

Comune di Tavarnelle Val di Pesa – ANPIL Badia a Passignano

# Monitoraggio dell'avifauna migratoria e svernante nell' ANPIL Badia a Passignano ( Marzo 2010 - Febbraio 2011 )

Relazione finale per il periodo Marzo 2010 – Marzo 2011  
( convenzione n. 40 del 09/03/2010 )



Marco Lebboroni - Biologo

con la collaborazione di Marco Corti - Naturalista

Marzo 2011

Il monitoraggio dell'avifauna migratoria e svernante nell' ANPIL Badia a Passignano rientra nelle finalità di questa area protetta, come previsto dall'art. 11 punto 1 del regolamento, nel quale si attesta che " *l'Ente gestore favorisce le iniziative finalizzate alla conoscenza e alla conservazione del patrimonio faunistico dell'area protetta*".

Studi specifici sull'avifauna dell' ANPIL sono stati svolti in relazione alla proposta di istituzione dell'area (Lebboroni, dati non pubblicati), tuttavia hanno interessato le sole comunità nidificanti, nei mesi primaverili, non indagando quindi la presenza delle specie durante l'intero arco annuale.

Il presente monitoraggio intende colmare questa lacuna conoscitiva, anche al fine di evidenziare la necessità di ulteriori approfondimenti per definire possibili norme gestionali per la conservazione di questa componente faunistica.

## MATERIALI E METODI

L'area interessata dallo studio comprende tutto il territorio ricadente nell'ANPIL Badia a Passignano così come riportato dalla cartografia dell'area protetta fornita dall'amministrazione comunale di Tavarnelle Val di Pesa.

La raccolta dati si è svolta secondo le sessioni di campionamento previste, corrispondenti al periodo della migrazione primaverile ( Marzo-Aprile 2010 ), della migrazione autunnale ( Settembre-Novembre 2010 ) e dello svernamento ( Dicembre 2010 - Gennaio 2011 ).

Nel periodo primaverile e autunnale il monitoraggio è stato finalizzato alla verifica e alla valutazione di eventuali flussi migratori nell'area, con l'obiettivo di verificare sia la presenza di una rotta migratoria in attraversamento dell' ANPIL, sia la potenzialità dell'area protetta come luogo di sosta per i migratori. Sulla base di considerazioni etologiche e delle informazioni fornite dalle associazioni venatorie locali, lo studio si è concentrato lungo la potenziale via di attraversamento formata dall'allineamento Casa La Selva - Casa Pietto - torrente Rimaggio.

La valutazione della migrazione si è svolta con metodi diversi e complementari in modo da permettere di raccogliere dati per i diversi gruppi di specie di avifauna potenzialmente presenti. I dati sono stati raccolti attraverso tre modalità :

- a ) osservazioni dello spazio aereo da tre punti fissi ( per le specie in solo transito e in sorvolo alto e comunque non catturabili con reti mist-nets : aironi, anatre, rapaci, rondini, gruccione )
- b ) osservazioni lungo un percorso fisso ( transetto ) nei vigneti e nei terreni più aperti ( per le specie di passeriformi migratori in sosta a terra in ambienti aperti )
- c ) catture con reti standard ( mist-nets ) posizionate lungo siepi e arbusteti ( per le specie di passeriformi migratori che sostano in alto sulla vegetazione )

L'insieme dei punti di monitoraggio è riportato nella Fig. 1

Dal punto di vista temporale i campionamenti sono stati distribuiti in modo da coprire i periodi prendendo come unità di riferimento i periodi di 10 giorni (decadi) che sono stati standardizzati a livello internazionale per lo studio delle migrazioni. Le decadi interessate sono le seguenti :

Migrazione primaverile	Migrazione autunnale
decade 8 : 12 - 21 Marzo	decade 27 : 18 - 27 Settembre
decade 9 : 22 - 31 Marzo	decade 28 : 28 Settembre - 7 Ottobre
decade 10 : 1 - 10 Aprile	decade 29 : 8 - 17 Ottobre
decade 11 : 11 - 20 Aprile	decade 30 : 18 - 27 Ottobre
decade 12 : 20 - 30 Aprile	decade 31 : 28 Ottobre - 6 Novembre
	decade 32 : 7 - 16 Novembre

Per ogni decade è stato svolto un lavoro sul campo per un numero di ore pari ad una giornata di campionamenti, in modo da rispettare il termine minimo previsto di 4 giorni nel periodo. Tuttavia, per massimizzare la raccolta dati ed in assenza di informazioni pregresse sulla dinamica del passo locale, si è ritenuto più produttivo suddividere la 'giornata' di ogni decade in più intervalli di 2-3 ore da posizionare in giorni diversi all'interno della stessa decade, con un criterio di distribuzione tale da coprire fasce orarie diverse. Questa disposizione permette di ammortizzare l'eventuale effetto di singole giornate con condizioni meteo poco idonee alla migrazione, ed inoltre di rilevare specie che compiono spostamenti migratori in ore diverse della giornata.

Sono state considerate come attribuibili a fenomeni di migrazione o passo locale le osservazioni riferite a

- individui di specie che non nidificano nell'area né nella regione
- individui di specie che possono nidificare nell'area o nella regione ma che sono stati osservati in volo alto direzionale
- individui di specie che possono nidificare nell'area o nella regione, osservati interagire con il territorio ed in numeri elevati

Singoli individui di specie stanziali in movimento locale o in attività non sono stati considerate come migratori: in ogni modalità di raccolta dati sono state comunque rilevate anche tutte le specie stanziali catturate, osservate o contattate tramite canto e/o richiamo.

Nel periodo invernale il monitoraggio si è svolto tramite una serie di transetti distribuiti in modo da coprire i diversi ambienti presenti nell' ANPIL, in particolare indagando gli oliveti, gli arbusteti ed i coltivi, che in questa stagione possono offrire risorse alimentari per l'avifauna.

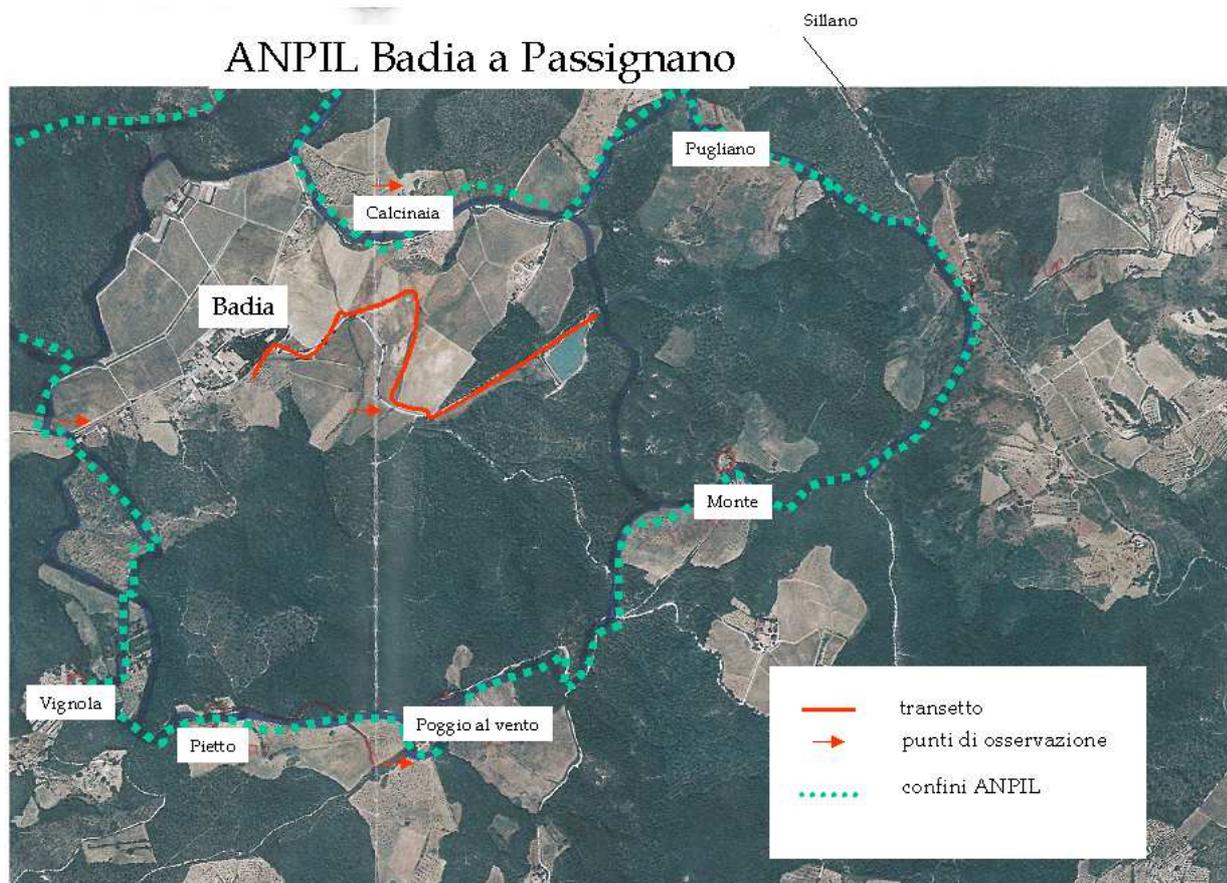


Fig. 1. Posizione dei punti di raccolta dati sull'avifauna nell'area dell'ANPIL

## RISULTATI

### Quadro complessivo delle specie rilevate

Nel complesso delle sessioni di monitoraggio sono state rilevate 62 specie, ed in particolare 49 specie nel periodo primaverile, 34 specie nel periodo autunnale e 36 specie nel periodo invernale. Questi numeri includono anche le specie stanziali rilevate quindi più o meno in tutte le sessioni, mentre considerando le sole specie ritenute in migrazione o in svernamento i numeri sono inferiori e vengono presentati di seguito.

Nella Tabella 1 viene riportato l'elenco completo delle specie rilevate, unitamente alla fenologia relativa all'area, ossia alla presenza nel corso dell'anno sulla base delle osservazioni disponibili. Da considerare che alcune specie sono state attribuite a più di una categoria fenologica in quanto presenti con popolazioni diverse nel corso dell'anno.

EURING			P	A	I	FENO
00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>		x		M
01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	x	x		M
01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	x			M
	Albanella non id.	<i>Circus sp.</i>		x		M
02310	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	x			M, NE?
02560	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	x			M, NE?
02690	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	x			NS
02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	x	x	x	NS
03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	x		x	NS
04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>		x		M
06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	x	x	x	M, NS
06840	Tortora dal collare orien.	<i>Streptopelia decaocto</i>			x	W
06870	Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	x			NE
07240	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	x			NE
07950	Rondone	<i>Apus apus</i>	x			NE
08460	Upupa	<i>Upupa epops</i>	x			NE
08480	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	x			NE
08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	x	x	x	NS
08760	Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	x	x	x	NS
08870	Picchio rosso minore	<i>Picoides minor</i>		x		NS
09740	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	x	x	x	NS, M
09760	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	x			M
09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	x			NE, M
10010	Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	x	x		NE, M
10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	x		x	W, M
10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>			x	W
10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>			x	W
10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	x	x	NS
10840	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>			x	W
10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	x	x	x	M, W, NS
11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x			NE, M
11210	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x	W
11220	Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x			NE
11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	x	x	x	NS
11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	x	x	x	NS, W
11980	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	x			M
12000	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	x	x	x	M, W
12010	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>			x	W
12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	x	x	x	NS
12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	x	x	x	NS, M
13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	x			NS
13150	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	x	x	x	NS
14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	x	x	x	NS
14610	Cincia mora	<i>Parus ater</i>			x	W
14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	x	x	x	NS
14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	x	x	x	NS
14790	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	x	x	x	NS
14870	Rampichino	<i>Certhia brachidactyla</i>	x		x	NS
15080	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	x			M, NE
15390	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	x	x	x	NS
15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	x	x	x	NS
15600	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	x	x		NS
15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	x	x	x	NS
15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	x	x	NS, M
15912	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>			x	W
16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	x	x	x	M, NS, W
16400	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	x	x	x	NE, W
16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	x	x		NS, M
16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	x	x	x	NS, M, W
16540	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	x			M
16600	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>		x		M
18580	Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	x	x	x	NS
		Totale	49	34	36	

Tab. 1. Elenco delle specie rilevate nell'area dell'ANPIL. P = primavera, A = autunno, I = inverno. NS = nidificante stanziale, NE = nidificante estiva, M = migratrice, W = svernante. In evidenza le specie per le quali sono stati osservati individui in migrazione o in passo locale.

L'attribuzione di specie alla categoria dei nidificanti ( stanziali o estivi), in assenza di rilievi finalizzati, si è basata sulle conoscenze eco-etologiche e su dati pregressi per l'area. Di seguito vengono discussi i risultati relativi alle sole specie in migrazione o in svernamento.

### Migrazione primaverile

Nel periodo primaverile sono state rilevate 14 specie considerate in migrazione, che hanno attraversato o sostato nell'area dell'ANPIL, nel complesso con un numero totale molto basso di individui ( Tab. 2 ).

n. decade	8	9	10	11	12
	12-21 Marzo	22-31 Marzo	1-10 Aprile	11-20 Aprile	21-30 Aprile
<i>Pispola</i>	2	-	-	-	-
<i>Cesena</i>	1	-	-	-	-
<i>Tordo bottaccio</i>	2	-	-	-	-
<i>Lucherino</i>	-	1	-	-	-
<i>Allodola</i>	-	1	-	-	-
<i>Biancone</i>	-	1	1	1	1
<i>Rondine</i>	-	4	3	3	2
<i>Balestruccio</i>	-	4	5	8	6
<i>Germano reale</i>	-	2	1	2	-
<i>Usignolo</i>	-	-	2	3	1
<i>Falco pecchiaiolo</i>	-	-	-	2	1
<i>Storno</i>	8	25	30	28	10
<i>Airone cenerino</i>	1	2	2	1	-
<i>Capinera</i>	1	-	1	4	1

Tab. 2. Specie in migrazione durante il periodo primaverile, con numero massimo di individui rilevato per decade.

Si possono distinguere tre gruppi di specie :

- 1) specie migratrici a corto raggio, svernanti regolarmente in Toscana e probabilmente anche nell'ANPIL o in aree limitrofe ( come verificato per Pispola e Tordo bottaccio dai rilievi invernali). Comprendono Pispola, Cesena, Tordo bottaccio, Lucherino, Allodola e Germano reale, e presentano un movimento anticipato rispetto ai migratori a lungo raggio ( sono state rilevate solo nelle prime decadi )
- 2) specie migratrici a lungo raggio, non svernanti in Toscana e con passaggio posticipato rispetto a quelle del primo gruppo. In particolare sono state rilevate Biancone e Falco pecchiaiolo, due specie di rapaci di interesse, entrambe note come nidificanti nell'area del Chianti. Per il Biancone le osservazioni delle ultime due decadi potrebbero riferirsi allo stesso individuo, già insediato sul territorio. Nel gruppo rientrano anche Rondine, Balestruccio ed Usignolo.

3) specie presenti tutto l'anno nelle aree limitrofe, con popolazioni di passo che si sovrappongono localmente a quelle stanziali, e per le quali si è verificato un aumento degli individui lungo il transetto ( Capinera ) o il volo alto direzionale ( Storno ). Per quanto riguarda l' Airone cenerino, pur considerato in migrazione, i movimenti degli individui osservati potrebbero comunque includere voli di spostamento locali.

Per i Fringillidi non sono state verificate presenze significative da attribuire a movimenti attraverso l'area, ma piuttosto ai soli individui residenti. Il Verzellino è stato osservato dalla prima decade di aprile in poi con individui insediati sui territori di nidificazione.

Il monitoraggio con reti mist-nets non ha prodotto dati significativi, risultando nella cattura di pochi individui di alcune specie stanziali ( Cinciarella, Codibugnolo).

In conclusione, dai dati raccolti il passo primaverile è risultato molto modesto e limitato a poche specie, sia come quantitativo di individui che come evidenza di movimenti lungo una direzione precisa di attraversamento dell'ANPIL. In questo periodo inoltre il territorio non appare fornire risorse alimentari significative per la sosta dei migratori.

### Migrazione autunnale

Nel periodo autunnale sono state rilevate 10 specie considerate in migrazione, che hanno attraversato o sostato nell'area dell'ANPIL ( Tab. 3 ).

n. decade	27	28	29	30	31	32
	18-27 Set	28 Set-7 Ott	8-17 Ott	18-27 Ott	28 Ott-6 Nov	7-16 Nov
<i>Airone cenerino</i>	1	-	-	-	-	-
<i>Albanella non id.</i>	-	-	-	-	-	1
<i>Cormorano</i>	-	-	-	2	-	-
<i>Balestruccio</i>	-	2	-	-	-	-
<i>Gallinella d'acqua</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Colombaccio</i>	11	31	28	560	-	311
<i>Tordo bottaccio</i>	-	-	-	2	1	1
<i>Turdus sp.</i>	-	-	-	-	-	8
<i>Fanello</i>	-	-	1	-	-	-
<i>Cardellino</i>	-	-	12	5	-	-
<i>Fringuello</i>	-	-	3	8	1	19
<i>Fringillidi gen. sp.</i>	-	-	6	7	-	-

Tab. 3. Specie in migrazione durante il periodo autunnale, con numero massimo di individui rilevato per decade.

La maggior parte delle specie è stata rilevata con singoli individui, per i quali risulta comunque ampiamente possibile l'interpretazione di movimenti locali da e verso le zone di alimentazione ( Airone cenerino, Cormorano).

Di interesse il passaggio tardivo, attribuibile dal comportamento ad un vero movimento migratorio, di un' Albanella ( rapace del genere *Circus* ).

Per i Fringillidi è stato rilevato un certo movimento a partire dalla prima decade di Ottobre, con prevalenza per il passaggio di Fringuelli, tuttavia scarso e non sempre quantificabile per via del volo alto.

Il Tordo bottaccio è risultato presente a partire dalla seconda decade di Ottobre, tuttavia, dato che questa specie compie in prevalenza spostamenti notturni, sono stati osservati pochi transiti attraverso l'area; d'altra parte il quadro dei movimenti all'interno delle aree di svernamento mediterranee risulta molto complesso e non chiaramente riconducibile a rotte migratorie definite ( ISPRA 2010 ).

Il monitoraggio effettuato con reti mist-nets non ha prodotto catture di Fringuello e Tordo bottaccio, che d'altra parte nello stesso periodo, come rilevato dai transetti svolti negli stessi giorni, hanno sostato nell'area con un numero molto basso di individui. Sono stati invece catturati alcuni individui di Pettiroso, di probabile attribuzione a popolazioni in transito, oltre a pochi individui di specie considerate residenti ( Capinera, Codibugnolo, Fiorrancino, Cinciarella ).

La specie di maggior interesse durante il passo autunnale è risultata il Colombaccio. Il monitoraggio in questo periodo si è quindi concentrato su questa specie, non catturabile con il tipo di reti impiegate ma rilevabile tramite osservazione diretta.

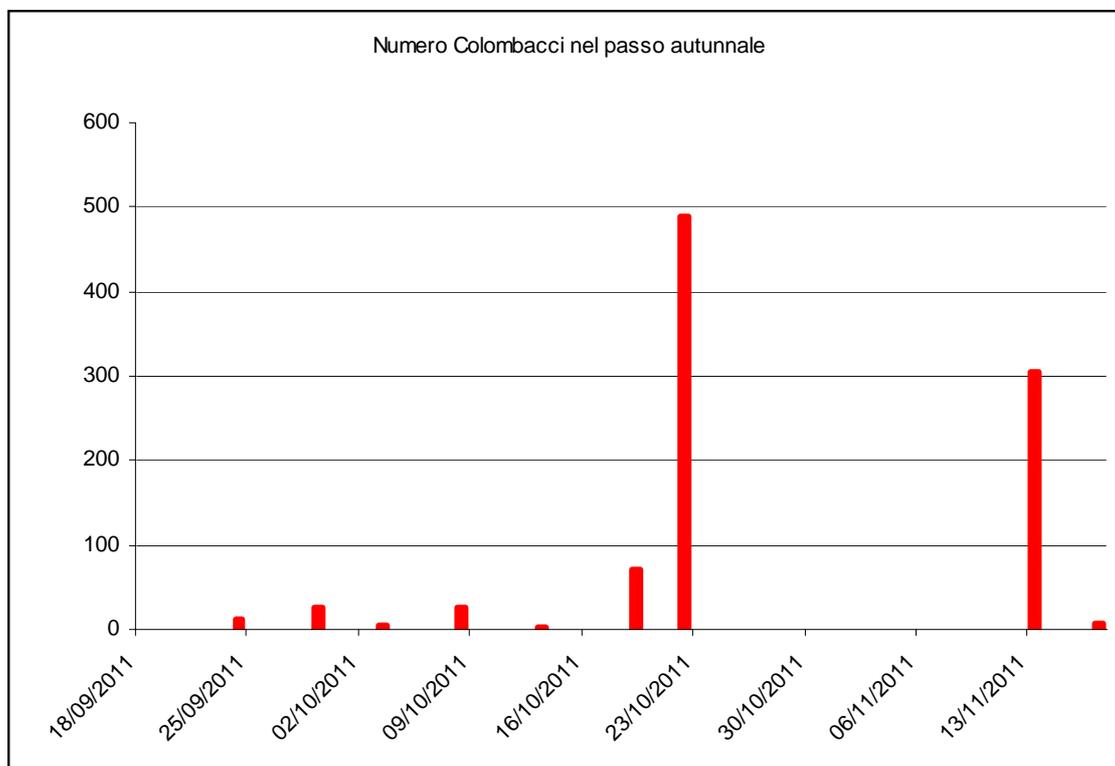


Fig. 2. Distribuzione delle osservazioni di Colombaccio in migrazione nell'area dell'ANPIL durante il periodo autunnale.

Sono stati osservati in totale 941 individui in transito sull'area con volo direzionale alto, considerati in passo. La distribuzione dei passaggi nel periodo autunnale è riportata in Fig. 2. In particolare il giorno 22 ottobre si è avuto il massimo passaggio, con diversi gruppi e per un totale di 489 individui. Il picco è in linea con quanto noto sulla fenologia della migrazione autunnale per questa specie, che evidenzia un picco nella terza decade di ottobre, pur con movimenti fin da settembre e ritardi fino a dicembre ( Brichetti e Fracasso 2006; Spina e Volponi 2008).

La maggior parte dei colombacci ha transitato in gruppi ( dimensione media 23 individui, massimo 180 ), pur se sono stati osservati anche passaggi di singoli individui.

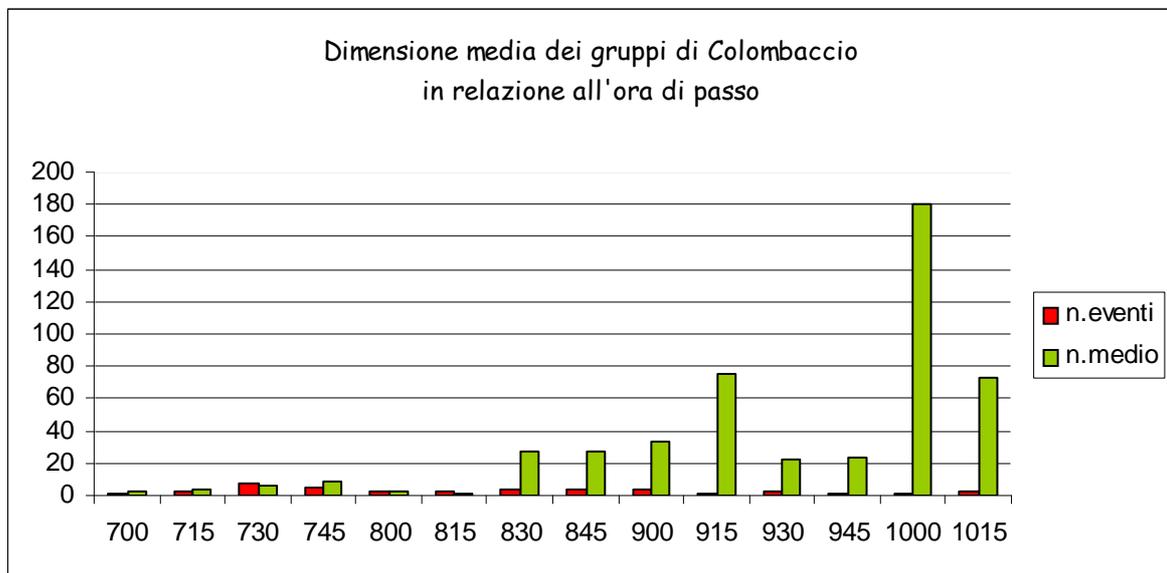


Fig. 3. Distribuzione delle osservazioni di Colombaccio in migrazione nell'area dell'ANPIL in relazione all'ora della mattina. N. eventi = numero di gruppi o di singoli individui, n. medio = numero medio di individui dei gruppi in transito.

La Fig. 3 riporta la distribuzione totale dei passaggi in funzione dell'ora della mattina ( riferita a intervalli di 15 minuti), ed evidenzia che il passo nelle prime ore del giorno è scarso e interessa individui singoli o piccoli gruppi, mentre i gruppi più grossi transitano più tardi, come rilevato in altre località (Toffoli 1995 in Brichetti e Fracasso 2006 ).

Per quanto riguarda la direzione dei passaggi, le rotte di attraversamento dell'area dell'ANPIL ( Fig. 4 ) mostrano una chiara preferenza per l'andamento verso sud e sud-ovest, con provenienza da nord e nord-est.

In particolare l'area viene attraversata partendo dal corridoio tra Case Pugliano e Podere Monte e proseguendo in direzione Poggio al Vento - Pietto.

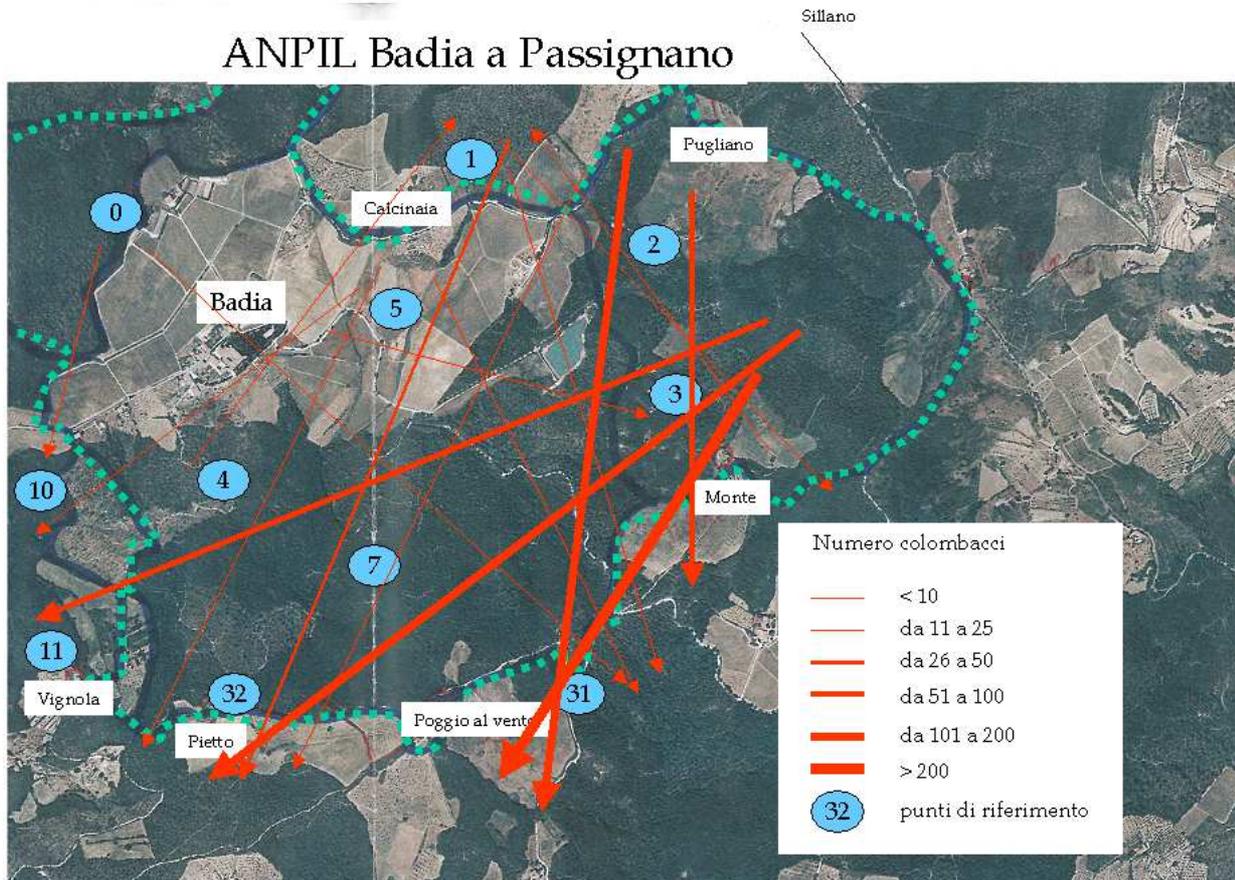


Fig. 4. Direzione di volo delle osservazioni di Colombaccio in migrazione nell'area dell'ANPIL.

Per l'Italia centrale sono note rotte di attraversamento riconducibili alla corrente adriatica centrale, con individui provenienti dall'Europa centrale ( in particolare Ungheria, cfr. Spina e Volponi 2008 ) che attraversano in direzione da nord-ovest verso sud-est i valichi dell' appennino toscano-umbro-marchigiano per poi riversarsi sul litorale tirrenico ( Rotondi 1962 ).

Il numero di individui osservato risulta significativo considerando che potrebbe essere sicuramente superiore, dato che i limiti temporali dello studio non hanno permesso un monitoraggio più intensivo.

## Svernamento

Nel monitoraggio invernale ( mesi di Dicembre e Gennaio ) è stato rilevato un totale di 36 specie. Le specie osservate solo in questo periodo sono : Tortora dal collare, Ballerina gialla, Ballerina bianca, Passera scopaiola, Codirosso spazzacamino, Tordo sassello, Cincia mora e Passera d' Italia.

Tra queste Tortora dal collare, Ballerina bianca e Passera d'Italia sono probabilmente nidificanti nei pressi degli abitati compresi nell' ANPIL, e non sono state rilevate negli altri periodi in quanto questi ambienti non sono stati monitorati.

Ballerina gialla, Codirosso spazzacamino, Passera scopaiola e Cincia mora sono svernanti comuni e regolari in Toscana, mentre la presenza del Tordo sassello è variabile secondo gli anni: di quest' ultima specie sono stati osservati alcuni individui ai confini dell' ANPIL nei pressi di Pugliano.

Tordo bottaccio e Fringuello sono stati osservati con pochi individui rispettivamente negli oliveti e nei coltivi, con densità non particolarmente elevate rispetto alle aree limitrofe.

## CONCLUSIONI

Con la premessa che le seguenti considerazioni si basano sui dati di una sola stagione di rilevamento, si possono riassumere i risultati nei seguenti punti :

- l' avifauna invernale nel territorio dell' ANPIL comprende per grande maggioranza le specie stanziali nell'area, oltre a pochi individui di specie comuni come svernanti in Toscana. Le specie del genere Turdus e i Fringillidi sono presenti con densità non particolarmente elevate
- l'avifauna in migrazione nel periodo primaverile è costituita da un numero molto basso di specie con pochi individui, ed in pratica non è possibile individuare un reale flusso migratorio che interessi l'area. Da verificare l'entità del passaggio di alcune specie di rapaci quali il Biancone
- al contrario, il risultato di maggior interesse proviene dall'avifauna migratoria nel periodo autunnale, nel quale si è rilevato un importante movimento di Colombacci lungo una direttrice che attraversa il territorio dell' ANPIL. Questo dato appare meritevole di ulteriore approfondimento tramite un monitoraggio più intensivo e limitato a questo periodo.

## **Bibliografia**

Brichetti P & Fracasso G 2006. Ornitologia Italiana. Vol. 3. Stercorariidae – Caprimulgidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

ISPRA 2010. I Tordi in Italia. Biologia e conservazione delle specie del genere Turdus. Rapporto 123 / 2010.

Rotondi M 1962. Migratori alati. La Rotografica Romana, Roma.

Spina F & Volponi S 2008. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR Roma.