

RISERVA NATURALE REGIONALE MONTERANO

RAPPORTO ATTIVITA' DI MONITORAGGIO FAUNISTICO DELL'ANNO 2008



(Giugno 2009)

*Ochione (Burhinus oedicephalus) fotografato nel suo habitat all'interno della riserva
(Foto di Roberto Orlandini)*

**A cura del Guardiaparco dr. Paolo Verucci con i contributi del
Guardiaparco dr. Roberto Orlandini e della dott.ssa Valentina Peronace**

INDICE

1. Introduzione	Pag. 3
2. Attività di monitoraggio faunistico nel territorio della riserva	Pag. 3
2.1 Monitoraggio Chiropteri	Pag. 3
2.2 Monitoraggio Lepre italica	Pag. 4
2.3 Monitoraggio Avifauna della zona umida di Mercareccia	Pag. 9
2.4 Monitoraggio Occhione	Pag. 12
2.5 Monitoraggio Falco Pellegrino	Pag. 12
3. Le più importanti osservazioni faunistiche dell'Anno 2008 nel territorio della riserva	Pag. 13
3.1 Osservazioni di Scoiattolo nel triennio 2006 - 2008	Pag. 14
4. Considerazione finali e proseguo delle attività	Pag. 16
5. Bibliografia di riferimento	Pag. 16

1. Introduzione

Per il quarto anno consecutivo il personale guardiaparco della riserva, in stretto raccordo con la Direzione ed il tecnico naturalista, ha eseguito specifiche attività di monitoraggio faunistico su specie e gruppi di specie prioritarie e di importanza conservazionistica, in accordo al mansionario Det. Dir. Regionale Ambiente e Protezione civile n. 526 del 19.05.2002 e di quanto previsto dallo schema di Regolamento del Ruolo Unico Regionale (Determinazione B2461 del 14.07.2006).

Di seguito si relaziona in merito alle varie attività realizzate nel corso dell'anno fornendo al contempo un quadro riassuntivo delle principali e più importanti osservazioni faunistiche nell'anno solare 2008. In tale anno la riserva ha partecipato attivamente al Progetto sui Roditori arboricoli promosso dall'Agenzia Regionale dei Parchi sulle due specie forestali Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) e Moscardino (*Muscardinus avellanarius*).

2. Attività di monitoraggio faunistico nel territorio della riserva

2.1 Monitoraggio Chiroteri

Metodologia ed analisi dei dati

Come per gli anni precedenti per questo gruppo si è proceduto al rilievo delle specie, effettuando alcune misure biometriche (lunghezza avambraccio e testa-corpo, peso) ed alla stima degli esemplari durante il periodo di letargia invernale (da gennaio a marzo). Nel mese di agosto è stato compiuto un sopralluogo all'interno della Miniera abbandonata (poco al di fuori del perimetro della riserva) per la verifica della consistenza della colonia riproduttiva di *Myotis myotis/Myotis blythii*. Per ogni cavità si è proceduto al rilievo dei parametri di Temperatura e di Umidità relativa con termoigrometro HD 9216.

Tab. 1: Cavità artificiali visitate nel periodo di letargia nell'Anno 2008

Cavità	Tipo	Data visita	T C° – U % ingresso	T (C°) – U % interna	Specie (Rif. Nota)
Fosso Palombara	Luogo di culto	24.01.08	12,5 – 29	12,8 – 53	Rf(1)
		22.02.08	14,6 – 46,4	14,3 – 61,8	-
		19.03.08	16,4 – 61	15,1 – 73	Rf
Fosso Bicione	Saggio Minerario	24.01.08	10,7 – 41	12,8 – 75,6	Rf (2)
		22.02.08	13,2 – 53,1	15 – 69	Rf + Ms (3)
		19.03.08	12,7 – 63	16,7 – 69,2	-
Monterano	Rudere antico abitato ¹ , cavità presso Fontanile ² e Tomba sotto S.Rocco ³	24.01.08	12,6 – 51,2 ¹ ; 13,6 – 32,3 ² ; 13,4 – 36 ³	12,6 – 70,7 ¹ ; 13,6 – 49,8 ² ; 13,4 – 36 ³	Rf (4) Rf (5) (6)
		22.02.08	14,9 – 53,9 ¹ ; 13,2 – 55,8 ²	16,3 – 59,5 ¹ ; 13,5 – 65,5 ²	Ms + Rf (7) e Rf (8)
		19.03.08	15 – 71 ¹	16,4 – 81,8 ¹	Ms (9)
Grotta dei Serpenti	Tomba etrusca	24.01.08	11 – 38,8	11,4 – 70,7	Rh+Rf (10)
		22.02.08	15,5 – 51,6	18,5 – 60	Rf
		19.03.08	15,9 – 60	16,6 – 63,4	-

Note

- (1): un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum*, peso 24,4 g, avambraccio 52,8 mm, lunghezza testa corpo 59,9
- (2): un individuo maschio (testicoli evidenti) di *Rhinolophus ferrumequinum*: peso di 22,4 g, avambraccio 54,4 mm e lunghezza testa-corpo di 59,9 mm
- (3): due individui di *Rhinolophus ferrumequinum*: femmina con peso 19,9 g, avambraccio 55,1 mm e lunghezza testa-corpo 62,5 mm; maschio con peso 18,9 g, avambraccio 54 e lunghezza testa – corpo 58,2; un individuo di *Miniopterus schreibersi* con peso 11,3 g, avambraccio 44 mm e lunghezza testa – corpo 63,8 mm
- (4): un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum* con peso di 21,8 g, avambraccio di 57 mm e lunghezza testa corpo di 56,7 (antico abitato Monterano)
- (5): un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum* con peso di 19 g, avambraccio di 51,5 mm e lunghezza testa – corpo di 60 mm (cavità presso fontanile)
- (6): un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum* non catturato con avambraccio di 55 mm (tomba sotto S. Rocco)
- (7): 4 individui di *Miniopterus schreibersi* non manipolati e un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum* femmina con peso di 17,5 g, avambraccio di 54 mm e lunghezza testa – corpo di 60,5 (antico abitato Monterano)
- (8): 2 individui di *Rhinolophus ferrumequinum*: maschio con peso di 16,5 g, avambraccio di 54 mm e lunghezza testa – corpo di 56,4 mm e femmina con peso di 18,1 g, avambraccio di 51,4 mm e lunghezza testa – corpo di 60 mm
- (9) Colonia di *Miniopterus schreibersi* in 4 raggruppamenti per un totale di 90-100 individui stimati
- (10): un individuo di *Rhinolophus hipposideros* con peso di 4,8 g, avambraccio di 36,1 e lunghezza testa – corpo di 37,4 (camera terminale) ed un individuo di *Rhinolophus ferrumequinum* non manipolato (parete sinistra poco prima camera terminale).

Dai dati raccolti nelle 4 cavità investigate le specie più frequenti sono risultate: il Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) che è anche il più comune rinolofide dell'Italia centrale (Crucitti & Tringali, 1985) ed il Miniottero (*Miniopterus schreibersi*) entità localizzata, ma spesso molto abbondante nel Lazio (Crucitti & Tringali, 1985). La prima specie è stata rinvenuta per tutto il periodo (1-2 esemplari) nelle cavità di Monterano, a gennaio e marzo (un solo esemplare) nella cavità di Fosso Palombara, a gennaio e febbraio (1-2 esemplari) nella cavità di Fosso Bicione, a gennaio e febbraio (un solo esemplare) nella cavità della Grotta dei Serpenti. Per la seconda specie è stata rinvenuta una colonia numerosa (stima di 90-100 esemplari) nella cavità di Monterano nel mese di marzo e 4 individui nel mese di febbraio. Solo nel 2004 tale specie era stata rinvenuta con tale elevato numero di esemplari. Per il secondo anno consecutivo è stata confermata la presenza nella Grotta dei Serpenti, anche se solo per il mese di gennaio, di un individuo di Rinolofo minore (*R. hipposideros*) specie che pur diffusa nel Lazio è però presente a bassissime densità (Crucitti & Tringali, 1985).

Relativamente ai rilievi effettuati in altre cavità in periodo estivo si conferma ancora l'importanza della miniera abbandonata per le specie *Myotis myotis/Myotis blythii* in particolare come *nursery*. L'osservazione di una colonia in periodo estivo (rilievo del 09.08.2008) di almeno 500 esemplari farebbe rientrare il sito in quelli di importanza nazionale (cfr. tabella 5.3 riportata sul lavoro di Agnelli et al., 2004 a pag. 184).

2.2 Monitoraggio Lepre italiana

Per questa specie sono stati raccolti dati durante i periodici controlli di vigilanza del territorio. Nel 2008 sono state compiuti 6 avvistamenti di Lepre italiana in 6 diverse località (cfr. Tab. 2).

Tab. 2: Avvistamenti di Lepre italica nell'anno 2008

Data	N° Ind.	Località	Orario
20 Gennaio	1	Largo della Bandita	7,30
12 Giugno	1	Ara del Tufo	
19 Giugno	1	Rafanello	
25 Ottobre	1	Palombara	
11 Novembre	1	Ponte Mignone	24
2 Dicembre	1	Bandita	21,30

Il generale decremento degli avvistamenti in questi anni (12 ad esempio nell'anno 2007) non possono certo essere correlati a supposte diminuzione di densità trattandosi di avvistamenti occasionali secondo un protocollo non standardizzato; tra l'altro le sessioni di censimento al faro effettuate dal personale guardiaparco negli anni scorsi quest'anno non sono state svolte.

Nel 2008, nell'ambito del progetto di ricerca sullo "Stato di conservazione e distribuzione della Lepre italica (*Lepus corsicanus*) nel Lazio" gestito dall'Agenzia Regionale dei Parchi, è stato attivato nel territorio della riserva, in collaborazione con il Parco Marturanum, il monitoraggio radiotelemetrico della Lepre italica. L'incarico per lo svolgimento del progetto è stato affidato alla Dott.ssa Valentina Peronace. Qui di seguito si riporta una sintesi dei dati raccolti nel periodo aprile-ottobre.

Metodologia ed analisi dei dati

Dal 22 aprile al 22 ottobre sono state effettuate 14 sessioni di cattura durante le quali sono state catturate e munite di radiocollare complessivamente 6 lepri italiane delle quali solo tre vengono attualmente monitorate (cfr. Tab.3). I restanti esemplari collarati sono deceduti, due per cause antropiche.

Il monitoraggio radiotelemetrico è stato sviluppato in base a un protocollo di campionamento appositamente creato e articolato su radio-localizzazioni singole e continuative.

Le *radio-localizzazioni singole*, utili per la definizione dell'ambito territoriale (*home range*) degli animali monitorati e per le analisi sull'uso dell'habitat, sono state effettuate con cadenza variabile dalle 72 alle 84 ore, seguendo una stratificazione temporale in quattro fasce orarie di sei ore ciascuna: 00.00-06.00; 06.00-12.00; 12.00-18.00; 18.00-24.00.

Le *radio-localizzazioni continuative*, utili per l'analisi dei movimenti e dell'uso dell'habitat, consistono in radio-localizzazioni effettuate ogni ora nelle ore notturne dalle 18.00 alle 6.00, suddivise in fasce orarie di tre ore ciascuna (18.00-21.00; 21.00-24.00; 00.00-03.00; 03.00-06.00).

Complessivamente sono state effettuate 146 radio-localizzazioni effettive (cioè valide ai fini dell'analisi dati) mediante la tecnica della triangolazione da stazioni fisse (cfr. Tab. 4).

Tab. 3: Sessioni di cattura di Lepre italiana effettuate tra il 22 aprile ed il 2 ottobre

Sessione di cattura	Lepre catturata	Sesso	Età	Località lepri catturate	Note
22 aprile	F1	F	Adulto	Le Ferriere	
27 maggio	No				
7 luglio	No				
18 luglio	M1 ^(†)	M	Adulto	Frassineta	^(†) collare rinvenuto il 1 agosto.
21 luglio	No				
25 luglio	F2 ^(†)	F	Adulto	Frassineta	^(†) collare rinvenuto il 23 settembre;
29 luglio	No				
6 agosto	M3 ^(†)	M	Adulto	Le Ferriere	^(†) trovato morto il 22 ottobre.
13 agosto	No				
20 agosto	No				
27 agosto	F4; M2	F; M	F ad. ; M indet.	Poggio Martino	
18 settembre	No				
30 settembre	No				
02 ottobre	No				

Tab. 4: Numero complessivo di radio-localizzazioni (fix) effettuate a ciascun animale dal 6 maggio al 22 ottobre e relativa percentuale effettuata in continuata

Lepre	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	Totale	% in continuata
F1	9	15	16	16	6	6	68	57.4
F2			2	8	3		13	0.0
F4				2	9	6	17	35.3
M1			5				5	0.0
M2				2	8	6	16	18.8
M3				15	6	6	27	92.3
n° fix totale	9	15	23	43	32	24	146	41.1

La posizione effettiva dell'animale è stato stimata mediante l'ausilio del software Locate II[®]. Ciascuna localizzazione è stata quindi georeferenziata e, tramite l'ausilio di software GIS, è stata compiuta un'analisi preliminare dei dati raccolti che ha portato ad un tentativo di stima di home range, movimenti e uso dell'habitat delle lepri italiane, per la prima volta in Italia peninsulare tramite l'utilizzo di radio-localizzazioni.

Con i dati raccolti, è stato possibile stimare la dimensione dell'home range per quattro lepri (F1, F4, M2, M3), mediante il metodo del Minimo Poligono Convesso (MCP) che consiste nel racchiudere le localizzazioni attorno a un poligono che abbia tutti gli angoli convessi (Fig. 1).

All'interno di ciascun home range sono state successivamente misurate una serie di variabili ambientali in maniera da poter individuare *l'uso dell'habitat* da parte dell'animale (per habitat in questo contesto si fa riferimento esclusivamente alla copertura vegetazionale). I diversi tipi vegetazionale della carta della vegetazione della Riserva, sono stati riclassificati in maniera tale da ottenere solamente quattro tipologie di uso del suolo : Boschi, Cespuglieti, Prati e Coltivi.

Con i dati raccolti durante il monitoraggio continuativo (continue), è stato inoltre possibile compiere una prima analisi dei *movimenti* delle lepri durante le ore notturne (fasce orarie dalle 18 alle 06). Questo tipo di analisi è stata fatta solo per le lepri F1 ed M3 per le quali erano stati raccolti sufficienti dati.

Le dimensioni dell'home range è risultata di essere di 8,3 ha per la lepre F1, 7,5 ha per la lepre M3, 4,3 ha per la lepre F4 e 17,8 ha per la lepre M2 (Fig. 1).

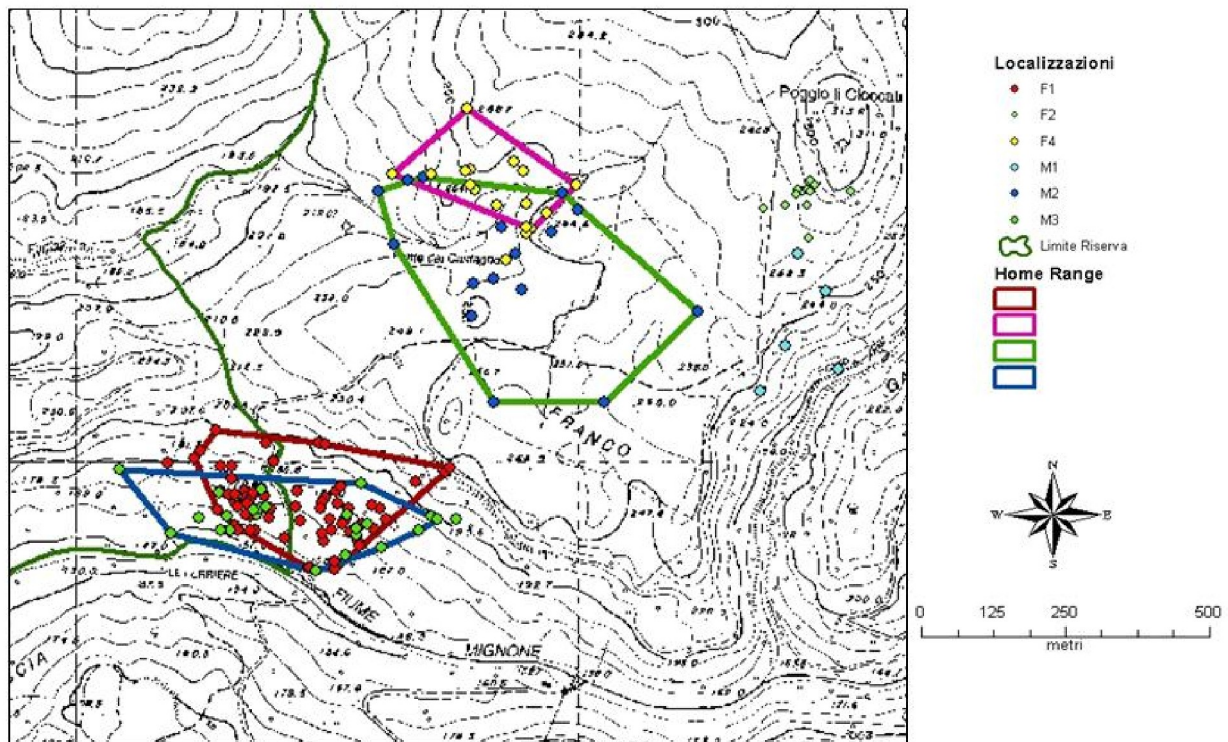


Fig. 1. Home range stimati col metodo del Minimo Poligono Convesso

Per quanto riguarda i risultati delle analisi preliminari dell'uso dell'habitat, dai dati è stato possibile osservare come le lepri monitorate in località Le Ferriere, F1 e M3 (Fig. 2), abbiano avuto un comportamento simile, andando a frequentare prevalentemente i tipi di habitat aperti e di alimentazione (prati) durante le ore notturne (turni 00-06 e 18-24) mentre nelle ore diurne (06-12 e 12-18) i tipi di habitat di copertura (Boschi e Cespuglieti). Analogo comportamento è stato riscontrato per le altre due lepri M2 (Fig. 3) ed F4 che frequentavano la zona di Fonte del Castagno.

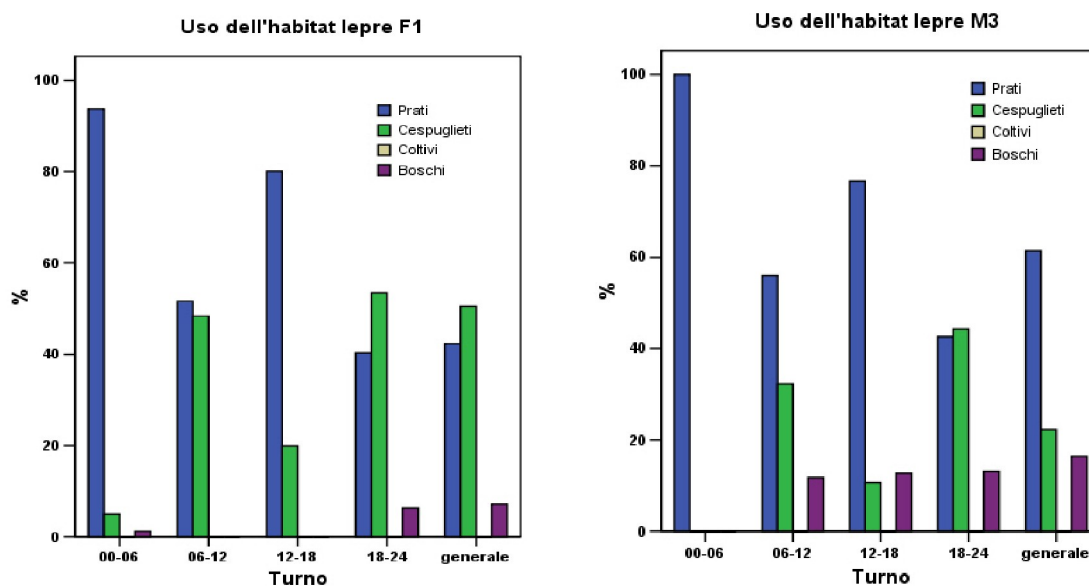


Fig. 2. Percentuali di ciascuna categoria di uso del suolo calcolate all'interno di ciascun MCP per la lepre F1 nelle diverse fasce orarie (Turno) e complessivamente (generale).

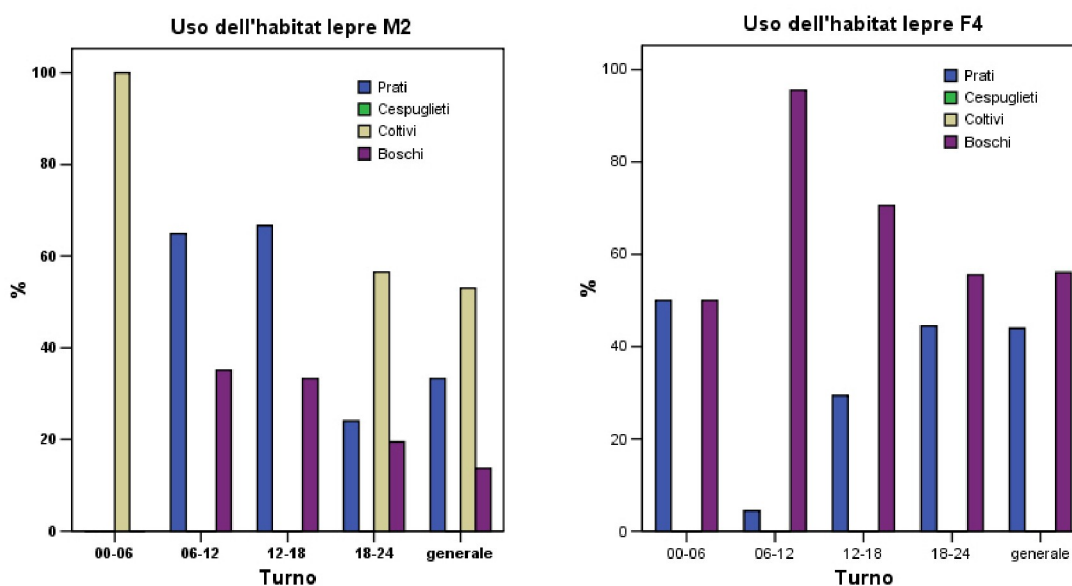


Fig. 3. Percentuali di ciascuna categoria di uso del suolo calcolate all'interno di ciascun MCP per la lepre M2 nelle diverse fasce orarie (Turno) e complessivamente (generale).

Per quanto riguarda il comportamento spaziale degli animali monitorati, attraverso il monitoraggio continuativo, sono stati inoltre calcolati gli spostamenti (distanza *interfix*) medi degli animali durante le ore notturne. Le lepri durante il monitoraggio si spostavano in media dai 25.33 m (DS = 13.69) ai 75.47 m (DS = 7.63) ogni ora. Come era da attendersi, le fasce orarie caratterizzate da una maggiore mobilità sono state quelle centrali cioè dalle 21 alle 3 (Fig. 4).

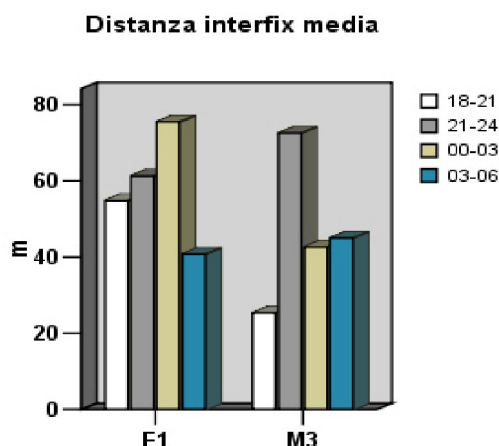


Fig. 4. Spostamenti calcolati per le lepri F1 ed M3 (metri)

In conclusione, da queste analisi preliminari compiute sui dati raccolti nei primi 6 mesi di progetto, è emerso che le lepri italiane monitorate all'interno della Riserva Monterano hanno mostrato di avere un comportamento piuttosto sedentario, le aree vitali (home range) sono risultate essere piuttosto piccole (dagli 8 ai 17 ettari), considerando anche che il metodo del Minimo Poligono Convesso tende in genere a sovrastimare le loro dimensioni effettive (Börger *et al.* 2006). Dopo il tramonto le lepri monitorate frequentavano quasi sempre le stesse aree di pastura, situate nelle immediate vicinanze delle aree boscate o cespugliate dove stabilivano i covi durante il giorno compiendo spostamenti che oscillavano in media dai 25 ai 75 m. Solamente il maschio M2 ha mostrato un comportamento meno sedentario con spostamenti più significativi che sono anche risultati in un home range di dimensioni maggiori rispetto alle altre lepri (Fig. 1).

2.3 Monitoraggio avifauna della zona umida di Mercareccia

Metodologia e analisi dei dati

Sulla base della metodologia sviluppata negli anni scorsi, ma tenendo conto anche della scarsità di risorse umane, che hanno impedito di fatto il mantenimento settimanale delle sessioni di osservazione per il censimento dell'avifauna acquatica, più degli altri anni ci si è avvalsi delle osservazioni occasionali al di fuori delle sessioni periodiche, quest'ultime della durata di circa un'ora ed effettuate con le stesse modalità degli anni scorsi.

In totale nel corso del 2008 sono state compiute 17 sessioni di censimento con la seguente ripartizione tra mesi (cfr. tabella seguente). Gli avvistamenti occasionali hanno altresì permesso di integrare in modo significativo i dati raccolti con la metodologia descritta in precedenza.

Tab. 5 : Numero di rilevamenti mensili - Anno 2008

Mesi	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Sessioni	3	3	1	1	2	2	2	1	0	0	2	0

Nel 2008 il numero di specie rilevato è stato di 15; nel complesso nei quattro anni l'area umida è stata frequentata da 20 specie: quelle indicate in tabella, più le 5 avvistate negli anni precedenti cioè: Canapiglia *Anas strepera*, Marzaiola *Anas querquedula* Beccaccino *Gallinago gallinago*, Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* e Tarabuso *Botaurus stellaris*. Due specie mai avvistate prima ed osservate per la prima volta nel 2008 sono il Tarabusino *Ixobrychus minutus* e il Piro piro boschereccio *Tringa glareola*.

Nella seguente tabella vengono prese in rassegna le diverse specie osservate nel 2008 descrivendone fenologia, periodi e zone di frequentazione dell'area umida, consistenza delle popolazioni.

Tab. 6: Presenza avifauna acquatica nella zona umida di Mercareccia – Anno 2008

Specie	Fen.	Mesi	Consistenza	Gg	Set
Tuffetto (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	S,W,N	II-XII	1-6	22	A,B
Cormorano (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	M,W	X-XII	1	3	B
Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>)	M	V	1-2	2	A
Nitticora (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	M	III, VII-VIII	1-2	3	A
Airone cenerino (<i>Ardea cinerea</i>)	W,E	I, V-XII	1-4	14	A,B
Garzetta (<i>Egretta garzetta</i>)	M,E	III-VI, IX-X	1	11	A,B,C
Alzavola (<i>Anas crecca</i>)	M,W	I, IX	4-6	3	A,B
Germano reale (<i>Anas platyrhynchos</i>)	S,N	I, III-IX,	1-23	20	A,B
Moriglione (<i>Aythya ferina</i>)	M	X	1	1	B
Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)	S,W,N	I-XII	1-6	22	A,B
Folaga (<i>Fulica atra</i>)	N,W	II-XII	1-9	21	A,B
Piro piro culbianco (<i>Tringa ochropus</i>)	E	VII-VIII	1-2	2	A
Piro piro boschereccio (<i>Tringa glareola</i>)	E	VII	1	1	A
Piro piro piccolo (<i>Actitis hypoleucos</i>)	E	VII	1	2	A
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)	S	I, V,XI	1-2	4	A,B

Legenda

Fen. (Fenologia): N = Nidificante; S = Sedentaria, presente tutto l'anno; W = Svernante, presente nel periodo internuziale M= presente durante le migrazioni E = visitatrice estiva, non nidificante

Consistenza: numeri minimo e massimo individui osservati

Gg: numero di giorni di rilevamento in cui la specie è stata osservata (totale rilevamenti sessioni periodiche 17; totale numero osservazioni occasionali 15 per complessivi giorni di rilevamento 32)

Set: settore in cui la specie è stata osservata (totale settori utilizzati: 3; zona umida A, lago B, terreni umidi circostanti C)

Nel seguente grafico viene riportato l'andamento della ricchezza di specie rilevato durante i quattro anni di monitoraggio dell'area umida.

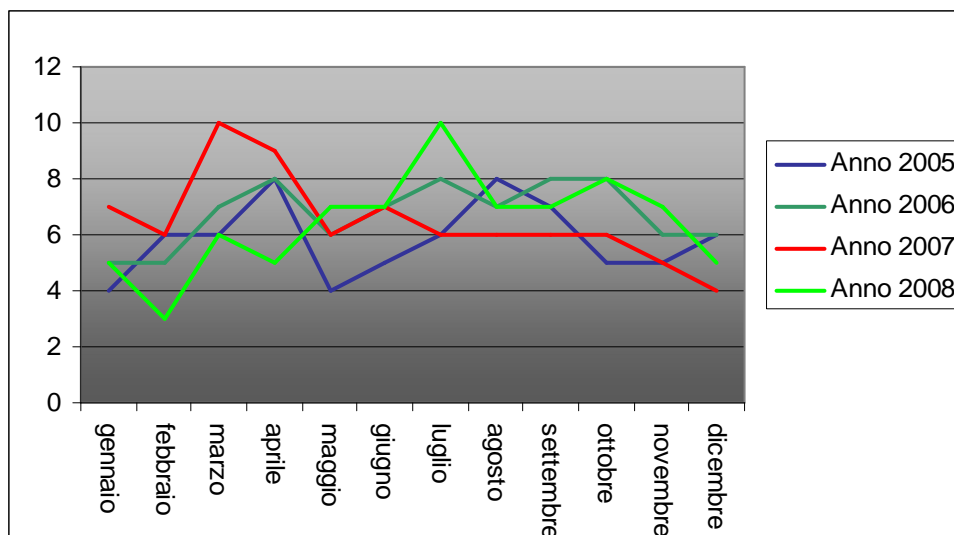


Fig. 5: Ricchezza di specie rilevato durante i cicli annuali di censimenti – Anni 2005, 2006, 2007 e 2008

A differenza degli anni scorsi si evidenzia che il picco principale di specie è stato rilevato nel mese di luglio, mentre il picco secondario nel mese di ottobre. Ciò è almeno spiegabile con il fatto che i bassi livelli delle acque dei bacini che hanno caratterizzato gli ultimi mesi del 2007 e i primi mesi del 2008 hanno influito negativamente sulla ricchezza del popolamento ornitico, mentre in tarda estate, con il recupero del livello idrico, nella comunità, oltre alle specie normalmente estivanti e nidificanti, si sono aggiunte diverse specie giunte alla fine del periodo riproduttivo come la Nitticora (*Nicytorax nicytorax*), il Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), il Piro piro culbianco (*Tringa ochropus*) ed il Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*).

Il picco secondario di specie, a differenza degli anni scorsi, si è avuto nel periodo autunnale, dove grazie anche alle abbondanti precipitazioni che hanno alzato i livelli dei bacini ai valori massimi, sono apparse anche specie del tutto occasionali come il Moriglione (*Aythya ferina*) ed il Cormorano (*Phalacrocorax carbo*).

E' infine interessante notare che alcune delle specie che più avevano sofferto della prolungata siccità del 2007 come il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e la Folaga (*Fulica atra*) sono ricomparsi nell'area umida solo nel mese di febbraio 2008.

Il contingente delle specie svernanti è rappresentato oltre che dalle specie sopra citate, dall'Alzavola (*Anas crecca*) e dall'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) che è anche estivante insieme alla Garzetta (*Egretta garzetta*) ed alle tre specie di limicoli sopra citati.

Al termine di questo quarto anno di monitoraggio si può ancora una volta evidenziare l'importanza di questa area umida soprattutto come area di rifugio lungo le rotte migratorie (*stepping stone zone*) e nei periodi successivi alla fase di nidificazione.

2.4. *Monitoraggio Occhione*

Metodologia ed analisi dei dati

I dati su questa specie sono stati raccolti durante i periodici controlli di vigilanza sul territorio, nonché durante specifiche sessioni al crepuscolo per il censimento al canto. Per il 2008 si è confermata la presenza della specie con almeno una coppia in periodo riproduttivo nelle aree idonee della riserva (in particolare Frassineta/Poggio Martino, con qualche segnalazione nella zona tra il Fontanile della Bandita ed il Rafanello), mentre si è osservato un interessante caso di nidificazione tardiva (rilievo del 7 settembre di V.Peronace, uova non più ritrovate il 19), di cui però non conosciamo l'esito. Le doppie deposizioni annuali sono, come messo in luce dalla bibliografia (cfr. ad esempio Meschini & Fraschetti, 1989) comunque abbastanza frequenti nelle zone mediterranee. Nel mese di agosto sono stati osservati raggruppamenti post-nuziali fino a 6 individui nei pascoli arborati e cespugliati con roccia affiorante delle pendici occidentali di Poggio Martino. Anche molto interessanti alcune segnalazioni in autunno (novembre) durante la fase di migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento della specie.

Rispetto al 2007 si è riscontrato un numero inferiore di segnalazioni (10 contro 15), ma comunque si è confermata l'importanza degli habitat aperti e/o cespugliati e arborati per una specie inserita come vulnerabile nella lista rossa degli uccelli del Lazio (Boano et al., 1995) e in pericolo secondo la nuova lista rossa degli uccelli d'Italia (Calvario et al., 2000).

Di seguito si riportano in forma tabellare i dati raccolti.

Tab. 7: Quadro riassuntivo delle osservazioni di Occhione- Anno 2008

Data	N° Ind.	Località	Orario
14 Marzo	1	Bandita (Fontanile-Rafanello)	-
03 Maggio	1	Poggio Martino	12,30
16 Maggio	2	Frassineta	17,30
11 Luglio	1(richiamo)	Li Cioccati Poggio Martino/Frassineta	21,30
09 Agosto	2	Bandita (Fontanile-Rafanello)	12,50
13 Agosto	1 (richiamo)	Frassineta (Fonte del Castagno)	22,00
20 Agosto	6	Poggio Martino	-
02 Ottobre	1 (verso allarme)	Frassineta	-
11 Novembre	1 (canto)	Frassineta	22,00
16 Novembre	2	Poggio Martino	8,30

2.5. *Monitoraggio Falco pellegrino*

I dati su questa specie sono stati raccolti, per il secondo anno consecutivo, da postazioni fisse a debita distanza dal nido muniti di cannocchiale. Di seguito si forniscono in forma tabellare le osservazioni periodiche di controllo della nidificazione. Per il 2008 la coppia ha prodotto due pulli, mentre lo scorso anno il pullo era uno.

Tab. 8: Quadro riassuntivo delle osservazioni al nido di Falco Pellegrino - Anno 2008

Data	Orario	Osservazioni
25 Marzo	16,35-17,20	Femmina in cova
3 Maggio	14,35-15,05	Due pulli con piumino bianco (meno di 10 gg) e adulto nel nido
17 Maggio	14,00	I due giovani sono ai bordi del nido ed in piedi
31 Maggio	12,35-13,05	Non c'è più traccia dei giovani, presumibilmente involati

3. *Le più importanti osservazioni faunistiche dell'Anno 2008 nel territorio della riserva*

Relativamente al contingente di avifauna si mettono in evidenza le seguenti osservazioni. Un limicolo che frequenta nel periodo autunno-invernale prevalentemente i pascoli ed campi di Frassineta e Poggio Martino avvistato nei mesi di Gennaio, Novembre e Dicembre è la Pavoncella (*Vanellus vanellus*) con un massimo di 12 esemplari avvistati a Dicembre. Tra gli ardeidi di rilievo l'avvistamento lungo la Valle del Mignone a valle della diga, nei mesi di Gennaio, Novembre e Dicembre, dell'Airone bianco maggiore (*Casmerodius alba*), specie con trend positivo nel Lazio, ma comunque rara nel nostro territorio, mentre si è confermata la presenza dell'Airone guardiabuoie (*Bubulcus ibis*), purtroppo con un esemplare rinvenuto ferito per arma da fuoco e subito deceduto il giorno 29 Ottobre. Particolarmente interessante è stata la prima osservazione (gennaio-marzo) per la riserva di Picchio muratore (*Sitta europea*) in località Quercia della Lega, specie sedentaria e nidificante nel Lazio soprattutto in boschi d'alto fusto montani e submontani. I dati raccolti in periodo di riproduzione in primavera fanno ritenere la specie probabile nidificante (F. Scarfò ex verbis).

Tra le altre specie di Uccelli rapaci avvistati in riserva si segnalano in particolare: il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) ed il Falco pescatore (*Pandion haliaetus*) di passo, il Biancone (*Circaetus gallicus*), il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) ed il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) di passo e nidificanti, il Nibbio reale (*Milvus milvus*) svernante e nidificante.

Ulteriori presenze avifaunistiche di rilievo sono rappresentate da probabili nidificazioni di Averla piccola (*Lanius collurio*) e Averla capirossa (*Lanius senator*) negli ambienti di pascoli cespugliati idonei (Bandita, Poggio Martino, Frassineta). Quest'anno gli avvistamenti di Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*) hanno permesso di confermare almeno 3 siti di nidificazione per la specie: Monterano (uno a Palazzo Altieri ed uno al Convento di S. Bonaventura) e zona Casa cantoniera (SIC).

Relativamente al "Progetto di monitoraggio sui Roditori arboricoli" in data 02/07/2008 sono stati innescati i 10 tubi per lo Scoiattolo e 10 cassette nido per il Moscardino lungo le valli del Bicione e del Mignone ed il tratto basso del Rafanello. Relativamente ai tubi di cattura per i peli, dopo i 30

giorni di survey, è stato raccolto un unico campione conservato in alcool etilico al 95%, mentre è attualmente in corso la survey sul Moscardino che durerà circa un anno.

3.1 Osservazioni di Scoiattolo nel triennio 2006-2008

Lo Scoiattolo è stato avvistato per la prima volta nel 2005 con una sola segnalazione, nell'anno successivo c'è stato un rapido incremento degli avvistamenti, che sono diminuiti gradualmente fino all'anno 2008 (cfr. Fig. 6). Questa specie si è recentemente irradiata da alcune aree rifugio ed il suo areale si è espanso dove era scarso o assente da tempo (come in provincia di Viterbo). A partire dal 2006 si è assistito ad una rapida colonizzazione della specie all'interno della Riserva.

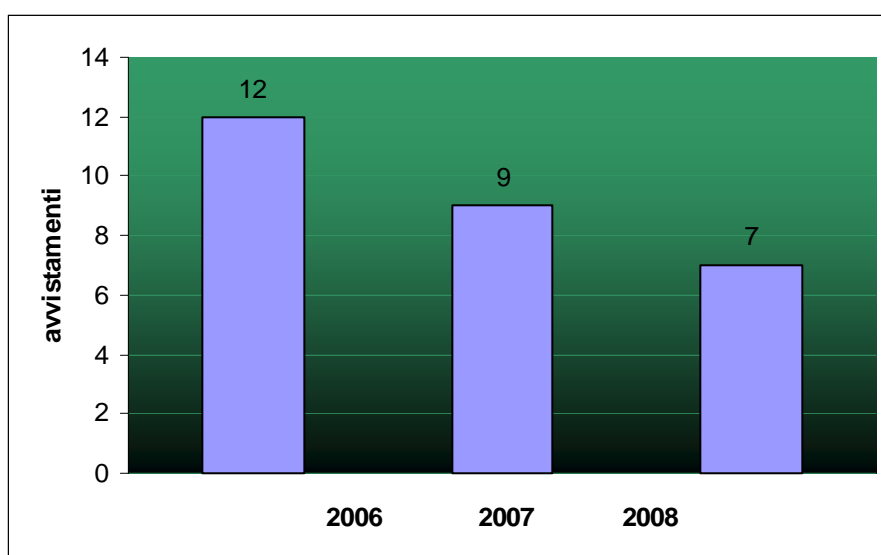


Fig. 6: Avvistamenti dello Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) nella R.N.R. Monterano.

La specie di spiccato carattere forestale è stata osservata preferenzialmente lungo il torrente Mignone, Bicione e Rafanello (Fig. 6), le cui sponde, protette dalla legge istitutiva della Riserva che prevede l'avviamento ad altofusto delle fasce di rispetto (50 m per sponda), consentono la presenza di alberi vetusti idonee all'ecologia della specie.

Da notare inoltre che le segnalazioni sono cresciute improvvisamente tra il 2005 e 2006; annata quest'ultima a cui è riconducibile la colonizzazione della specie nell'area. Nelle successive due annate è stata riscontrata una diminuzione di avvistamenti che però non può essere correlata con diminuzioni della specie (confermato anche dal trend positivo di avvistamenti nei primi mesi del 2009) in quanto trattasi di avvistamenti effettuati in assenza di un protocollo standardizzato.

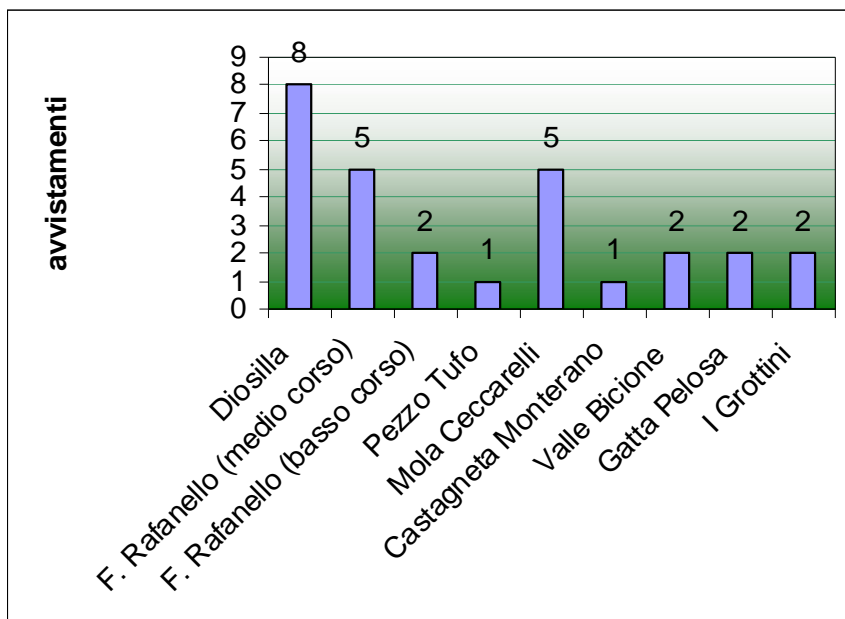


Fig. 7: Località degli avvistamenti dello Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) nella R.N.R. Monterano.

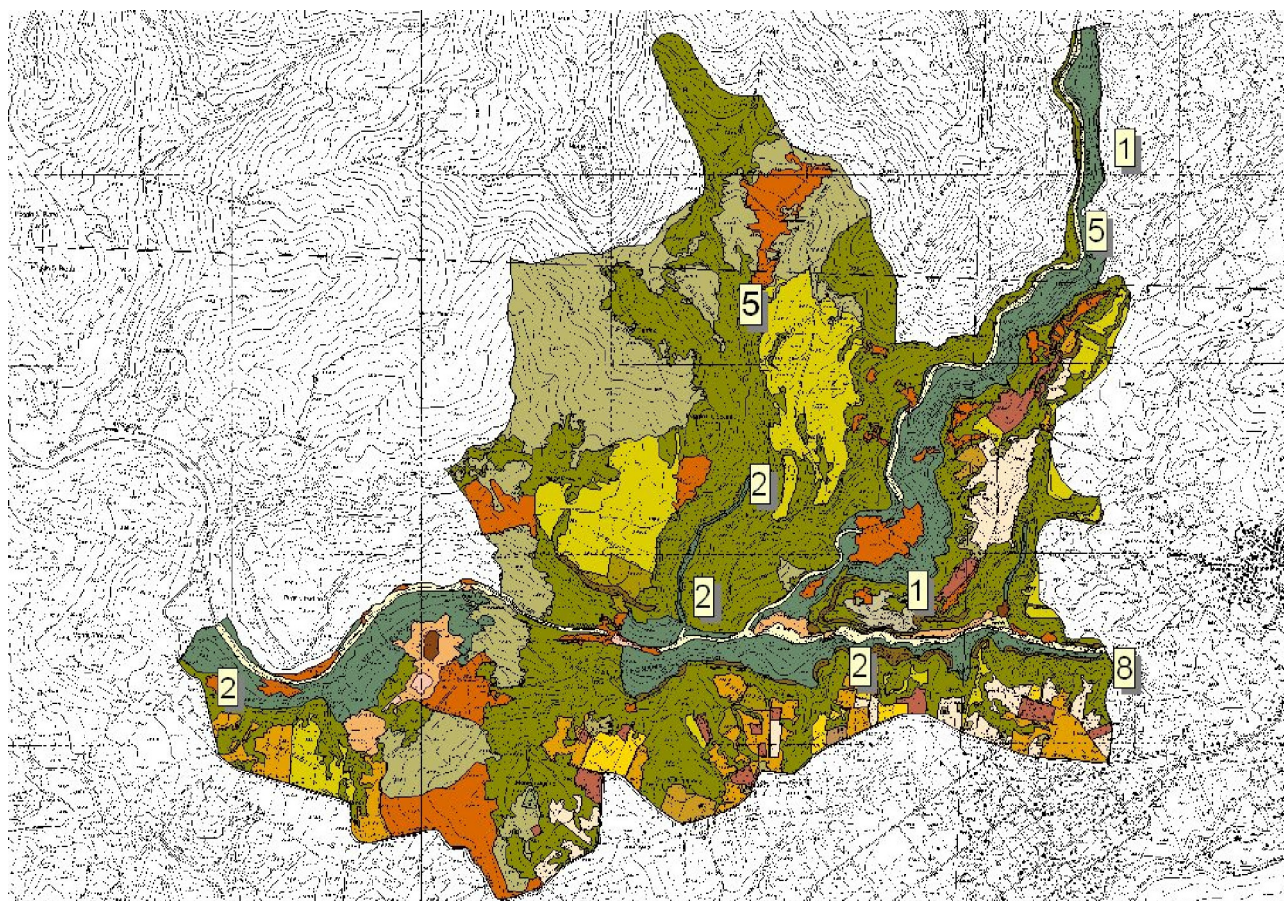


Fig. 8: Numero segnalazioni per località dello Scoiattolo riferite sulla carta dell'uso del suolo della Riserva del novembre 2005.

4. *Considerazioni finali e proseguo delle attività*

Arrivati al quarto anno di monitoraggio faunistico svolto principalmente dal personale Guardiaparco, ma anche grazie agli importanti contributi di progetti faunistici specifici attivati (Lepre italia) lo sforzo compiuto ha confermato l'elevato pregio faunistico del nostro territorio, per il quale, proprio in questi ultimi anni, si è arrivati a precisare un quadro piuttosto dettagliato di informazioni in particolare su specie di Uccelli e Mammiferi. Si ritiene a tal fine che sia utile proprio in quest'ottica promuovere specifiche ricerche su singoli aspetti da approfondire e mantenere comunque un minimo livello di monitoraggio di base basato su programmi precisi e tecniche ripetibili.

Ringraziamenti

Sento il dovere di ringraziare in primo luogo il Direttore della Riserva Francesco Maria Mantero, e tutto il personale che a vario titolo ha collaborato alle attività, in particolare il Responsabile Area Vigilanza Marco Gasponi ed i colleghi guardiaparco Riccardo Caccia e Tito Pelliccioni, nonché i volontari del Servizio Civile Nazionale.

5. *Bibliografia di riferimento*

- AGNELLI P., A. MARTINOLI, E. PATRIARCA, D. RUSSO, D. SCARAVELLI e P. GENOVESI, (a cura di), 2004. *Linee guida per il monitoraggio dei Chiropteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia*. Quad. Cons. Natura, 19 Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica
- BIONDI M., G. GUERRIERI, L. PIETRELLI, 1999. *Atlante degli uccelli presenti in inverno lungo la fascia costiera del Lazio (1992-95)*. Alula VI (1-2): 3-124.
- BOANO A., M. BRUNELLI, F. BULGARINI, A. MONTEMAGGIORI, S. SARROCCO, M. VISENTIN, (a cura di), 1995. *Atlante degli uccelli nidificanti nel Lazio*. Alula, Vol. spec. (1-2).
- BORGER L., FRANCONI N., DE MICHELE G., GANTZ G.A., MESCHI F., MANICA A., LOVARI S., COULSON T. 2006. *Effects of sampling regime on the mean and variance of home range size estimates*. Journal of Animal Ecology 75, 1393-1405.
- BRUNELLI M., CALVARIO E., CORBI F., ROMA S., SARROCCO S. 2004. *Lo svernamento degli uccelli acquatici nel Lazio, 1993-2004*. Alula, 21: 1-2.
- CALVARIO E., M. GUSTIN, S. SARROCCO, U. GALLO-ORSI , F. BULGARINI , FRATICELLI F.(2000) – *Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia*. www.ebn.it.
- CONTOLI L., 1977. *Mammiferi del Tolfetano-Cerite (Lazio)*. In: *Ricerche ecologiche, flogistiche e faunistiche nel comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate*. Quaderno n. 27 Accademia Naz. Lincei 324 pp.
- CRUCITTI P., M. ANDREINI, M. LEOPARDI 1991. *Una comunità troglodila di Chiropteri del Lazio Settentrionale (Italia Centrale) (Chiroptera)*. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 132 (8): 89-104.
- CRUCITTI P., M. ANDREINI M., R. MORELLI , G. ROTELLA G. 1998. *The structure and dynamics of a rhinolophid bat community of Latium (Central Italy)*. (Chiroptera). Hystrix (n.s.) 10(2): 3-11.
- CRUCITTI P., L. TRINGALI 1985. *Sulla distribuzione di alcuni Chiropteri italiani, particolarmente della regione laziale*. Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 126 (3-4): 257-267.

- CRUCITTI P., L. TRINGALI L. 1987. *Distribuzione e diversità dei Chiroterri troglodili della regione laziale (Italia centrale)*. Hystrix, 2: 45-46.
- MERIGGI A., 1989. *Analisi critica di alcuni metodi di censimento della fauna selvatica (Aves, Mammalia). Aspetti teorici ed applicativi*. Ric. Biol. Selvaggina, 83:1-59.
- MESCHINI A., FRASCHETTI F. 1989. *Distribuzione, consistenza e habitat dell'Occhione *Burhinus oedicephalus* in Lazio e Toscana*. Avocetta 13: 15-20.
- SPAGNESI M., L. SERRA, (a cura di), 2003. *Uccelli d'Italia, Gruiformes, Charadriiformes, Pterocliiformes, Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes, Caprimulgiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Piciformes*. Quad. Cons. Natura, 16, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica
- SPAGNESI M., L. SERRA, (a cura di), 2004. *Uccelli d'Italia, Falconiformes, Galliformes*. Quad. Cons. Natura, 21, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica
- TROCCHI V. F. RIGA (a cura di), 2005. *I Lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione*. Min. Pol. Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 25:1-128.

