

Progetto di monitoraggio e censimento degli uccelli acquatici nella Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere-Farfa 2009.

Censimento e monitoraggio degli uccelli acquatici nidificanti.

Censimento annuale degli uccelli acquatici.

Lo scopo di questo progetto è fornire le conoscenze necessarie per la salvaguardia degli uccelli acquatici motivo cardine dell'istituzione della Riserva.

A cura di:
Angelici Christian.
c/o Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere-Farfa
Strada Provinciale Tiberina Km. 28,100
00060 Nazzano (Roma)

IL PROGETTO

Progetto di monitoraggio e censimento degli uccelli acquatici nella Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere-Farfa.

Il monitoraggio delle popolazioni, ossia la verifica periodica della presenza e dell'abbondanza delle specie in un territorio, fornisce importanti informazioni sullo stato di salute delle popolazioni indagate. Il monitoraggio inoltre è uno strumento fondamentale per identificare le problematiche legate alla conservazione degli uccelli, ma anche quelle relative all'ambiente in cui viviamo, consentendo una adeguata pianificazione del territorio e delle risorse in esso presenti.

Nel 2001 i Paesi dell'UE hanno deciso di impegnarsi ad interrompere la perdita di biodiversità entro il 2010 e di verificare il raggiungimento di tale obiettivo. Il monitoraggio, lo studio della variazione delle popolazioni di uccelli nel tempo e nello spazio, è uno strumento per acquisire informazioni sullo stato della biodiversità, contribuisce alla gestione e conservazione dell'ambiente naturale. La Riserva Naturale Regionale Tevere-Farfa è inserita nell'elenco delle zone umide di importanza internazionale per la sosta, lo svernamento e la nidificazione degli uccelli acquatici. (Zona a protezione speciale e Sito di importanza comunitaria) ai sensi della Direttiva Uccelli e Direttiva Habitat. In queste zone grazie al sistema RETE NATURA 2000, che coinvolge le aree protette italiane, è stata avviata una procedura per la raccolta dei dati necessari alla conservazione di tali siti e alle specie animali e vegetali in essi presenti.

Nella Riserva Naturale Regionale Tevere-Farfa vengono svolti censimenti di uccelli acquatici solamente nel mese di gennaio in riferimento all'IWC "**International Waterbird Census**" che costituisce una forma di monitoraggio a lungo termine lanciata nel 1967 dall'allora IWRB, International Waterfowl Research Bureau, oggi Wetlands International. Le attività svolte in seno a questo progetto sono basate su conteggi assoluti ed esaustivi, effettuati su tutte le specie di uccelli acquatici rilevate nelle diverse zone umide nel mese di gennaio, quando il movimento migratorio è al minimo e la maggior parte degli uccelli si trovano in aree che ne consentono l'osservazione.

Il database esistente per la regione Palearctica Occidentale (incluso tutto il Medio Oriente) riguarda oggi circa 250 specie di uccelli, 15.000 zone umide e oltre 60 nazioni, queste ultime organizzate quasi tutte con un proprio centro di coordinamento nazionale che per l'Italia è l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, **INFS** (Serra et al., 1997).

Gli scopi primari di questa forma di monitoraggio, a cui collaborano un numero molto elevato di rilevatori, amatori e professionisti, sono:

- 1) stimare l'entità complessiva delle popolazioni censite;
- 2) descrivere le variazioni numeriche e distributive;
- 3) stabilire l'importanza a livello internazionale e nazionale dei vari siti;
- 4) contribuire agli sforzi internazionali per la conservazione degli uccelli acquatici.

Tuttavia questo rappresenta l'unico sistema di raccolta dati che viene applicato nell'ambito dell'area della Riserva, non ci sono infatti studi recenti sull'andamento stagionale o annuale della popolazione di uccelli acquatici svernanti, migratori e sedentari.

In una zona umida di tale importanza, una conoscenza più approfondita della fenologia delle varie specie di uccelli acquatici sarebbe indispensabile ai fini della conservazione delle specie inserite in allegato 1 della Direttiva Uccelli e della valorizzazione del territorio naturale.

Censimento e monitoraggio permetterebbero di acquisire informazioni essenziali sulla distribuzione spaziale e temporale della comunità di uccelli acquatici, nonché sull'importanza del sito come zona di nidificazione.

Sommario

IL PROGETTO.....	2
CENSIMENTO E MONITORAGGIO DEGLI UCCELLI ACQUATICI NIDIFICANTI.....	4
METODI E MATERIALI.....	4
RISULTATI.....	5
GERMANO REALE.....	6
FOLAGA.....	11
GALLINELLA D’ACQUA	14
SVASSO MAGGIORE	16
PORCIGLIONE.....	18
TUFFETTO	19
AIRONE CENERINO	20
GABBIANO REALE MEDITERRANEO	21
CONCLUSIONI.....	22
CENSIMENTO ANNUALE UCCELLI ACQUATICI.....	24
METODI E MATERIALI.....	24
CONCLUSIONI.....	26
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	28

CENSIMENTO E MONITORAGGIO DEGLI UCCELLI ACQUATICI NIDIFICANTI

METODI E MATERIALI

Il progetto prevede, attraverso uscite giornaliere nel periodo primaverile, di stabilire quali specie di uccelli acquatici siano effettivamente nidificanti nella Riserva e proporre stime sull'entità di tali nidificazioni.

Sono state effettuate uscite mirate per singola specie, per ricercare nell'ambiente più idoneo le eventuali nidificazioni e verificarne l'esito nel tempo..

Attraverso schede apposite sono state segnalate: specie, zona, ambiente della nidificazione ed è stato preso nota, con osservazioni successive al primo rinvenimento, dell'evoluzione della nidificazione.

Particolare attenzione è stata prestata al monitoraggio del sito di nidificazione dell'airone cenerino, la Riserva Naturale Regionale Tevere Farfa è l'unica zona del Lazio dove nidifica questo ardeide.

Tra i materiali utilizzati per lo svolgimento delle indagini ci sono:

un cannocchiale **Swarovski** ATS 80 HD ,

un binocolo nikon 10x25

una fotocamera digitale Canon eos 400d, obiettivo zoom Canon 100-400

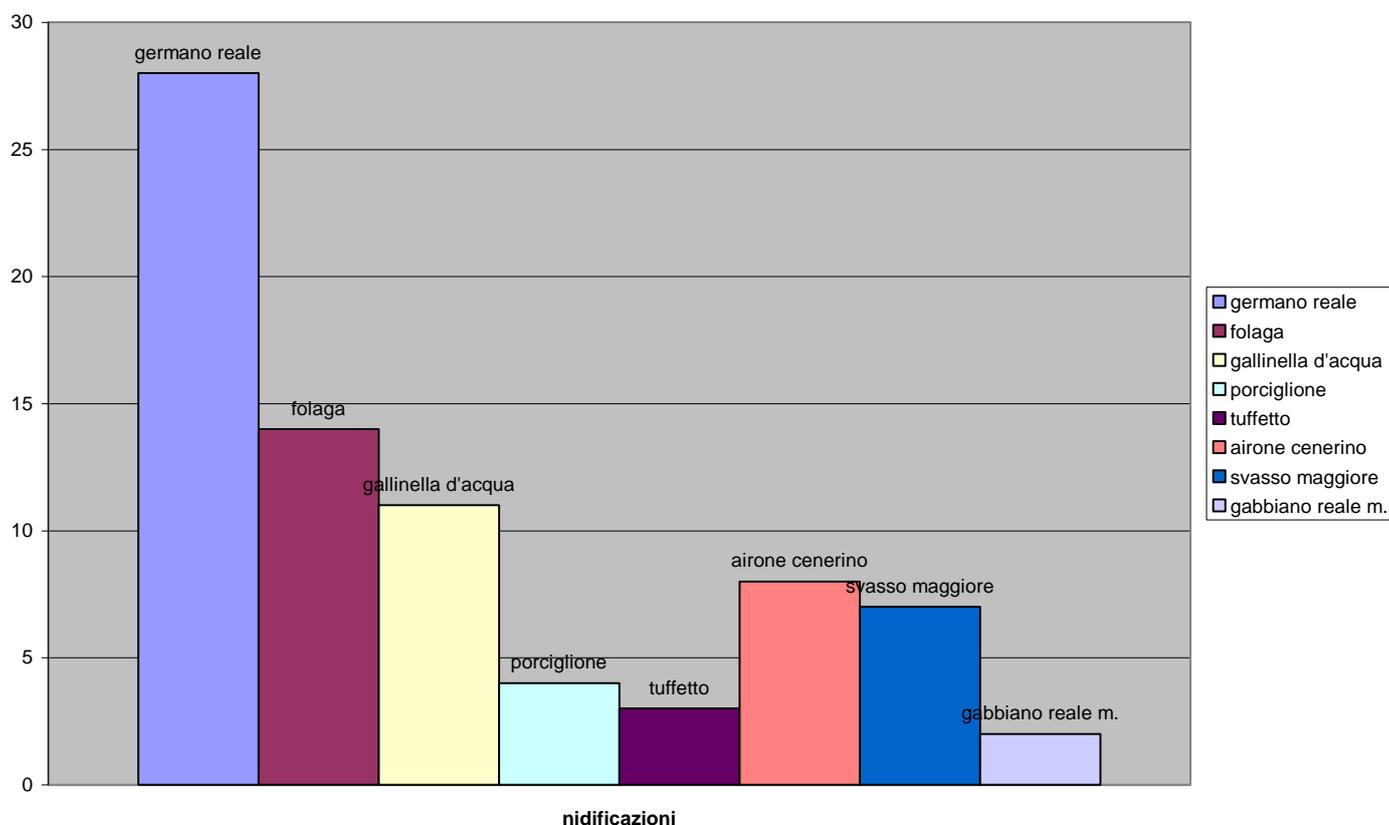
il raggiungimento delle zone più inaccessibili della Riserva è stato possibile grazie all'uso di una piccola imbarcazione a remi

RISULTATI

Sono state individuate 8 specie di uccelli acquatici nidificanti per un totale di 77 nidificazioni accertate

Le specie nidificanti sono risultate essere:

Germano reale	28 nidificazioni	(per altre 7-8 coppie è ritenuta probabile)
Folaga	14 nidificazioni	(per altre 2-3 coppie è ritenuta probabile)
Svasso maggiore	7 nidificazioni	(per altre 1-2 coppie è ritenuta probabile)
Gallinella d'acqua	11 nidificazioni	(per altre 5-6 coppie è ritenuta probabile)
Porciglione	4 nidificazioni	(per altre 10-12coppie è ritenuta probabile)
Tuffetto	3 nidificazioni	(per altre 3-4 coppie è ritenuta probabile)
Airone cenerino	8 nidificazioni	
Gabbiano reale m.	2 nidificazioni	



GERMANO REALE

Sono state individuate 28 coppie nidificanti di Germano reale, per altre 7-9 coppie la nidificazione è ritenuta probabile. Le nidificazioni di Germano reale che sembrano essere andate a buon fine (ovvero che hanno portato alla nascita di almeno un pullo) sono risultate circa il 67%, di quelle non andate a buon fine il 56% a causa del disturbo dei cinghiale mentre il restante 44% rappresenta nidiate abbandonate senza apparenti motivi. Risulta evidente che per questa specie che nidifica prevalentemente a terra il disturbo da parte del cinghiale è la causa principale di abbandono delle nidiate.

La specie è risultata nidificante in molte zone diverse della Riserva, anche se con contingenti maggiori alla foce del fiume Farfa e sugli isolotti del lago di Nazzano.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
20-04-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO DI NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale, individuate almeno 10 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 9 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	ARBRUCCIONE	Nido posizionato a terra con genitore in cova, successivamente individuate 10 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 9 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	CANNETACCIA	Nido posizionato a terra con genitore in cova, numero delle uova non identificabile. Nei giorni seguenti non sono stati più avvistati genitori in cova Nidiata probabilmente non andata a buon fine

28-04-2009	GERMANO REALE	PRATARELLE	Nido posizionato a terra con genitore in cova, successivamente individuate 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 5 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	BUCONE	Nido posizionato a terra individuate almeno 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 7 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	RIPA BIANCA	Nido posizionato a terra individuate almeno 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 7 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	QUARTO DEL FONTANILE	Nido posizionato a terra individuate almeno 12 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 10 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	GERMANO REALE	FORNACE SENTIERO -2	Nido posizionato a terra individuate almeno 9 uova Nei giorni successivi ho osservato un continuo transito di cinghiali nella zona del nido Genitori piuttosto infastiditi la nidiata è stata abbandonata
30-04-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO DI NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale, uova non individuabili, osservati 8 pulcini nei pressi del nido successivamente

05-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato a terra individuate 8 uova Nei giorni successivi ho osservato un continuo transito di cinghiali nella zona del nido la nidiata è stata abbandonata
05-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato a terra individuate 7 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 6 pulli nei pressi del nido
05-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato a terra individuate almeno 10 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 4 pulli nei pressi del nido
05-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 8 pulli nella zona
05-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato a terra individuate 6 uova Nei giorni successivi ho osservato un continuo transito di cinghiali nella zona del nido la nidiata è stata abbandonata
05-05-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido posizionato a terra individuate almeno 10 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 4 pulli nei pressi del nido
09-05-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido posizionato a terra individuate almeno 8 uova la nidificazione non è andata a buon fine probabilmente per predazione alle uova

09-05-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 6 pulli nella zona
09-05-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido posizionato a terra individuate almeno 10 uova la nidificazione non sembra essere andata a buon fine poiche nei giorni successivi non ho osservato genitori in cova o nidiacei nelle vicinanze
09-05-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido posizionato a terra individuate almeno 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 6 pulli nei pressi del nido
16-05-2009	GERMANO REALE	DIGA ENEL	Nido a terra, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova Nei giorni successivi ho osservato piu volte il passaggio di cinghiali nelle vicinanze del nido La nidiata è stata abbandonata
16-05-2009	GERMANO REALE	PONTE TORRITA TIBERINA	Nido a terra, uova nel nido 6 la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
16-05-2009	GERMANO REALE	CANNETACCIA	Nido posizionato a terra individuate almeno 8 uova la nidificazione non sembra essere andata a buon fine poiche nei giorni successivi non ho osservato genitori in cova o nidiacei nelle vicinanze

16-05-2009	GERMANO REALE	QUARTO DEL FONTANILE	Nido a terra, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova Nei giorni successivi ho osservato piu volte il passaggio di cinghiali nelle vicinanze del nido La nidiata sembra essere comunque andata a buon fine con 2 pulli avvistati nei giorni seguenti nelle vicinanze del nido
16-05-2009	GERMANO REALE	FORNACE SENTIERO -2	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 4 pulli
25-05-2009	GERMANO REALE	FOCE FIUME FARFA	Nido a terra, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova Nei giorni successivi ho osservato piu volte il passaggio di cinghiali nelle vicinanze del nido La nidiata è stata abbandonata
16-06-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido a terra, individuate 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
16-06-2009	GERMANO REALE	FORNACE SENTIERO -2	Nido a terra, uova nel nido 6 la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
02 -07-2009	GERMANO REALE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido a terra, individuate 8 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 4 pulli nei pressi del nido

FOLAGA

Sono state individuate 14 coppie nidificanti di Folaga, per altre 2-3 coppie è ritenuta probabile la nidificazione. Le nidificazioni di Folaga che sembrano essere andate a buon fine sono risultate l'86%, il 14% invece non andate a buon fine a causa del disturbo della Nutria o per altri non apparenti. Risulta evidente che per questa specie che nidifica prevalentemente in acqua ancorando il nido a tronchi galleggianti o su piccoli isolotti di vegetazione acquatica, il maggior pericolo per le nidiate è rappresentato dal disturbo della nidificazione da parte della Nutria.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
28-04-2009	FOLAGA	PONTE TORRITA TIBERINA	Nido posizionato in acqua ancorato ad un tronco galleggiante, uova individuate almeno 7. la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 6 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	FOLAGA	BUCONE	Nido posizionato in acqua ancorato ad un tronco galleggiante, uova individuate almeno 6. la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 4 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	FOLAGA	QUARTO DEL FONTANILE	Nido posizionato in acqua ancorato a ridosso del canneto, uova presenti nel nido 6 riscontrato continuo disturbo al nido da parte di una nutria in fine il nido è stato distrutto

28-04-2009	FOLAGA	FORNACE SENTIERO -2	Nido posizionato in acqua ancorato ad un tronco, uova presenti nel nido 6 la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	FOLAGA	FOCE FIUME FARFA	Nido ancorato ad un tronco, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati 7 pulli nei pressi del nido
28-04-2009	FOLAGA	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato in acqua ancorato alla vegetazione almeno 7 uova individuate la nidata e andata a buon fine seppur con solamente 3 pulli avvistati nei giorni seguenti
30-04-2009	FOLAGA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale presenti almeno 7 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
05-05-2009	FOLAGA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido ancorato ad un tronco, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 2 pulli nei pressi del nido
09-05-2009	FOLAGA	DIGA ENEL	Nido ancorato ad un tronco, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido

09-05-2009	FOLAGA	QUARTO DEL FONTANILE	Nido ancorato alla vegetazione acquatica, uova non individuabili nidificazione andata a buon fine essendo stati individuati 2 pulli nei pressi del nido
16-05-2008	FOLAGA	FOCE FIUME FARFA	Nido ancorato ad un tronco, uova nel nido 6 la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
25-05-2005	FOLAGA	FOCE FIUME FARFA	Nido in acqua ancorato alle alghe uova nel nido 4 La nidata non è andata a buon fine
16-06-2009	FOLAGA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido ancorato alla vegetazione acquatica, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
16-06-2009	FOLAGA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido ancorato alla vegetazione acquatica, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 5 pulli nei pressi del nido

GALLINELLA D'ACQUA

Le coppie di Gallinella d'acqua nidificanti sono risultate essere 11, per altre 5-6 coppie la nidificazione è ritenuta probabile. Le nidificazioni di Gallinella d'acqua che sembrano essere andate a buon fine sono risultate il 91%, il 9% invece non è andato a buon fine a causa del disturbo apportato dai cinghiali.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
30-04-2009	GALLINELLA D'ACQUA	QUARTO DEL FONTANILE	Nido posizionato a terra con genitore in cova, difficilmente osservabile, numero uova non individuato nei giorni seguenti la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 5 pulli nei pressi del nido
30-04-2009	GALLINELLA D'ACQUA	QUARTO DEL FONTANILE	Nido posizionato a terra individuate almeno 6 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
30-04-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale individuate almeno 7 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 6 pulli nei pressi del nido
05-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	FORNACE SENTIERO -2	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona

05-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	FOCE FIUME FARFA	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 4 pulli nella zona
05-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido posizionato a terra individuate almeno 6 uova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
09-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 4 pulli nella zona
09-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido a terra, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova la nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli nei pressi del nido
25-05-2009	GALLINELLA D'ACQUA	FOCE FIUME FARFA	Nido a terra, uova nel nido non individuabili perche' presente genitore in cova Nei giorni successivi ho osservato piu volte il passaggio di cinghiali nelle vicinanze del nido La nidata è stata abbandonata
16-06-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 2 pulli nella zona
16-06-2009	GALLINELLA D'ACQUA	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un area limitata, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona

SVASSO MAGGIORE

Sono state individuate 7 coppie nidificanti di Svasso maggiore, per altre 1-2 coppie la nidificazione è ritenuta probabile. Le nidificazioni di Svasso maggiore che sembrano essere andate a buon fine sono risultate il 71%, il 29% delle nidiate invece non sono andate a buon fine a causa della predazione delle uova da parte della cornacchia grigia, anche le nidiate andate a buon fine sono risultate essere seriamente compromesse nel numero di nidiacei allevati a causa della predazione della Cornacchia grigia. In particolar modo è stata riscontrata la predazione non appena i genitori lasciavano il nido (anche per pochi minuti) per la ricerca di cibo.

L'ambiente ideale per la nidificazione di questa specie è risultato essere lo specchio d'acqua antistante gli isolotti del lago di Nazzano dove la vegetazione acquatica che vi cresce nel periodo primaverile ed estivo rappresenta il substrato preferito sul quale costruire ed ancorare il nido. Il basso numero di nidificazioni del 2009 potrebbe essere imputato alla tardiva e incompleta formazione della copertura algale dello specchio d'acqua antistante gli isolotti che ogni anno fornisce il substrato primario per la nidificazione di questa specie, tuttavia nella stagione 2009 l'alta torpidità del fiume farfa, probabilmente dovuta all'attività di cave a monte dello stesso, si presume abbia compromesso la crescita delle alghe e di conseguenza la nidificazione dello Svasso maggiore.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie Nidiata andata a buon fine con 2 pulli

16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie le cornacchie hanno mangiato tutte le uova
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie Nidiata andata a buon fine con 2 pulli
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie le cornacchie hanno mangiato tutte le uova
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie Nidiata andata a buon fine con 3 pulli
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie Nidiata andata a buon fine con 2 pulli
16-06-2009	SVASSO MAGGIORE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido in acqua ancorato alle alghe Uova nel nido non visibili Continui attacchi al nido da parte delle cornacchie Nidiata andata a buon fine con 3 pulli

PORCIGLIONE

Le coppie nidificanti di porciglione sono risultate 4, ma data la grande elusività di questo uccello, sono ritenute molto probabili altre 10-12 coppie nidificanti.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
05-05-2009	PORCIGLIONE	FORNACE SENTIERO -2	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 4 pulli nella zona
05-05-2009	PORCIGLIONE	FOCE FIUME FARFA	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 2 pulli nella zona
09-05-2009	PORCIGLIONE	FOCE FIUME FARFA	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona
16-05-2009	PORCIGLIONE	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 2 pulli nella zona

TUFFETTO

Sono state individuate 3 coppie nidificanti di Tuffetto e altre 3-4 coppie sono ritenute probabili nidificanti. Le nidificazioni di Tuffetto andate a buon fine sono risultate essere il 100%.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
05-05-2009	TUFFETTO	FORNACE SENTIERO -2	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona
09-05-2009	TUFFETTO	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona
16-05-2009	TUFFETTO	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido non individuato ma osservato continuo andirivieni dei genitori in un'area limitata, osservati nei giorni successivi 2 pulli nella zona

AIRONE CENERINO

Sono state individuate 8 coppie nidificanti di Airone cenerino, tutte le nidificazioni sono andate a buon fine con un totale di 18 pulli involati.

La popolazione nidificante quindi (unica nel Lazio e al limite meridionale dell'areale di nidificazione) risulta in decisa crescita.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
28-04-2009	AIRONE CENERINO	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato su salice a circa 5m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli in grado di volare
28-04-2009	AIRONE CENERINO	FOCE FIUME FARFA	Nido posizionato su salice a circa 5m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 2 pulli in grado di volare
28-04-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI	Nido posizionato su salice a circa 7m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 2 pulli in grado di volare
05-05-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI	Nido posizionato su salice a circa 8m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stato individuato successivamente 1 pullo in grado di volare
05-05-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI	Nido posizionato su salice a circa 5m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 2 pulli in grado di volare

05-05-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI	Nido posizionato su salice a circa 5m da terra. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli in grado di volare
16-05-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI LAGO DI NAZZANO	Nido posizionato su struttura galleggiante di circa 1mq ricoperta da canneto a 1m dall'acqua. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 2 pulli in grado di volare
16-05-2009	AIRONE CENERINO	ISOLOTTI LAGO DI NAZZANO	Nido posizionato su tronco in acqua a circa 1,5m dal pelo dell'acqua. La nidificazione sembra essere andata a buon fine essendo stati individuati successivamente 3 pulli in grado di volare

GABBIANO REALE MEDITERRANEO

Sono state individuate 2 coppie nidificanti di gabbiano reale mediterraneo, ambedue le nidificazioni sono avvenute su supporti galleggianti artificiali posizionati appositamente.

DATA	SPECIE	LOCALITA'	NOTA
31-03-2009	GABBIANO REALE M.	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale con ghiaia, individuate 3 uova nel nido, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona
10-04-2009	GABBIANO REALE M.	ISOLOTTI LAGO NAZZANO	Nido su piattaforma artificiale con ghiaia, individuate 3 uova nel nido, osservati nei giorni successivi 3 pulli nella zona

CONCLUSIONI

Nei due anni di monitoraggio 2008-2009, sono state individuate un totale di 8 specie nidificanti nella Riserva Tevere-Farfa: Germano reale, Folaga, Gallinella d'acqua, Airone cenerino, Porciglione, Tuffetto, Svasso maggiore, Gabbiano reale mediterraneo; la presenza nel periodo primaverile di alcune coppie di Alzavola, Moriglione e Tarabusino, riscontrate sia nel 2008 che nel 2009 ne rendono probabile la nidificazione, tuttavia non sono stati accertati casi di nidificazione di queste specie nel corso dei censimenti. Nel 2008 sono state accertate 71 nidificazioni ed altre 40 sono ritenute probabili, ma non accertate a causa dell'inaccessibilità di alcune zone della vegetazione ripariale, e così ripartite: Germano reale 27-37 nidificazioni, Folaga 13-16, Svasso maggiore 11-14, Gallinella d'acqua 10-16, Porciglione 4-16, Tuffetto 4-10, Airone cenerino 2.

Nel 2009 sono state accertate 77 nidificazioni con un incremento dell'8,4% rispetto al 2008 ed altre 35 sono ritenute probabili, l'incremento delle nidificazioni potrebbe essere determinato in parte dall'installazione di nidi artificiali che hanno permesso la nidificazione di 6 coppie di uccelli acquatici ed in parte all'avvio nella Riserva di attività di controllo della popolazione del Cinghiale che di fatto può aver portato ad una minore pressione e disturbo di questo alle coppie nidificanti. Le nidificazioni censite sono risultate così ripartite: Germano reale 27-35 nidificazioni, Folaga 13-16, Svasso maggiore 11-13, Gallinella d'acqua 10-16, Porciglione 4-16, Tuffetto 4-8, Airone cenerino 8, Gabbiano reale mediterraneo 2.

La zona della Riserva con maggiore concentrazione di nidificazioni sono risultate essere quella del lago di Nazzano e la foce del fiume Farfa con il 60% circa delle nidificazioni totali.

Il Cinghiale, la Nutria e la Cornacchia grigia sembrano rappresentare le maggiori cause di disturbo. Non è da escludere tuttavia un possibile forte impatto alle nidificazioni da parte di ratti e serpenti come il Cervone, soprattutto nella zona degli isolotti dove la concentrazione di questi predatori potrebbe essere maggiore e la

competizione per le risorse più accentuata a causa delle piccole dimensioni dell'habitat.

Il Cinghiale risulta essere di grande disturbo per le nidificazioni di Germano reale in particolare e di Gallinella d'acqua, durante il monitoraggio delle nidificazioni infatti è stato rilevato come un assiduo transito di cinghiali nelle vicinanze dei nidi abbia portato all'abbandono del nido stesso da parte dei genitori. La zona degli isolotti e della foce del Farfa risulta essere maggiormente colpita da questo disturbo.

La Nutria risulta essere un disturbo più modesto rispetto al cinghiale anche se comunque presente, rappresenta un pericolo perlopiù per le nidificazioni di Folaga.

La Cornacchia grigia rappresenta invece un disturbo in decisa espansione, rappresenta la causa principale di perdita delle nidiate per lo Svasso maggiore, durante il monitoraggio infatti ho assistito più volte all'aggressione al nido da parte di numerosi individui di cornacchia grigia, gli attacchi avvengono appena l'adulto lascia seppure per brevi istanti il nido.

L'area della Riserva con i suoi diversi ambienti e ampissime disponibilità di risorse trofiche, potrebbe e dovrebbe ospitare una comunità più consistente di uccelli acquatici nidificanti, questa carenza può sicuramente essere in buona parte imputata alle più importanti cause di disturbo citate in precedenza.

Tra i rimedi possibili per ovviare al problema del disturbo, oltre alla lotta alle specie invasive tramite il controllo delle popolazioni, è auspicabile la realizzazione di progetti di installazione di nidi artificiali quali zattere galleggianti ed altane, che hanno già riscontrato un buon successo nel primo anno di sperimentazione nella Riserva.

CENSIMENTO ANNUALE UCCELLI ACQUATICI

METODI E MATERIALI

La metodologia per il censimento è stata quella del conteggio visivo totale, con cadenza ogni 15 giorni circa per un periodo di un anno. Tot. 24 uscite. L'area della Riserva rappresenta l'intera zona di rilevamento, i conteggi sono stati effettuati in un tempo massimo di 6 ore per giornata di censimento. Oggetto di rilevamento sono state tutte le specie di uccelli acquatici presenti nella Riserva. In ogni giornata di censimento, tutti i conteggi sono stati effettuati tra le 10 e le 12 e 30, orario in cui la maggior parte degli uccelli acquatici era visibile perché indaffarata in attività alimentari. In altri orari una buona parte dell'ornitofauna sarebbe stata di difficile individuazione perché meno attiva e nascosta nel canneto. È stato possibile percorrere l'intero perimetro dell'area di studio anche grazie all'aiuto dei Guardaparco per l'accesso alla diga dell'ENEL.

Grazie all'ausilio di un'imbarcazione a remi è stato poi possibile accedere ai luoghi della riserva irraggiungibili da terra.

Strumenti indispensabili alle operazioni di censimento sono stati:

Binocolo nikon 10x25

Cannocchiale Swarovski ATS 80

Fotocamera canon eos 400d + obiettivo canon 100-400L is

Specie / Data	02/01/2009	15/01/2009	02/02/2009	17/02/2009	02/03/2009	17/03/2009	02/04/2009	17/04/2009	02/05/2009	16/05/2009	01/06/2009	16/06/2009	02/07/2009	15/07/2009	30/07/2009	16/08/2009	01/09/2009	16/09/2009	02/10/2009	16/10/2009	02/11/2009	16/11/2009	01/12/2009	15/12/2009
Tuffetto	27	25	22	24	28	27	23	24	24	32	32	31	28	21	24	25	26	28	25	26	24	23	26	25
Svasso maggiore	31	32	31	30	31	32	28	28	26	27	26	25	27	24	27	24	26	27	28	26	24	21	23	24
Svasso piccolo	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cormorano	29	29	28	29	28	28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	8	13	18	21	23	28	28
Tarabuso	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarabusino	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitticora	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3	3	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Airone guardabuoi	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	25	37	44	44	43
Garzetta	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3	4	7	9	9	8	8	6	4	6	3	2
Airone bianco maggiore	0	3	1	3	2	2	1	2	1	2	3	4	4	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2
Airone cenerino	15	17	18	18	24	25	26	27	25	23	24	24	27	39	34	33	36	31	27	25	23	24	24	26
Airone rosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cicogna bianca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ibis sacro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spatola	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cigno reale	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Oca selvatica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volpoca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fischione	20	22	20	22	14	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canapiglia	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alzavola	128	126	121	112	98	41	11	11	6	8	8	8	5	4	2	3	12	18	53	88	121	122	124	134
Germano reale	175	168	149	152	144	129	91	89	86	93	102	112	124	129	130	124	139	133	129	156	178	187	189	210
Codone	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzaiola	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mestolone	18	18	16	18	12	13	4	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moriglione	204	225	142	88	24	20	8	7	8	9	9	7	8	10	8	6	12	15	27	45	65	66	68	66
Moretta tabaccata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moretta	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moretta grigia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porciglione	11	11	9	12	9	10	9	11	10	10	13	14	9	11	7	6	7	9	10	11	9	11	8	7
Gallinella d'acqua	54	58	52	55	55	58	39	38	42	49	61	70	63	61	66	63	68	69	57	55	52	48	55	52
Folaga	270	287	194	133	130	123	71	72	76	48	65	77	89	89	91	88	101	112	122	161	189	211	225	245
Cavaliere d'Italia	0	0	0	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avocetta	0	0	0	0	0	0	6	6	4	2	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
Pavoncella	4	5	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combattente	0	0	0	0	0	2	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beccaccino	9	7	8	6	8	6	6	8	6	2	4	3	3	4	3	5	4	3	3	2	0	1	2	0
Pittima reale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totano moro	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pettegola	0	0	0	0	0	4	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Albastrello	0	0	0	0	0	2	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pantana	0	0	0	0	0	6	6	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Piro piro culbianco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piro piro boschereccio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piro piro piccolo	0	0	0	1	2	4	4	5	4	2	2	0	0	2	0	0	2	3	2	2	0	1	0	2
gabbiano comune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gabbiano reale med.	29	29	27	27	23	27	27	29	27	24	18	17	16	12	12	11	13	13	15	18	23	21	26	29
zafferano	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	1072	1110	881	772	636	566	396	405	377	353	382	409	418	421	422	407	465	487	546	670	773	811	849	896

CONCLUSIONI

Analizzando i dati ottenuti nell'anno di studio da gennaio 2009 a dicembre 2009 possiamo affermare che, le specie che risultano essere più rappresentative sono senza dubbio il Germano reale e la Folaga, seguite da Moriglione, Alzavola e Gallinella d'acqua. Presenze di consistenza inferiore le troviamo con le specie Tuffetto, Cormorano, Airone cenerino, Svasso maggiore e altre. Analizzando i dati sulle medie delle presenze nei vari periodi dell'anno, notiamo che dalla tarda primavera a tutto il periodo estivo le specie nidificanti sono anche quelle con il maggior numero di presenze, Germano reale, Folaga, e Gallinella d'acqua, seguiti da Tuffetto e Svasso maggiore. Passando al periodo autunnale notiamo un incremento di specie migratrici soprattutto nel gruppo dei limicoli ed un incremento di specie quali Cormorano, Folaga, Alzavola e Moriglione, uccelli che svernano regolarmente nella Riserva e i cui primi contingenti iniziano ad arrivare proprio in autunno. Nel periodo invernale, Folaga, Moriglione, Alzavola e Germano reale sono le specie più rappresentate, sono infatti le specie che svernano con maggior numero di individui nella Riserva, tra le specie svernanti, anche se con un numero inferiore di presenze, troviamo anche il Cormorano e Airone guardabuoi. In primavera le specie svernanti come il Moriglione e Alzavola lasciano l'area umida per dirigersi nelle zone di riproduzione, stessa cosa anche per gli individui svernanti di Folaga lasciano l'area all'inizio della primavera, durante questo periodo notiamo un incremento di specie migratorie come Avocetta, Cavaliere d'Italia, Pantana ecc. Il popolamento ornitico è composto in questa stagione infatti perlopiù da specie migratrici che sostano alcuni giorni nella Riserva per riprendere le forze durante il viaggio per i quartieri di nidificazione, e da specie nidificanti nella Riserva.

L'andamento del totale degli individui censiti per sessione nel corso dell'anno di studio segue una buona stagionalità, con massimi di presenze in inverno e minimi nel periodo estivo. Questa stagionalità è giustificata dal fatto che in inverno centinaia di individui di Moriglione, Alzavola e Folaga sostano nella Riserva

rimanendovi sino all'inizio della primavera quando lasciano l'area per raggiungere le zone di nidificazione, mentre in estate permangono nella Riserva perlopiù le sole specie nidificanti. Confrontando il dato con quelli di studi svolti in altre aree umide dell'Italia centrale come ad esempio le Vasche di Maccarese (Biondi M., Guerrieri G. & Pietrelli L., 1990) notiamo come anche in questo caso il valore massimo di presenze sia stato individuato nel periodo invernale e determinato dal grande numero di uccelli svernanti. La ricchezza specifica dell'avifauna censita varia da un massimo di 25 specie censite in primavera ad un minimo di 14 specie censite in inverno. nel complesso l'andamento dei valori della ricchezza specifica evidenzia una discreta stagionalità, risultano evidenti valori maggiori nei periodi di passo migratorio, mentre valori minori sono riscontrati soprattutto nei periodi estivo e autunnale.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- **Angelici C., 2007.** Censimento degli uccelli acquatici della Riserva Naturale Regionale Tevere-Farfa (Lazio): conteggi stagionali. Tesi di Laurea, Università di Roma "Sapienza". Anno Accademico 2006-2007.
- **Angelici C., & Brunelli M., 2007.** Prima nidificazione accertata di Airone cenerino *Ardea cinerea* nel Lazio. *Alula*, XIV: 123-124
- **Angelici C., & Brunelli M., 2008.** Gli uccelli della Riserva Naturale Regionale Nazzano Tevere-Farfa. Edizioni Belvedere "Le Scienze" (9)100pp.
- **Baccetti N., Dall'Antonia P., Magagnoli P., Melega L., Serra L., Soldatini C. & Zenatello M., 2002.** Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna*, 111: 1-240.
- **Bardi A., Coppola E. & sestieri L., 1978.** Avvistamento di Airone bianco maggiore (*Egretta alba*) nell'Oasi di Nazzano. *Riv. ital. Orn.*, 48: 55-56.
- **Biondi M., 2004.** Ciclo annuale della comunità ornitica presente nel tratto terminale del fiume Tevere (Roma – Italia Centrale). *Gli Uccelli d'Italia*, XXIX: 48-59
- **Biondi M., Guerrieri G. Castaldi A., 2006.** Ciclo annuale della comunità di uccelli acquatici nella Riserva Naturale di Popolamento animale "Saline di Tarquinia" (Viterbo, Italia Centrale: 2003/2004). *Gli Uccelli d'Italia*, XXXI: 76-84.
- **Biondi M., Guerrieri G. & Pietrelli L., 1990** - Ciclo annuale della comunità ornitica di una zona umida artificiale dell'Italia centrale - *Avocetta*, 14: 11-26.
- **Biondi M., Pietrelli L. & Guerrieri G., 1993** - L'avifauna acquatica del Lago di Traiano (Lazio): ciclo annuale e conteggi invernali (1987-1992) – *Riv. ital. Orn.*
- **BirLife International, 2004.** *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status.* Cambridge, UK: BirdLife Conservation Series n. 12.
- **Boano A., Brunelli M., Bulgarini F., Montemaggiori A., Sarrocco S., Visentin M., (eds), 1995.** Atlante degli uccelli nidificanti nel Lazio. *Alula*, II: 1-224.
- **Brichetti P., & Massa B., 1998.** Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Riv. ital. Orn.*, 68 (2): 129-152.
- **Brunelli M., 1997.** Gli uccelli di comparsa accidentale nel Lazio. *Alula*, IV: 3-19.
- **Brunelli M., 1998.** Nidificazione di Gabbiano reale *Larus cachinnans* nella Riserva Naturale Tevere-Farfa. *Alula*, V: 148-149.

- **Brunelli M., 2005.** La Cicogna nera nel Lazio. In: Bordignon L. (red.). La Cicogna nera in Italia. Parco Naturale del Monte Fenera. Tipolitografia di Borgosesia s.a.s., Borgosesia (VC): 95-109.
- **Brunelli M., Calvario E., Cascianelli D., Corbi F. & Sarrocco S., 1998.** Lo svernamento degli uccelli acquatici nel Lazio, 1993-1998. Alula, V: 3-124.
- **Brunelli M., Calvario E., Cascianelli D., Corbi F. & Sarrocco S., 1999** Lo svernamento degli *Ardeidae* nel Lazio. Avocetta, 23: 19.
- **Brunelli M., Calvario E., Corbi F., Roma S., & Sarrocco S., 2004.** Lo svernamento degli uccelli acquatici nel Lazio, 1993-2004. Alula, XI: 3-85.
- **Brunelli M., Corbi F. & Sarrocco S., 2006.** Rapporto sui censimenti degli uccelli acquatici svernanti nel Lazio negli anni 2005 e 2006. Alula, XIII: 125-138.
- **Brunelli M., Sarrocco S., 1998.**Ciclo annuale della comunità degli uccelli acquatici nella Riserva Naturale Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile (Rieti). Riv. ital. Orn., 68 (1): 27-38.
- **Brunelli M., & Sorace A., 1999.** Avvistamenti e comportamenti insoliti. Alula, VI: 179-184.
- **Brunelli M., & Sorace A., 2000.** Avvistamenti e comportamenti insoliti. Alula, VII: 88-92.
- **Brunner A., Celada C., Gustin M., Rossi P., 2002.** Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete IBA. Relazione finale. LIPU e Ministero dell' Ambiente.
- **Cocchi R., e Riga F., 2001.** Linee guida per il controllo della Nutria (*Myocastor coypus*). Quad. Cons. Natura., 5, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- **Di Carlo E.A., 1976.** L'Oasi di Protezione Faunistica detta "La Meanella" o "Lago di Nazzano" sul Fiume Tevere, a Nord di Roma. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, VII: 321-358.
- **Di Carlo E.A., 1977.** La Casarca Tadorna ferruginea (Pallas) in Italia.: la sua presenza nella Penisola, note eco.etologiche e considerazioni biogeografiche. Uccelli d'Italia, II: 152-170.
- **Di Carlo E.A., 1983.** Il popolamento avifaunistico delle acque interne (laghi, fiumi, bacini artificiali) dell'Italia centrale. Uccelli d'Italia, VIII: 108-134.
- **Di Carlo E.A., 1988.** Segnalazione di nuove specie per il Lago di Nazzano (Riserva Tevere-Farfa). Uccelli d'Italia, XIII: 70.
- **Di Carlo E.A., Roma S., Rossetti M., 1990.** Ancora sulla distribuzione dei Podicipedidi nell'Italia centrale. Uccelli d'Italia, XV: 100-101.
- **Di Carlo E.A. & Heinze J., 1975.** Notizie ornitologiche da Lazio e Toscana. Riv. ital. Orn., 45: 323-334.
- **Di Carlo E.A. & Laurenti S., 1988.** Sulla distribuzione dei componenti la famiglia dei Podicipedidi nelle zone umide dell'Italia centrale. Uccelli d'Italia, XIII: 3-30.
- **Du Feu C.,** Nestboxes. Extracts from British Trust for Ornithology Field Guide Number 23, with some additions and amendments.
- **Fowler J., Cohen L., 1993.** Statistica per ornitologi e naturalisti. Franco Muzzio Editore.

- **Gallo M., 1982.** Due nuove specie nella Riserva Naturale Tevere-Farfa (Roma). Uccelli d'Italia, VII (1): 68.
- **Gallo M., 1983a.** Osservazioni ornitologiche nella Riserva Naturale Tevere-Farfa, Uccelli d'Italia, VIII:135-137.
- **Gallo M., 1983b.** Ricerche sui Falconiformi nidificanti e di passo nel territorio della Riserva Naturale Tevere-Farfa e nelle aree limitrofe (Roma). Uccelli d'Italia, VIII: 231-239.
- **Gallo M., & Scarpati L., 1982.** Due nuove specie nella Riserva Naturale Tevere-Farfa (Roma). Uccelli d'Italia, VII: 68.
- **Gariboldi A., Andreotti A. & Bogliani G., 2004.** La conservazione degli uccelli in Italia. Strategie e azioni, Alberto Perdisa Editore., Bologna.
- **Genghini M., 1994.** I miglioramenti ambientali a fini faunistici. Istituto Nazionale Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 16.
- **Isotti R., 1995.** Osservazioni ornitologiche nella Riserva Naturale Tevere-Farfa (Roma). Picus, 21: 73-75.
- **Laurenti S., & Di Carlo E.A., 1988.** La presenza del Cormorano *Phalacrocorax carbo sinensis* in alcuni laghi e bacini artificiali nell'interno dell'Italia centrale. Censimenti e dinamica delle popolazioni. Uccelli d'Italia, XIII: 44-60.
- **Molajoli R., 2004.** Nuovi dati sull'Aquila minore *Hieraetus pennatus* nel Lazio. Alula, XI: 139-143.
- **Premuda G., Bedonni B., Ballanti F., 2000.** Nidi Artificiali. Calderini ed agricole.
- **Puglisi L., Fontanelli A., & Baldaccini N.E., 1995** - L'avifauna della Diaccia Botrona: stato attuale e recente evoluzione - Ric. Biol. Selvaggina, 95: 1-50.
- **Rasati G., 2006.** Le comunità ornitiche nidificanti in due tratti del Fiume Tagliamento (Alpi Carniche, Friuli Venezia Giulia) a differente regime idrico. Picus, 32: 23-28
- **Serra L., Magnani A., Dell'Antonia P. & Baccetti N., 1997.** Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici in Italia, 1991-1995. Biol. Cons. Fauna, 101: 1-312.
- **Toso S. e Pedrotti L., 2001.** Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. Quad. Cons. Natura, 3, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.