

## BIBLIOGRAFIA

- Arrigoni Degli Oddi. 1899 - Elenco degli uccelli rari o più difficili ad aversi conservati nella sua collezione ornitologica italiana al 31 dicembre 1898. Ornis 9: 199-249.
- Moltoni E. 1942 - Ettore Arrigoni degli Oddi. Necrologio. Natura 33 (2): 61-64.

## L'ATTIVITÀ CANORA INVERNALE DEGLI UCCELLI IN UNA ZONA MEDITERRANEA

FULVIO FRATICELLI <sup>(1)</sup>, ALESSANDRO MONTEMAGGIORI <sup>(1)</sup>

Il primo studio che abbia messo in relazione l'attività canora degli uccelli con la difesa del territorio si deve a Howard (1920). Successivamente alcuni autori hanno discusso se l'attività canora di alcune specie nei quartieri di svernamento avesse o no un significato territoriale (Brosset 1971, Nisbet e Medway 1972, Immelman e Sossinka 1974, Kensey 1989).

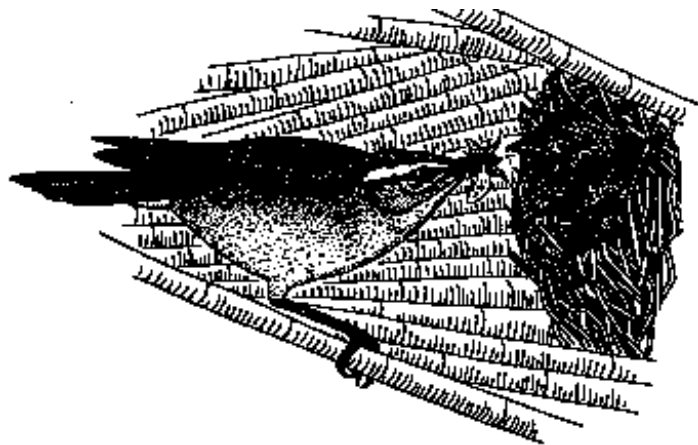
In questo lavoro abbiamo voluto indagare se l'attività canora di alcune specie di Passeriformi, svernanti in un'area mediterranea, avesse come scopo una territorialità invernale a finalità trofiche o invece fosse una difesa del territorio che successivamente sarebbe stato utilizzato per la riproduzione.

### AREA DI STUDIO E METODI

L'area di studio è situata all'interno dell'Oasi Naturale WWF "Bosco di Palo" (Ladispoli, Roma) e può essere divisa in due ambienti distinti: il bosco, il cui inquadramento fitosociologico può essere riferito all'associazione *Lathyro-Quercetum cerris* (Lucchese e Pignatti 1976), e la zona a prati con dominanza di Graminacee e Composite. Tra questi due ambienti si trova una fascia di macchia mediterranea che, nella zona di bosco, forma anche lo strato arbustivo ed in quella di prato delle siepi di varia estensione. Una descrizione della struttura del bosco è riportata in Fraticelli e Sarrocco (1984), mentre un elenco delle specie vegetali presenti in Lucchese (1990).

Dal 1° dicembre 1987 al 31 gennaio 1988, durante rilievi giornalieri distribuiti in modo uniforme durante il corso del giorno, abbiamo registrato tutte le specie di uccelli che producevano emissioni canore riconducibili ad un pieno canto. Per quantificare le specie presenti abbiamo effettuato due transetti, ripetuti cinque volte ognuno, uno in bosco ed uno in ambiente di prato, della lunghezza di 1000 m durante i quali abbiamo registrato tutti gli uccelli osservati.

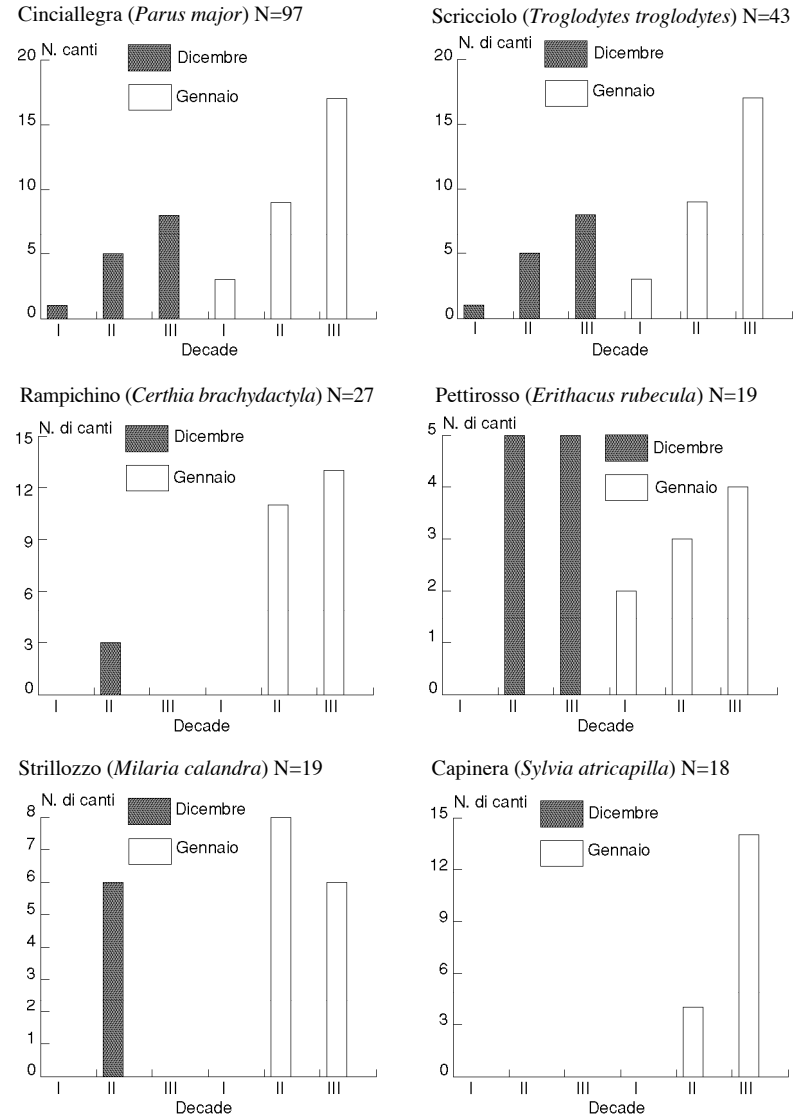
<sup>(1)</sup> SROP U c/o Oasi WWF "Bosco di Palo" Via Palo Laziale, 2 - 00055 Ladispoli (Roma)



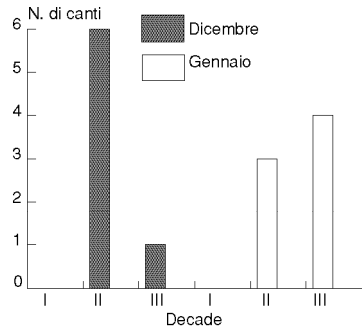
Tab. I

SPECIE	CATEGORIA	DENSITA		NO. CANTI
		BOSCO	PRATO	
Colombaccio		1,0		
Toricollo	B		0,4	
Pispola			13,0	
Ballerina bianca	B		2,0	
Ballerina gialla			1,0	
Scricciolo	B	3,0	1,2	43b
Passera scopaiola		2,8	1,4	
Pettiroso	B	6,8	8,2	19b
Codiroso spazzacamino			1,8	
Saltimpalo	B		1,8	
Merlo	B	1,8		2b
Usignolo di fiume	B		0,6	5p
Beccamoschino	B		2,0	14p
Occhiotto	B		3,8	
Capinera	B	1,0		18b
Lui piccolo		1,6	8,8	
Fiorrancino	B	1,0		
Codibugnolo	B	4,2		
Cinciarella	B	10,4		2b
Cinciallegra	B	23,0		97b
Rampichino	B	0,8		27b
Gazza	B		4,8	
Taccola	B		15,6	
Cornacchia grigia	B		6,2	
Storno	B		63,4	
Passera d'Italia	B		81,2	
Passera mattugia	B		48,6	
Fringuello	B	7,2	8,2	
Verzellino	B	2,4	0,8	14b
Verdone	B		10,6	
Cardellino	B		23,8	1p
Zigolo nero	B		8,4	4p
Strillozzo	B		13,8	19p

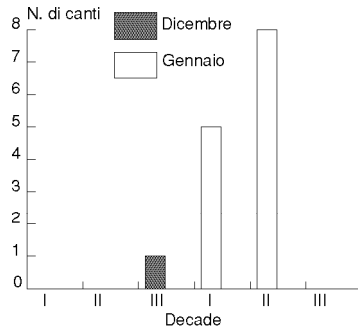
Fig. 1 - Numero canti di otto specie rilevati durante le 3 decadi dal 1 dic. 87 al 31 genn. 88



Beccamoschino (*Cisticola juncidis*) N=14



Verzellino (*Serinus serinus*) N=14



## RISULTATI E DISCUSSIONE

La tabella I mostra che solamente tra le specie nidificanti in zona è stata rilevata una attività di canto invernale. Per la zona di bosco abbiamo constatato una correlazione positiva statisticamente significativa ( $r=0.62$ ;  $g.l.=13$ ;  $P<0.025$ ) tra il numero di canti invernali e la successiva densità delle specie durante la nidificazione ( $n^\circ$  coppie/10 ha, Fraticelli e Sarrocco 1984). Si nota inoltre che lo Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) ed il Verzellino (*Serinus serinus*), specie che frequentano in inverno sia l'ambiente boschivo che il prato, cantano solamente nel bosco, ambiente che utilizzeranno in primavera per la nidificazione. Abbiamo inoltre riscontrato una correlazione positiva statisticamente significativa, tra il numero dei canti e le decadi (fig. 1) in Cinciallegra (*Parus major*), Scricciolo e Verzellino. Anche se non è stata riscontrata una significatività statistica, si nota un aumento dei canti con il procedere della stagione anche per il Rampichino (*Certhia brachydactyla*) e per la Capinera (*Sylvia atricapilla*).

Tutti questi dati potrebbero indicare che l'attività canora invernale, almeno per le specie considerate e per l'area indagata, non ha il significato di difendere in quella stagione un territorio con finalità trofiche, ma che forse rappresenta una anticipazione della difesa del territorio primaverile con scopi riproduttivi.

### Summary

#### Winter song activity of birds in a mediterranean area.

During December and January 1987-88 fully singing birds have been recorded in a *Lathyro-Quercetum cerris* wood, and in a meadow, in a Mediterranean

woodland near Rome. Only the breeding species showed a full song activity, with a significant correlation between singing activity and density of birds ( $n^\circ$  breeding pairs/10 ha) in the wood, and between  $n^\circ$  of records (songs) and ten-day periods in Great Tit, Wren and Serin. The last two species, recorded in both area, singing only in wood (the breeding habitat). A progress in sing activity seems to happen in Short-toed Treecreeper and Blackcap too, according to the seasonal progress. Therefore we suggest that the winter singing activity, has a precocious breeding territory's defense significance, instead of winter feeding territory's defence.

Tab. I. Average number of individuals recorded along five transects in wood and meadow, and number of songs recorded from 1 th December 1987 to 31 th January 1988. Letters b and p indicate the recorded singing activity in wood (b) or meadow (p). Letter B indicates the breeding species.

Fig. 1. Number of records (songs) of eight species during ten-day periods from the 1st December 1987 to the 31st January 1988.

## BIBLIOGRAFIA

- Brosset A. 1971. Territorialisme et défense du territoire chez les migrateurs paléarctiques hivernant au Gabon. *Alauda* 39:127-131.
- Fraticelli F., Sarrocco S. 1984. Censimento degli uccelli nidificanti in un bosco mediterraneo dell'Italia centrale (Palo Laziale, Roma). *Avocetta* 8:91-98.
- Howard H.E. 1920. Territory in bird life. Murray, London.
- Immelmann K., Sossinka R. 1974. Song and territorial behaviour in palearctic migrants in Southern Africa. *SWA Wissenschaftliche Gesellschaft Journal* 28:67-71.
- Kelsey M.G. 1989. A comparison of song and territorial behaviour of a long-distance migrant, the Marsh Warbler *Acrocephalus palustris*, in summer and winter. *Ibis* 131:403-414.
- Lucchese F. 1990. La flora della Riserva Naturale di Palo Laziale (Roma). *Ann. Bot. (Roma). Studi sul territorio. Supp.7*, 48:263-290.
- Lucchese F., Pignatti S. 1990. Sguardo sulla vegetazione del Lazio marittimo. In: Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche sulla fascia costiera medio tirrenica italiana II. *Accademia Nazionale dei Lincei, Roma*.
- Nisbet J.C.T., Medway L. 1972. Dispersion, population ecology and migration of Eastern Great reed Warblers *Acrocephalus orientalis* wintering in Malaysia. *Ibis* 114:451-494.