sia gli *ambienti fluviali* che le *zone umide*. Pur essendo l'area agricola ampiamente compresa all'interno della Riserva, non si fa menzione di questa tipologia ambientale nella DGR poiché i terreni agricoli sono per la maggior parte esterni al perimetro della ZPS. È comunque evidente come sia fondamentale una gestione adeguata degli ambienti agricoli: vi trovano infatti il loro habitat elettivo molte delle specie che oggi hanno maggiori problemi di conservazione. Inoltre una corretta gestione di questi terreni, dove l'impatto antropico è molto intenso, ha un riflesso positivo anche sulla gestione degli ambienti fluviali e delle zone umide tutelate dalla ZPS. Si è visto come le aree umide presenti all'interno della Riserva costituiscono un *continuum* con altre aree esterne in cui viene esercitata l'attività venatoria. Tale attività rappresenta un indubbio disturbo per le specie presenti nel periodo autunnale ed invernale, dato che queste specie frequentano sia le aree all'interno del perimetro della Riserva che quelle esterne. Pertanto le ridotte dimensioni dell'area protetta non garantiscono una piena tutela alle specie presenti nel comprensorio vasto della bassa Vallesina. Per questo motivo un ampliamento dei confini che arrivi a comprendere quanto meno tutto il perimetro della ZPS sarebbe auspicabile.

Fatta questa premessa di carattere generale si passa ora a descrivere nel dettaglio le possibili azioni gestionali da intraprendere a favore dell'avifauna, suddivise per tipologie ambientali. Nella parte finale vengono inoltre date delle indicazioni gestionali anche su tre specie alloctone invasive segnalate nella Riserva che possono interagire direttamente con l'avifauna o gli ambienti da essa utilizzati.

8.1. L'AMBIENTE FLUVIALE E IL BOSCO

La conservazione e il ripristino del bosco ripariale è indispensabile non solo per la fauna selvatica che vi trova rifugio e nutrimento, ma anche per l'opera di depurazione e regolamentazione delle acque che esso naturalmente esercita. La Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000 (Direttiva quadro sulle acque) prevede che gli Stati membri dell'Unione Europea garantiscano entro la fine del 2015 il raggiungimento di uno stato di conservazione "buono" per tutte le acque. Questo obiettivo può essere raggiunto, tra gli altri, anche attraverso progetti di ripristino ambientale funzionali a favorire i processi di autodepurazione delle acque superficiali e a limitare l'apporto nelle acque di prodotti chimici di sintesi usati in agricoltura. Del resto i siti compresi all'interno delle aree Natura 2000 rientrano a pieno titolo tra gli ambiti di specifica attenzione di questa Direttiva.

Anche in accordo con le indicazioni della DGR 1471/2008, è opportuno applicare un sistema di gestione di tipo "naturalistico" che lasci il bosco alla sua naturale evoluzione, trovandoci in un contesto in cui la funzione del bosco deve essere quella protettiva e di conservazione e non quella produttiva basata su criteri di sfruttamento economico della risorsa legno.

La presenza di alberature ad alto fusto, un denso sottobosco, piante con corteccia fessurata, alberi morti e tronchi marcescenti al di fuori delle aree di diretta pertinenza idraulica del fiume aumentano la disponibilità trofica e le possibilità di siti di rifugio e riproduzione per un elevato numero di specie animali.

Gli habitat di cui è più importante la conservazione sono quelli che costituiscono la fascia tampone tra i coltivi e l'habitat fluviale: la foresta alluvionale di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino (*Fraxinus excelsior*) e la cosiddetta "foresta a galleria" di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo bianco (*Populus alba*). Tale fascia protegge anche la riva dall'erosione fluviale, funzionando inoltre da vero e proprio corridoio ecologico, luogo di rifugio ed alimentazione della fauna.

L'ampliamento della fascia vegetale ripariale (corridoio verde) è perseguibile attraverso:

- concertazione con l'Ente competente sul demanio idrico per attività di rimboschimento da effettuarsi all'interno delle aree demaniali;
- possibile sinergia con i proprietari privati per attività di rimboschimento in aree dei campi coltivati prossime all'asta fluviale anche attraverso l'utilizzo di fondi pubblici (comunitari e non) eventualmente disponibili.

Inoltre è auspicabile una progressiva attività di controllo/eliminazione delle specie alloctone (in particolare pioppi ibridi tra specie europee ed americane e robinia) anche attraverso azioni di cercinatura e parziale devitalizzazione di piante da lasciare in piedi per aumentare la disponibilità di legno morto, in analogia con interventi di riqualificazione naturalistica realizzati anche in altre realtà (Campanaro *et al.*, 2009). Tali azioni andranno condotte in aree dove sia minimo il rischio di asportazione dei tronchi ad opera delle piene del fiume.

La presenza della briglia dell'ENEL posta trasversalmente lungo il corso del fiume Esino nel centro della Riserva di Ripa Bianca crea un impatto indiretto a carico dell'avifauna incidendo negativamente sulla disponibilità trofica del popolamento ittico. Come descritto nell'indagine svolta dal dott. De Paoli (2008), l'impatto negativo è causato dall'impossibilità dei pesci di risalire il dislivello creato dalla diga in quanto la scala di rimonta pesci non è adeguata allo scopo. In aggiunta a ciò nel periodo primaverile/estivo la maggior parte dell'acqua del fiume viene prelevata dalla briglia per la produzione di energia elettrica non garantendo il minimo deflusso vitale e facendo aumentare la concentrazione degli inquinanti. Pertanto è auspicabile che venga garantito in maniera costante durante tutto l'anno il Minimo Deflusso Vitale e l'adeguamento della scala rimonta al fine di una sua piena funzionalità.

8.2. IL LAGO E LA GARZAIA

Uno degli aspetti caratterizzanti la Riserva è rappresentato dalla presenza della garzaia che, come evidenziato in altre parti del presente lavoro, ospita alcune delle principali emergenze avifaunistiche dell'area. È pertanto strategico in un contesto gestionale garantire il mantenimento di un habitat adatto ad ospitare i siti di nidificazione delle specie già presenti. Il pioppeto – saliceto esistente, date le caratteristiche proprie delle specie che lo compongono, è destinato a una progressiva riduzione del numero di alberi presenti nel giro di alcuni anni. L'Ente gestore ha per questo già provveduto alla realizzazione di un altro bosco igrofilo in area limitrofa, con l'obiettivo di garantire, nel medio periodo, il mantenimento di una adeguata disponibilità di siti di nidificazione all'avifauna target.

È comunque strategica la definizione di un programma di realizzazione di ulteriori boschetti igrofili per garantire anche nel lungo periodo l'adeguata disponibilità di siti adatti alla realizzazione dei nidi.

Allo stato attuale le specie che hanno a disposizione meno siti funzionali all'espletamento dell'attività riproduttiva sono quelle che utilizzano il canneto e la vegetazione erbacea che colonizza i bordi del lago (tarabusino soprattutto, ma anche i rallidi). Anche per queste specie sarebbe utile ampliare l'habitat disponibile attraverso l'individuazione di aree in cui mantenere la presenza del canneto, realizzando tali interventi raccordandoli con quelli funzionali all'estensione del bosco igrofilo.

8.3. LE AREE UMIDE

Le aree umide della Riserva sono state costituite artificialmente al fine di aumentare la diversificazione delle tipologie di ambienti presenti, e come aree di alimentazione e di nidificazione per l'avifauna. Nella loro naturale evoluzione tenderebbero progressivamente ad essere occupate prima da vegetazione erbacea ed arbustiva igrofila, per arrivare poi a un bosco di specie legate agli ambienti umidi. È imprescindibile, nell'ambito degli obiettivi gestionali della Riserva, prevedere il mantenimento di questi ambienti attraverso l'attuazione di azioni dirette. Pertanto i livelli idrici di queste aree, proprio per le loro caratteristiche strutturali, andrebbero mantenuti intorno ai 10-30 centimetri attraverso il costante monitoraggio dell'acqua presente e l'adozione di opportuni interventi di immissione di acqua nel caso di condizioni di stress idrico. Inoltre sfalci ed abbattimenti costanti sono necessari per evitare la progressiva chiusura degli specchi d'acqua.

Una criticità è rappresentata dalla tempistica degli interventi di controllo della vegetazione, effettuabili solo al di fuori del periodo della nidificazione. Per la tutela dell'avifauna presente è pertanto consigliabile effettuare questi interventi all'inizio dell'autunno (settembre – ottobre), evitando ogni forma di disturbo, oltre che nel periodo della nidificazione, anche durante lo svernamento.

Le ridotte dimensioni delle aree umide di Ripa Bianca non consentono una gestione del canneto turnata per settori, ideale per mantenere tipologie ambientali diversificate che permettono la presenza contemporanea di più specie. È comunque opportuno procedere alla redazione di un programma di gestione delle aree, identificando in maniera precisa le tempistiche di intervento.

È inoltre opportuno prevedere l'individuazione di aree di possibile laminazione delle acque in caso di esondazione del fiume Esino, adatte al mantenimento di microambienti umidi semipermanenti. In questo modo potrà essere aumentata la capacità portante della Riserva per le specie legate agli ambienti umidi, garantendo al contempo un aumento delle risorse trofiche per gli uccelli ittiofagi.

8.4. L'AREA ECOTONALE

Pur trovandoci all'interno di un'area protetta di ridotte dimensioni, è molto importante mantenere il più possibile la diversificazione ambientale che è al momento presente. L'esistenza di un'area a margine del bosco ripariale di passaggio fra questo e le altre aree limitrofe è di grande importanza, ed è fondamentale il suo mantenimento anche in caso di azioni dirette all'ampliamento del bosco.

L'attività gestionale suggerita è quella di controllo periodico delle specie arbustive presenti, con azioni "a macchia di leopardo" in modo da mantenere una parte della componente arbustiva, ma impedendo che questa possa prendere il sopravvento.

8.5. AMBIENTE AGRICOLO

Uno dei maggiori problemi legati alla conservazione dell'avifauna oggi è rappresentato dalla gestione degli ambienti agricoli dove risiede buona parte delle specie che hanno subito trend di popolazione negativi nell'ultimo decennio. Tra le cause principali di questo decremento può indubbiamente essere indicata l'intensivizzazione dell'agricoltura. Tale fenomeno ha comportato l'eliminazione degli elementi vegetali interposti tra i coltivi per favorire l'azione delle macchine operatrici, la drastica riduzione della presenza delle stoppie e degli incolti in periodo autunnale ed invernale, oltre all'incremento dell'uso di pesticidi e di concimi di sintesi.

In base a studi condotti sia nel Nord Europa che nella Pianura Padana, la presenza di siepi nelle aree coltivate entro l'intervallo di 60-100 m/ha permette il mantenimento della massima diversificazione della comunità ornitica presente (Groppali & Camerini, 2006). Con tale densità infatti, viene favorita la presenza di specie legate agli ambienti agricoli diversificati (come per esempio l'averla piccola) senza svantaggiare le specie maggiormente legate agli ambienti aperti (a titolo di esempio si può citare l'allodola). È possibile pertanto suggerire interventi differenziati tra le aree dove è già presente un elevato numero di siepi (come per esempio la "core area" coincidente con i limiti della prima Oasi di protezione istituita negli anni '90 dall'Amministrazione Provinciale) e le altre aree con presenza di una agricoltura prevalentemente intensiva.

Nella "core area" è preferibile investire nel mantenimento di zone inerbite permanenti ai bordi delle siepi dell'ampiezza di 3-5 metri, in cui non siano utilizzate sostanze chimiche. Tali aree favoriscono l'avifauna attraverso la presenza di semi e di insetti utilizzabili dagli uccelli sia nel periodo invernale che in quello della nidificazione, quando anche per i granivori assume grande importanza la presenza di insetti per il necessario apporto proteico che la dieta dei nidiacei deve avere. Viceversa nelle aree in cui l'attività agricola ha determinato una drastica riduzione degli elementi lineari del paesaggio sarebbe auspicabile in primo luogo investire risorse nella messa a dimora di nuove siepi per aumentare la diversificazione ambientale.

Altro intervento strategico potrebbe inoltre essere la promozione dell'agricoltura biologica anche sui terreni oggi non coltivati in questo modo. Tale metodo di conduzione favorisce infatti la diversificazione della flora e dell'entomofauna presenti, garantendo un aumento della disponibilità alimentare per l'avifauna.

In alternativa, qualora i proprietari privati non aderiscano spontaneamente al metodo di conduzione biologico, potranno essere promossi accordi finalizzati alla realizzazione del così detto "maggese faunistico" o alla realizzazione di colture a perdere. In via prioritaria si potranno promuovere la realizzazione e il mantenimento di prati con durata poliennale, in cui sia fatta una gestione attiva che rispetti le esigenze ecologiche dell'avifauna. Andranno pertanto vietati l'uso di sostanze chimiche al loro interno e interventi meccanici di sfalcio e ripulitura che non siano

realizzati tenendo conto delle esigenze della fauna. In subordine potrà essere finanziata la realizzazione di colture a perdere, utilizzando specie appetite dagli uccelli quali per esempio girasole, miglio o sorgo. Entrambi questi tipi di intervento sono descritti da Genghini (2004), che ha curato un'utile sintesi sugli interventi di gestione a fini faunistici degli habitat agro-forestali, a cui si rimanda per la scelta delle tipologie di intervento da promuovere in base alla disponibilità eventualmente manifestata da parte dei conduttori dei terreni agricoli della Riserva.

8.6. AREA CALANCHIVA

L'attuale tipologia di conduzione delle aree coltivate al di sopra dei calanchi, con presenza di aree con coltivazioni estese di pieno campo e medicaie, garantisce al momento la presenza nel periodo di nidificazione di due specie particolarmente sensibili da un punto di vista conservazionistico, quali l'allodola e l'averla piccola. La scelta gestionale più idonea per il mantenimento ed il consolidamento di questi terreni è certamente la sospensione delle lavorazioni e delle coltivazioni per permetterne la rinaturalizzazione. Soluzione che però in termini pratici risulta di difficile applicazione, soprattutto quando si tratta, come nel caso di specie, di terreni di proprietà privata non soggetti a vincoli specifici. Il completo abbandono delle coltivazioni potrebbe inoltre non essere la scelta migliore per la conservazione delle specie sopra menzionate.

In questi contesti sono pertanto utili adeguate sistemazioni idrauliche agrarie che favoriscano il drenaggio dell'acqua meteorica per limitarne la capacità erosiva. Inoltre nella rotazione colturale dei terreni limitrofi ai calanchi si trovano frequentemente medicaie pluriennali, forse impiantati per realizzare una qualche forma di consolidamento o di estensivizzazione colturale. La sintesi fra l'esigenza di rendere i terreni produttivi e quella di rallentarne i fenomeni erosivi può essere senz'altro la semina di medicaie pluriennali (anche decennali, quando possibile), limitandone la coltivazione alle aree più distanti dal bordo di frana, che potrà essere lasciato incolto al fine di permetterne la rinaturalizzazione.

Tab. 8.1 - Interventi gestionali da adottare per le diverse tipologie ambientali

AMBIENTE	CRITICITÀ	AZIONE	INDICATORE	SOGLIA	NOTE
Ambiente fluviale e bosco	Favorire l'aumento della superficie occupata dalla vegetazione ripariale	Concertazione con l'ente competente sul demanio idrico per attività di rimboschimento	Superficie demaniale su cui vengono fatti interventi di rimboschimento	Almeno 1% della superficie della Riserva occupata da nuovi boschi ripariali	Gli interventi devono essere fatti in contiguità con la vegetazione boschiva presente o con gli argini fluviali.
		Promozione presso i proprietari privati di possibili fonti di finanziamento per la realizzazione di nuovi boschi	Numero di agricoltori che presentano domanda di finanziamento	Almeno 2 agricoltori privati che aderiscano a eventuali fonti di finanziamento disponibili	
	Favorire l'aumento della disponibilità di necromassa legnosa in piedi	Interventi diretti su piante appartenenti a specie non autoctone (robinia o ibridi di pioppo non autoctoni)	Numero di alberi di grosse dimensioni lasciati deperienti o morti in piedi / ettaro	2 piante secche o seccaggnose in piedi / ha nelle superfici a bosco	Interventi da attuare al di fuori delle aree oggetto di periodica esondazione da parte del fiume
	Frammentazione ecologica causata dalla briglia dell'ENEL e minor disponibilità alimentare per gli uccelli ittiofagi. La briglia impedisce ai pesci di risalire il fiume e diminuisce la portata del fiume all'interno della Riserva aumentando il carico di inquinanti.	Concertazione con le autorità competenti e l'ENEL per la riqualificazione funzionale della scala di risalita pesci e il mantenimento costante del minimo deflusso vitale	Minimo Deflusso Vitale, capacità dei pesci di risalire la scala di rimonta pesci	Garanzia del Minimo Deflusso Vitale	Le attività previste dovranno essere attuate anche per ottemperare alle indicazioni delle direttive comunitaria "Acque", "Habitat" e "Uccelli"
Il lago e la garzaia	Mantenimento nel medio-lungo periodo di siti disponibili per la nidificazione degli ardeidi coloniali	Predisposizione di un programma pluriennale di realizzazione di boschetti igrofilii che favorisca anche la realizzazione di aree a canneto	Superficie occupata da nuovi boschi igrofilii	Almeno 0,5 ha superficie della Riserva occupata da nuovi boschi igrofilii	Le attività previste dovranno poi essere adeguatamente attuate
	Ampliamento degli ambienti adatti alla nidificazione delle specie legate al canneto e alla vegetazione erbacea prossima al lago		Superficie occupata da nuove aree a canneto	Almeno 0,5 ha di superficie della Riserva occupata da nuovo canneto	
Le aree umide	Mantenimento funzionale delle aree umide artificiali predisposte	Predisposizione di un programma di gestione delle aree umide	Programma gestionale	Redazione del programma	Le attività previste dovranno poi essere adeguatamente attuate
	Realizzazione di nuove aree umide in corrispondenza della nuova area di laminazione progettata	Realizzazione nelle future aree di laminazione del fiume di zone adatte al mantenimento di aree umide semi-naturali	Presenza di nuove aree umide semi-naturali nelle aree di laminazione	Almeno un'area umida semi-permanente all'interno dell'area di laminazione	All'interno dei progetti relativi alla nuova area di laminazione dovrà essere specificamente trattato questo aspetto
L'area ecotonale	Mantenimento della superficie attualmente occupata dall'area ecotonale attraverso interventi diretti	Predisposizione di un programma di gestione che individui la tempistica e le piante arbustive su cui intervenire	Programma gestionale	Redazione del programma	Il piano dovrà poi essere adeguatamente attuato
			Mantenimento della superficie presente	Aumento % della superficie occupata ≥ 0	

AMBIENTE	CRITICITÀ	AZIONE	INDICATORE	SOGLIA	NOTE
Ambiente agricolo	Aumento della disponibilità trofica e di siti di nidificazione e di rifugio per l'avifauna	Presenza di zone inerbite permanenti ai bordi delle siepi	Superficie lasciata inerbita	Rilascio delle aree inerbite su almeno il 20% delle siepi presenti	Da effettuare prioritariamente nella "core area" della Riserva
		Realizzazione di nuove siepi	Metri lineari di nuove siepi realizzate ad ettaro	Raggiungimento della soglia di 60 metri lineari / ha	Da effettuare prioritariamente nelle aree ad agricoltura intensiva
	Aumento della superficie adibita ad agricoltura biologica	Promozione dell'agricoltura biologica nelle aziende che non vi aderiscono	Numero di nuove aziende aderenti al biologico	Almeno 1 nuova azienda aderente al biologico	La realizzazione di questa azione è strettamente legata alla disponibilità dei coltivatori
	Realizzazione di prati permanenti o di colture a perdere	Accordi con i proprietari privati su base annuale o pluriennale	Superficie occupata da aree oggetto di questi accordi	Raggiungimento della soglia del 5% della superficie della Riserva	Da privilegiare la realizzazione di prati permanenti
Area calanchiva	Riduzione del rischio erosione	Accordi con gli agricoltori per la messa a coltura di erbai	Superficie lasciata ad erbaio o incolta	Almeno il 20% dello sviluppo lineare del limite superiore dei calanchi occupato da questa tipologia di uso del suolo	La realizzazione di questa azione è strettamente legata alla disponibilità dei coltivatori
		Accordi con gli agricoltori per la realizzazione di pratiche colturali che favoriscano il drenaggio delle acque e la destinazione a incolto delle aree più prossime al bordo di frana			

8.7. GESTIONE DELLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

Insieme alla degradazione degli habitat, al sovrasfruttamento delle risorse naturali e ai cambiamenti climatici determinati da cause antropiche, la diffusione delle specie alloctone invasive è ormai indicata come una tra le maggiori minacce alla conservazione della biodiversità (Groom in Groom *et al.*, 2006).

Per comprendere appieno il problema occorre però definire cosa si intenda per specie alloctone invasive: sono quelle specie immesse al di fuori della loro naturale area di distribuzione *“la cui introduzione e/o diffusione minaccia la biodiversità e/o causa gravi danni anche alle attività dell'uomo o ha effetti sulla salute umana e/o serie conseguenze socio-economiche”* (Andaloro *et al.*, 2009).

L'impatto delle specie invasive sulla conservazione di molte specie ed habitat è ampiamente analizzata in letteratura: per una sintesi sulla tematica è possibile consultare vari testi quali per esempio Primack & Carotenuto (2003) o Wonham (in Groom *et al.*, 2006).

La consapevolezza dell'importanza della gestione di queste specie per le politiche di conservazione della biodiversità è stata ormai fatta propria anche dal Governo Italiano che all'interno della Strategia nazionale per la Biodiversità ha sottolineato come la diffusione di specie aliene invasive sia una tra le principali minacce alla biodiversità a livello di specie ed habitat (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio e del Mare, 2010).

Un'area protetta al cui interno siano segnalate delle specie alloctone deve pertanto prendere attentamente in considerazione la gestione di queste specie, proprio per garantire la conservazione della biodiversità, che rappresenta una delle principali finalità per cui è stata istituita.

All'interno di Ripa Bianca sono segnalate tre delle 100 specie maggiormente problematiche per l'Europa (Drake, 2009): il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), la nutria (*Myocastor coypus*) e la testuggine palustre dalle orecchie rosse (*Trachemys scripta*). Le ultime due possono avere impatti sia diretti che indiretti sull'avifauna presente.

La nutria frequenta la Riserva perché è ormai presente in maniera stabile lungo tutto il basso corso del fiume Esino. Questa specie alimentandosi può provocare danni alla vegetazione acquatica presente nelle aree umide; può inoltre compromettere la stabilità dei manufatti di difesa idraulica e di regimazione delle acque con l'attività di scavo legata alla realizzazione delle tane. Non sono inoltre esclusi impatti diretti sull'avifauna sia attraverso la distruzione dei siti di nidificazione che la predazione delle uova (DAISIE, 2008a).

La testuggine palustre dalle orecchie rosse è segnalata invece all'interno del lago della garzaia, dove è presente una popolazione isolata. Questa specie può determinare impatti negativi già segnalati in altri contesti quali la predazione sui pesci, esercitando quindi una competizione per la fonte alimentare con gli ardeidi, o la predazione diretta sulle fasi giovanili dell'avifauna acquatica (DAISIE, 2008b).

Per ciascuna delle due specie è indispensabile provvedere alla redazione di un programma di gestione che stabilisca obiettivi precisi e realizzabili per il

Tab. 8.2 - Interventi gestionali da adottare per le specie alloctone invasive

SPECIE	CRITICITÀ	AZIONE	NOTE
Nutria	Attività di alimentazione sulla vegetazione palustre. Predazione su uova e nidi dell'avifauna acquatica	Predisposizione di un programma di gestione della specie coordinato con i soggetti preposti alla gestione faunistica delle aree esterne alla Riserva	Il piano dovrà poi essere redatto in sinergia con i soggetti preposti alla gestione faunistica delle aree esterne alla Riserva e dovrà essere adeguatamente attuato
Testuggine palustre dalle orecchie rosse	Attività predatoria sull'avifauna (in particolare juv. uccelli acquatici).	Predisposizione di un programma di gestione della specie	Il piano dovrà poi essere adeguatamente attuato
	Attività predatoria sui pesci con conseguente competizione con l'avifauna ittiofaga	Predisposizione di una campagna informativa (pannelli e depliant) sulle specie alloctone in generale e sulla testuggine in particolare per sensibilizzare i visitatori su tale problematica	

contenimento delle minacce alla tutela della specie di interesse conservazionistico (Tab. 8.2).

Le azioni che sarebbe opportuno intraprendere sono differenti per le due specie.

Un programma di gestione della nutria non può che essere predisposto in sinergia

e accordo con gli altri soggetti preposti alla gestione della fauna nelle aree limitrofe perché tutto il fiume costituisce un corridoio di diffusione della specie. Solo in tale contesto potranno essere attuate azioni che possano avere una effettiva efficacia. Per la testuggine palustre le attività possono essere attuate direttamente dall'Ente gestore. Uno degli obiettivi strategici indicati per la gestione delle specie alloctone è la sensibilizzazione attraverso la realizzazione di materiale divulgativo adeguato (Andaloro *et al.*, 2009). In primo luogo è quindi importante la predisposizione e realizzazione di una campagna informativa sulle specie alloctone in generale, e sulla testuggine in particolare. Questa campagna potrà svilupparsi attraverso la realizzazione di pannelli e depliant da distribuire ai visitatori con lo scopo di sensibilizzarli su queste problematiche.

Andrà poi predisposto un piano di gestione della specie che non potrà prescindere dalla raccolta di informazioni precise sulla consistenza della popolazione presente, che abbia l'obiettivo di minimizzare e, ove possibile, eliminare completamente gli impatti negativi determinati dalla specie, anche attraverso un suo controllo diretto. Discorso a parte merita invece il gambero rosso della Louisiana che può rappresentare una preda per numerose specie di uccelli ittiofagi. Un programma di controllo della specie è auspicabile, nel caso in cui venga attuato in accordo con gli altri soggetti che si devono occupare della gestione faunistica lungo l'asta fluviale. Nella predisposizione di tale programma, andranno attentamente valutati gli effetti che la sottrazione di potenziali prede potrebbe avere sugli Ardeidi della garzaia. Va in ogni caso tenuto presente che all'interno della carta ittica delle Marche la specie è riportata nell'elenco di quelle alloctone invasive. Pertanto nelle acque di categoria C gli esemplari catturati dai pescatori sportivi devono essere soppressi e smaltiti a norma di legge (Lorenzoni e Esposito, 2011). L'intervento su questa specie non appare comunque un'azione da intraprendere in via prioritaria per la mancanza di effetti negativi diretti o indiretti che la sua presenza ha sull'avifauna (DAISIE, 2008c).

BIBLIOGRAFIA E SITI INTERNET CONSULTATI

Bibliografia

Andaloro F., Blasi C., Capula M., Celesti Grapow L., Frattaroli A., Genovesi P., Zerunian S., 2009. Verso la strategia nazionale per la biodiversità – Esiti del tavolo tecnico “l’impatto delle specie aliene sugli ecosistemi: proposte di gestione”. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per la protezione della natura. Pp. 38.

Angeletti G., Bresca E., Gambelli P., Politi P., Sebastianelli C., 2005. Comunità ornitica svernante nell’impianto di fitodepurazione di Jesi (Ancona). *Avocetta* 29 (N.S.): 43.

Angeletti G., Bresca E., Gambelli P., Politi P., Sebastianelli C., 2009. Risultati di 5 anni di progetto PRISCO nella riserva naturale regionale “Ripa Bianca” di Jesi (Zps IT5320009) (Italia centro-orientale). *Alula XVI* (1-2): 538-540

Angelini J., Bastianelli A., Belfiori D., Franconi L., 2001. La garzaia di Nitticora *Nycticorax nycticorax*, Garzetta *Egretta garzetta* e Airone cenerino *Ardea cinerea* nell’oasi WWF di Ripa Bianca – Jesi (AN) e prima nidificazione di Airone cenerino nelle Marche. *Avocetta* 25: 168.

Angelini J., Scotti M., 2008 Indagine conoscitiva per la realizzazione di una Check-list degli uccelli e dei mammiferi della Riserva naturale regionale “Ripa Bianca” di Jesi. *Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi*. Relazione tecnica non pubblicata. Pp. 35.

Arzeni A., 2011. L’evoluzione dell’agricoltura marchigiana. *Rivista agrimarcheuropa*. *Agrimarcheuropa* N.0 Disponibile dal sito <http://agrimarcheuropa.univpm.it/rivista> [consultato nel dicembre 2011]

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 e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna* 111: 1-240.

Bart J., Kepler C., Sykes P., Bocetti C., 1999. Evaluation of Mist-net Sampling as an Index to Productivity in Kirtland’s Warblers. *The Auk* 116(4):1147-1151.

Beaman M., Madge S., 1998. *The Handbook of Bird Identification for Europe and The Western Palearctic*. Christopher Helm.

Belfiori B., Dignani A., Brunelli C., Scoccianti C., Sorbi A., 2010. Progetto per la riqualificazione ambientale delle aree di laminazione naturale del fiume Esino. Progetto preliminare. WWF – Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi. Relazione tecnica non pubblicata. Pp. 85.

Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., 2000. *Bird Census Techniques*, 2nd ed. London, Accademic Press, UK.

Biondi E., Esposito L., Zivkovic L., 2008. Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi: Progetto di rete ecologica della Regione Marche (R.E.M.): Relazione SIC/ZPS IT 5320009 “Fiume Esino in Località Ripa Bianca”. WWF - Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di scienze ambientali e delle produzioni vegetali – Giunta Regione Marche Assessorato Ambiente – Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi. Relazione tecnica non pubblicata. Pp. 75 + allegati.

BirdLife International, 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 12).

Borgo F., Boschetti E., Panzarin L., Verza E., Volponi S., 2003. Incremento del Marangone minore *Phalacrocorax pygmaeus* nelle aree costiere dell’Adriatico settentrionale. *Avocetta* 27 (numero speciale): 133.

Brichetti P., Fracasso G. 2003. *Ornitologia italiana*. Vol. 1 Gaviidae – Falconidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

- Brichetti P., Fracasso G., 2007. Ornitologia Italiana Vol. 4 - Apodidae-Prunellidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P., Fracasso G., 2010. Ornitologia italiana. Vol. 6 – Sylviidae-Paradoxornithidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna. 494 pp.
- Brichetti P., Fracasso G., 2011. Ornitologia Italiana Vol. 7 – Paridae-Corvidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- BWPI, 2006. The Birds of the Western Palearctic on interactive DVD-ROM. BirdGuides Ltd. and Oxford University Press.
- Campanaro A., Mason F., Hardersen S., 2009. Il piano di gestione del sito Natura 2000 «Bosco della Fontana». Atti del Terzo Congresso Nazionale di Selvicoltura. Taormina (ME), 16-19 ottobre 2008. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze, p. 116-123.
- Cramp S., Perrins C.M. (Eds), 1994 - Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palearctic. Vol. 9 Buntings and New World Warblers. Oxford University Press. 488 pages.
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008a. *Myocastor coypus*. Disponibile dal sito: http://www.europe-aliens.org/pdf/Myocastor_coypus.pdf [consultato nel dicembre 2011].
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008b. *Trachemys scripta*. Disponibile dal sito: http://www.europe-aliens.org/pdf/Trachemys_scripta.pdf [consultato nel dicembre 2011].
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008c. *Procambarus clarkii*. Disponibile dal sito: http://www.europe-aliens.org/pdf/Trachemys_scripta.pdf [consultato nel dicembre 2011].
- De Paoli A., 2008. Status e distribuzione dei popolamenti ittici del tratto di Fiume Esino di competenza della Riserva Naturale "Oasi di Ripabianca". Riserva Naturale Ripa Bianca di Jesi. Relazione tecnica non pubblicata Pp. 39.
- Drake A.J. (Ed.), 2009. DAISIE Handbook of Alien Species in Europe. Invading Nature Springer Series in Invasion Ecology Volume 3. Springer Science. Pp. 400.
- Dunn E.H., Ralph C.J., 2004. Use of mist nets as a tool for bird population monitoring. *Studies in Avian Biology* 29: 1-6.
- Fornasari L., de Carli E., Mingozi T. , 2001. MITO 2000, programma di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Italia: sintesi del primo anno di rilevamento. *Avocetta* 25: 28.
- Fracasso G., Baccetti N., Serra L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani – Parte prima: liste A, B e C. *Avocetta* 33: 5-24.
- Furlani M., 1990. Primo accertamento della Nidificazione di Nitticora nelle Marche. *Rivista Italiana di Ornitologia* 60 (1-2): 91-93.
- Furlani M., 1994. Accrescimento della garzaia di Nitticore e Nidificazione di Garzetta nelle Marche. *Rivista Italiana di Ornitologia* 64 (2): 165-168.
- Gambelli P., Malanga G., Sebastianelli C., Silvi F., Belfiori D., 2010. Prima nidificazione del Marangone Minore *Phalacrocorax pygmaeus* nella Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi (Ancona). *Avocetta* 34: 69-70.
- Gariboldi A., Andreotti A., Bogliani G., 2004. La conservazione degli uccelli in Italia – Strategia e azioni. Alberto Perdisa editore – Airplane s.r.l., Bologna. Pp. 590.
- Genghini M., 2004. Interventi di gestione faunistica degli habitat agro-forestali a fini faunistici – Risultati delle ricerche realizzate in Emilia-Romagna e sul territorio nazionale. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Regione Emilia-Romagna, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, St.e.r.n.a. Forlì. Pp. 224.
- Giacchini P., 2003. Check-list degli Uccelli delle Marche. *Rivista Italiana di Ornitologia* 73 (1): 25-45.
- Giacchini P. (a cura di), 2007. Atlante degli Uccelli Nidificanti in provincia di Ancona. Provincia di Ancona, IX Settore Tutela dell'Ambiente – Area Flora e Fauna. Ancona. Pp. 352.
- Gibson D.W., Gregory R.D., 2006. Birds. In Sutherland W.J.: *Ecological Census Techniques* 2nd ed. Cambridge University Press, UK. Pp. 308-350.

- Gregory R.D., van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D.G., Foppen R.P.B., Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*. 360: 269-288.
- Groom M.J., Meffe G.K., Carroll C.R., 2006. *Principles of Conservation Biology*. 3rd Ed. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Massachusetts USA. Pp. 794.
- Groppali R., Camerini G., 2006. Uccelli e campagna. Conservare la Biodiversità di ecosistemi in mutamento. Alberto Perdisa editore-Airplane S.r.l., Bologna. Pp. 386.
- Grussu M., Secci A., 1986. Prima nidificazione in Italia dell'Airone guardabuoi *Bubulcus ibis*. *Avocetta* 10: 131-136.
- Gustin M., Brambilla M., Celada C. (a cura di), 2010. Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Le specie nidificanti e svernanti in Italia, non inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Volume II. Passeriformes. Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, LIPU, Pp. 1186.
- Hagemeijer E.J.M., Blair M.G. (Editors) 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their distribution and abundance*. T & A D Poyser, London.
- LIPU & WWF, (a cura di) E. Calvario, M. Gustin, S. Sarrocco, U. Gallo Orsi, F. Bulgarini, F. Fraticelli, 1999. Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. *Riv. ital. Orn.* 69: 3-43.
- Lorenzoni M., Esposito L. (a cura di), 2011. La carta ittica delle Mache. Regione Marche. Pp. 632. Disponibile dal sito <http://caccia.regione.marche.it/Portals/0/Carta%20Ittica%20Marche%20DGR.pdf> [consultato nel gennaio 2012]
- Meschini E., Frugis S. (Eds.) 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* XX: 1-344.
- Messineo A., Grattarola A. & Spina F., 2001 - Dieci anni di Progetto Piccole Isole. *Biol. Cons. Fauna* 106: 1-244.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010. La Strategia Nazionale per la Biodiversità. Disponibile dal sito http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Strategia_Nazionale_per_la_Biodiversita.pdf [consultato nel dicembre 2011]
- Parodi R., 2007. Check-list degli uccelli del Friuli Venezia Giulia. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.* 28: 207-242.
- Pazzucconi A., 1997. Uova e Nidi degli Uccelli d'Italia. Calderini, Bologna.
- Primack R.B., Carotenuto L., 2003. *Conservazione della Natura*. Zanichelli Ed. Bologna. Pp. 514.
- Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011. Censimento dell'avifauna per la definizione del Farmland Bird Index a livello nazionale e regionale in Italia. Sezione 2: Marche: Farmland Bird Index e Woodland Bird Index 2000-2010. RRN & LIPU, Parma. Disponibile dal sito <http://www.reterurale.it/farmlandbirdindex> [consultato nel novembre 2011]
- Spina F. & Volponi S., 2008a. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.
- Spina F. & Volponi S., 2008b. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.
- Tamisier A., 2005. Hunting and disturbance on waterfowl. Some case studies in Mediterranean Region. In ASOER (red.) "Avifauna acquatica: esperienze a confronto" Atti del I Convegno (30 Aprile 2004, Comacchio). Tipografia Giari, Codigoro. Pp 5-11.
- Tinarelli R., Giannella C., Melega L. (eds), 2010. Lo svernamento degli uccelli acquatici in Emilia Romagna: 1994/2009. Regione Emilia Romagna & ASOER ONLUS Tecnograf, Reggio Emilia, 344 pp.
- Volponi S., 2003. Bollettino PRISCO n. 1. Sintesi della stagione di attività 2002. Pp. 13. Centro Italiano di Inanellamento. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Ozzano dell'Emilia, Bologna.

Siti web utili

<http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/policy/> - Sito della DG Ambiente della Commissione Europea relativo alle politiche di tutela della natura e della biodiversità. È possibile rinvenire notizie aggiornate sulle azioni intraprese dalla Commissione per implementare la politica di tutela della biodiversità.

<http://www.europe-aliens.org> - DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe) European Invasive Alien Species Gateway. Sito sviluppato come parte di uno specifico progetto finanziato dalla Commissione Europea. Contiene informazioni sulle invasioni biologiche in Europa, con schede descrittive delle principali specie invasive e informazioni utili per la gestione di queste problematiche.

<http://www.minambiente.it> – Sito istituzionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

<http://www.mito2000.it> - Sito del progetto MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico) in cui sono sintetizzati i dati raccolti nell'ambito del programma di monitoraggio dell'avifauna nidificante sul territorio nazionale avviato a partire dall'anno 2000.

<http://www.ornitho.it> - Sito della piattaforma comune d'informazione di ornitologi e birdwatchers italiani e di molte associazioni ornitologiche nazionali e regionali che hanno come obiettivo lo studio, la conservazione degli uccelli, il birdwatching e la loro promozione. Sul sito è possibile l'inserimento e la consultazione dei dati relativi alla osservazioni ornitologiche effettuate sul territorio nazionale.

<http://www.ramsar.org> - Sito ufficiale di "The Ramsar Convention on Wetlands", trattato intergovernativo che impegna gli Stati contraenti a mantenere la funzionalità ecologica delle aree umide da loro individuate come rientranti nella convenzione, oltre ad attuare un uso "sostenibile" di tutte le aree umide presenti sul loro territorio. Sono disponibili dal sito informazioni sulle attività connesse alla Convenzione.

<http://www.reterurale.it> - Sito della Rete Rurale Nazionale che rappresenta il programma con cui l'Italia partecipa al più ampio progetto europeo (Rete Rurale Europea - RRE) che accompagna e integra tutte le attività legate allo sviluppo delle aree rurali per il periodo 2007-2013. È possibile prendere visione di molti documenti collegati alla tutela della biodiversità legata agli ambienti agricoli.

Appendice sulle norme comunitarie nazionali e regionali in materia di conservazione della biodiversità

NORMATIVA COMUNITARIA

- **Direttiva 92/43/CEE** “Habitat” del Consiglio della Comunità Europea del 21 maggio 1992, concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, e della flora e della fauna selvatiche;
- **Direttiva 79/409/CEE** “Uccelli” del Consiglio della Comunità Europea del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- **Direttiva 2009/147/CE** Che ha sostituito la Direttiva 79/409/CEE e ne rappresenta il testo coordinato con le progressive modifiche che sono state approntate negli anni.

NORMATIVA NAZIONALE

- **D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357/1997** (modificato dal D.P.R. 120/2003), che recepisce la Direttiva “Habitat” nell’ordinamento italiano ed assegna alle Regioni l’obbligo di adottare adeguate misure di conservazione e piani di gestione finalizzati alla tutela degli habitat naturali e degli habitat di specie presenti nei Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva “Habitat”, e nelle Zone di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva “Uccelli”;
- **Decreto Ministeriale 3 settembre 2002** del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio “*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*”.
- **Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007** del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, che reca “criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)” (modificato dal D.M. 22/01/2009)
- **Decreto Ministeriale 19 giugno 2009** del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare “*Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE (09A07896)*”.
- **Decreto Ministeriale 14 marzo 2011** del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. “*Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE*”.

NORMATIVA REGIONALE

- **L.R. n. 6 del 12 giugno 2007** “*Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7, 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10. Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000*”, che reca disposizioni sulla gestione dei siti Natura 2000 e definisce la procedura di adozione ed approvazione delle misure di conservazione;
- **Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1709 del 30/06/1997 e n. 1701 del 01/08/2000**, con le quali sono stati approvati gli elenchi dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale sul territorio regionale;
- **DGR n. 1471 del 27/10/2008** (modificata ed integrata dalla D.G.R. 1036/2009), recante adeguamento delle misure di conservazione per SIC e ZPS;
- **DGR n. 220 del 09/02/2010** “*L.R. n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 - Adozione delle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani ed interventi*”.
- **DGR n. 360 del 01/03/2010** “*L.R. n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 - Adozione delle linee guida regionali per l’esecuzione dei monitoraggi periodici degli habitat e delle specie di interesse comunitario*”.
- **DGR n. 447 del 15/03/2010** “*LR n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 - Adozione delle linee guida regionali per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000*”.

Check-list dell'avifauna contattata nelle attività della Stazione Ornitologica di Ripa Bianca Aggiornata al 31 dicembre 2011

A cura di: Gabriele Angeletti, Romina Angeli, Elena Bresca, Roberto Bresca, Pierfrancesco Gambelli, Raffaella Gattini, Gabriella Malanga, Niki Morganti, Franco Paolinelli, Pietro Politi, Elisa Rossini, Claudio Sebastianelli, Francesco Silvi - Associazione Ricerca Conservazione Avifauna (ARCA).

N. PROG.	N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPECIE	SPEC	CEE 1	FENOLOGIA A RIPA BIANCA
1	18	01790	Fischione <i>Anas penelope</i>	Ew		M reg
2	21	01840	Alzavola <i>Anas crecca</i>			M reg, W
3	23	01860	Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>			SB, M reg, W (R)
4	25	01910	Marzaiola <i>Anas querquedula</i>	SPEC3		M reg
5	27	01940	Mestolone <i>Anas clypeata</i>	SPEC3		M reg
6	30	01980	Moriglione <i>Aythya ferina</i>	SPEC2		M reg
7	32	02020	Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	SPEC1	X	M reg
8	58	03700	Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	SPEC3		B, M reg
9	60	03940	Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>			SB (R)
10	86	00720	Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>			M reg, W
11	88	00820	Marangone minore <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	SPEC1	X	SB, W irr
12	89	00950	Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	SPEC3	X	M reg, W irr
13	90	00980	Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	SPEC3	X	B, M reg
14	92	01040	Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	SPEC3	X	B, M reg
15	93	01080	Sgarza ciuffetto <i>Ardeola ralloides</i>	SPEC3	X	B, M reg
16	94	01110	Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>			B, M reg, W
17	96	01190	Garzetta <i>Egretta garzetta</i>		X	B, M reg, W
18	98	01210	Airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i>		X	M reg, W
19	99	01220	Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>			SB, M reg, W
20	100	01240	Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>	SPEC3	X	M reg
21	101	01310	Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>	SPEC2	X	M irr
22	105	01440	Spatola <i>Platalea leucorodia</i>	SPEC2	X	M reg
23	107	00070	Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>			SB, M reg, W
24	108	00090	Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>			M reg, W irr
25	112	02310	Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	E	X	M reg
26	122	02600	Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>		X	M reg
27	123	02610	Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	SPEC3	X	M reg, W
28	126	02670	Astore <i>Accipiter gentilis</i>			M irr, W irr
29	127	02690	Sparviere <i>Accipiter nisus</i>			M reg, W
30	129	02870	Poiana <i>Buteo buteo</i>			SB, M reg, W

N. PROG.	N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPECIE	SPEC	CEE 1	FENOLOGIA A RIPA BIANCA
31	140	03010	Falco pescatore <i>Pandion haliaetus</i>	SPEC3	X	M irr
32	142	03040	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	SPEC3		SB, M reg, W
33	145	03090	Smeriglio <i>Falco columbarius</i>		X	M irr
34	146	03100	Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>			M reg
35	151	03200	Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>		X	M reg, W par
36	154	04070	Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>			M reg, W
37	155	04080	Voltolino <i>Porzana porzana</i>	E	X	M reg
38	156	04100	Schiribilla <i>Porzana parva</i>	E	X	M reg
39	160	04240	Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>			SB, M reg, W
40	164	04290	Folaga <i>Fulica atra</i>			SB, M reg, W
41	167	04330	Gru <i>Grus grus</i>	SPEC2	X	M irr
42	173	04550	Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>		X	B, M reg
43	179	04690	Corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i>			B, M reg
44	180	04700	Corriere grosso <i>Charadrius hiaticula</i>	E		M reg
45	192	04930	Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	SPEC2		M reg, W irr
46	208	05190	Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	SPEC3		M reg, W
47	212	05290	Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	SPEC3		M reg, W
48	220	05560	Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>	SPEC3		M reg
49	222	05530	Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>			M reg
50	223	05450	Totano moro <i>Tringa erythropus</i>	SPEC3		M irr
51	224	05480	Pantana <i>Tringa nebularia</i>			M reg
52	228	05540	Piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i>	SPEC3	X	M reg
53	242	05820	Gabbiano comune <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	E		M reg
54	254	05926	Gabbiano reale <i>Larus michahellis</i>			M reg, W
55	280	06700	Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	E		B, M reg, W
56	281	06840	Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>			SB, M irr
57	282	06870	Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	SPEC3		B, M reg
58	288	07240	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>			B, M reg
59	291	07350	Barbagianni <i>Tyto alba</i>	SPEC3		SB, M reg, W
60	292	07390	Assiolo <i>Otus scops</i>	SPEC2		B, M reg
61	295	07570	Civetta <i>Athene noctua</i>	SPEC3		SB, M reg, W par
62	296	07610	Allocco <i>Strix aluco</i>	E		B, M reg, W
63	298	07670	Gufo comune <i>Asio otus</i>			B, M reg, W
64	304	07950	Rondone comune <i>Apus apus</i>			B, M reg
65	306	07980	Rondone maggiore <i>Apus melba</i>			M irr
66	308	08310	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	SPEC3	X	SB, M reg, W
67	310	08400	Gruccione <i>Merops apiaster</i>	SPEC3		B, M reg
68	312	08460	Upupa <i>Upupa epops</i>	SPEC3		B, M reg
69	313	08480	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	SPEC3		B, M reg
70	315	08560	Picchio verde <i>Picus viridis</i>	SPEC2		M reg
71	317	08760	Picchio rosso maggiore <i>Dendrocopos major</i>			SB, M reg, W irr
72	320	08870	Picchio rosso minore <i>Dendrocopos minor</i>			SB, M irr
73	333	09760	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	SPEC3		B, M reg, W
74	335	09810	Topino <i>Riparia riparia</i>	SPEC3		B, M reg

N. PROG.	N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPECIE	SPEC	CEE 1	FENOLOGIA A RIPA BIANCA
75	337	09920	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	SPEC3		B, M reg
76	338	10010	Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>	SPEC3		B, M reg
77	343	10090	Prispolone <i>Anthus trivialis</i>			M reg
78	344	10110	Pispola <i>Anthus pratensis</i>	E		M reg, W irr
79	349	10170	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>			B, M reg
80	351	10190	Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>			SB, M reg, W
81	352	10200	Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>			SB, M reg, W
82	355	10660	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>			SB, M reg, W
83	356	10840	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	E		M reg, W
84	360	10990	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	E		SB, M reg, W
85	362	11040	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	E		B, M reg
86	364	11060	Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>		X	M reg
87	367	11210	Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>			M reg, W
88	368	11220	Codirosso comune <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	SPEC2		B, M reg
89	370	11370	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	E		M reg
90	371	11390	Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>			B, M reg, W
91	386	11870	Merlo <i>Turdus merula</i>	E		SB, M reg, W
92	392	11980	Cesena <i>Turdus pilaris</i>	Ew		M reg, W
93	393	12000	Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	E		M reg, W
94	394	12010	Tordo sassello <i>Turdus iliacus</i>	Ew		M reg, W
95	395	12020	Tordela <i>Turdus viscivorus</i>	E		B, M reg, W
96	396	12200	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>			SB, M reg, W par
97	397	12260	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>			SB, M reg, W par
98	401	12410	Forapaglie castagnolo <i>Acrocephalus melanopogon</i>		X	M reg, W
99	403	12430	Forapaglie comune <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	E		M reg
100	407	12510	Cannaiola comune <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	E		B, M reg
101	408	12530	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			B, M reg
102	412	12590	Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i>	E		M reg
103	413	12600	Canapino comune <i>Hippolais polyglotta</i>	E		B, M reg
104	414	12770	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	E		SB, M reg, W
105	415	12760	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	E		M reg
106	420	12750	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	E		B, M reg
107	426	12650	Sterpazzolina comune <i>Sylvia cantillans</i>	E		SB, M irr
108	428	12670	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	E		SB, M reg, W par
109	438	13080	Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	SPEC2		M reg
110	439	13110	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>			SB par, M reg, W
111	440	13120	Lui grosso <i>Phylloscopus trochilus</i>			M reg
112	441	13140	Regolo <i>Regulus regulus</i>	E		M reg, W
113	442	13150	Fiorrancino <i>Regulus ignicapilla</i>	E		M reg, W
114	443	13350	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	SPEC3		B, M reg
115	446	13480	Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>	E		M reg
116	447	13490	Balia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	E		M reg
117	451	14370	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>			SB, M reg, W
118	452	14620	Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	E		SB, M reg, W

N. PROG.	N. LISTA CISO-COI	COD. EURING	SPECIE	SPEC	CEE 1	FENOLOGIA A RIPA BIANCA
119	454	14640	Cinciallegra <i>Parus major</i>			SB, M reg, W
120	459	14400	Cincia bigia <i>Poecile palustris</i>	SPEC3		M reg, W irr
121	460	14790	Picchio muratore <i>Sitta europea</i>			SB, M irr, W irr
122	463	14870	Rampichino comune <i>Certhia brachydactyla</i>	E		SB, M irr
123	464	14900	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>			SB, M reg, W
124	465	15080	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>			B, M reg
125	468	15150	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	SPEC3	X	B, M reg
126	474	15490	Gazza <i>Pica pica</i>			SB, M irr
127	478	15600	Taccola <i>Corvus monedula</i>	E		SB, M irr, W par
128	481	15670	Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>			SB, M reg, W
129	484	15820	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	SPEC3		SB, M reg, W
130	486	15912	Passera d'Italia <i>Passer (italiae) domesticus</i>	n.p.		SB, M reg
131	488	15980	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	SPEC3		SB, M reg, W
132	492	16360	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	E		SB, M reg, W
133	494	16400	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	E		SB, M reg, W par
134	495	16490	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	E		SB, M reg, W
135	496	16530	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>			SB, M reg, W
136	499	16540	Lucherino <i>Carduelis spinus</i>	E		M reg, W
137	515	18580	Zigolo nero <i>Emberiza cirlus</i>	E		SB, M reg, W par
138	517	18660	Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	SPEC2	X	B, M reg
139	522	18770	Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i>			M reg, W
140	525	18820	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	SPEC2		SB, M reg, W par

- // La Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi, pur estendendosi su poco più di 300 ettari, tutela degli aspetti naturalistici che è sempre più difficile rinvenire in un contesto sottoposto ad una elevata pressione antropica quale quello delle aree di fondovalle lungo le aste fluviali. //

- // Nove specie di Ardeidi nidificano regolarmente in Italia e di queste sei si riproducono nella garzaia della Riserva Naturale Ripa Bianca, le altre la frequentano più o meno regolarmente, specialmente durante i movimenti migratori primaverili o in quelli dispersivi postriproduttivi. //

- // Nei mesi di luglio e agosto 2011 sono stati osservati frequentemente alle prime luci del giorno gruppi di oltre 30 marangoni minori, sollevarsi in volo contemporaneamente dalla garzaia, usata probabilmente come dormitorio da soggetti in dispersione da altri siti. Si tratta di numeri consistenti e fanno annoverare la Riserva tra i siti più interessanti in Italia per questa specie, inserita nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli". //

- // Nel complesso dei 5 anni di attività del progetto Pr.I.S.Co. sono state effettuate in totale 3.626 catture, ripartite tra 61 specie differenti. //

- // La coesistenza di zone umide diversificate all'interno della Riserva permette la sosta, e in alcuni casi anche la nidificazione e/o lo svernamento, di diversi gruppi di avifauna: dagli Ardeidi, che utilizzano la vegetazione a bordo lago come garzaia, ai limicoli che sfruttano le zone fangose ed acquitrinose di acqua bassa, ad alcuni Anatidi, nonché alle diverse specie che frequentano la zona di canneto per la sosta, il rifugio, la riproduzione o come *roost*. //

- // Oggi la sfida da affrontare per chi si occupa di conservazione degli uccelli è principalmente rappresentata dalla tutela delle specie che prediligono gli ambienti agricoli. Negli ultimi decenni si è infatti registrato a livello continentale un drastico calo nelle popolazioni di buona parte delle specie caratteristiche di questi habitat. Proprio il contesto territoriale in cui è inserita la Riserva può rappresentare un ottimo caso studio relativo all'attuazione di interventi gestionali finalizzati a favorire la presenza dell'avifauna legata alle aree agricole. //

