

Hystrix, (n.s.) 5 (1-2) (1993): 107-109 (1994)

OCCUPAZIONE DI CASSETTE-NIDO NEL MOSCARDINO
MUSCARDINUS AVELLANARIUS IN RELAZIONE
ALL'ESPOSIZIONE DEL FORO DI ENTRATA

MASSIMO BELLAVITA (*) & ALBERTO SORACE (**)

(*) *Riserva naturale "Monte Rufeno" c/o Comune di Acquapendente, 01021 Acquapendente (VT)*
(**) *Via Roberto Cnppu 60, 00125 Roma*

ABSTRACT – *Occupation of nest-boxes in Hazel Dormouse in relation to hole orientation* – The Hazel Dormouse occupied nest-boxes in all the study environments (deciduous wood, pine wood and mediterranean scrub). The species seems to prefer nest-boxes with southern exposure, but intra- and inter-specific competition could

prevent this choice. During the period of December through February period visits to nest-boxes were not carried out, but it has been noticed that nests with Hazel Dormouse inside were observed in the **first** days of March.

Key words: *Muscardinus*, Rodentia, Italy, next boxes use.

Il Moscardino costruisce un nido grossolanamente sferico di materiale vegetale che colloca all'aperto o all'interno di cavità, tra cui a volte le cassette-nido (Cobert e Ovenden 1985, Bright e Morris 1990, 1992, Morris et al., 1990). In questa breve comunicazione sono riportati alcuni dati sulle occupazioni di cassette-nido installate nella riserva regionale di "Monte Rufeno" e in particolare sono state indagate eventuali preferenze di questo gliride per l'orientamento del foro d'entrata della cavità scelta per collocare il nido.

L'area di studio è costituita soprattutto da un bosco misto a caducifoglie (età 25-30 anni), caratterizzato da una netta prevalenza di *Cerro Quercus cerris* con presenza di *Q. pubescens*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, da aree di rimboschimento a pineta con *Pinus halepensis* (20-25 anni di età), *P. pinaster* e *P. nigra* (15 anni di età) e da un'area a macchia mediterranea (per una migliore descrizione dell'area di studio vedi Calvario et al., 1989).

Nell'inverno 1989 sono state installate 46 cassette-nido (14 cm x 14 cm x 22 cm, diametro del foro di entrata = 3,7 cm), in legno e del tipo a foro circolare d'entrata, ad un'altezza media di circa tre metri e mezzo da terra e a una distanza di circa 50 m l'una dall'altra. Altre 14 cassette sono state collocate nell'inverno 1990 con le stesse modalità in un'altra area della riserva, mentre nell'inverno 1992 sono state aggiunte 20 cassette-nido in una zona dove ne erano già presenti otto. In tutti gli anni la distribuzione circolare dell'esposizione delle cassette-nido non si discosta da una uniforme (Rayleigh test, Batschelet 1981) (1989: $r = 0,08$, N.S.; 1990 $r = 0,03$, N.S.; 1992 $r = 0,03$). Negli anni 1989-92 dal 1 aprile a circa la metà di luglio le cassette sono state controllate con scadenza settimanale. È stata anche annotata la presenza del Moscardino in cassette dove poi non si è verificata una successiva costruzione del nido, queste cassette sono state considerate come rifugio giornaliero occasionale.

Le percentuali di occupazione delle cassette scelte dal Moscardino per collocare il nido non sono risultate molto alte (1989 8,7%, nel 1990: 11,3%, nel 1991 5,3%, nel 1992 20,5%). La specie si è riprodotta all'interno di queste costruzioni, tuttavia l'entità del fenomeno non è stata valutata. Inoltre, considerando che agli inizi del marzo 1992 nel 6% delle cassette presenti nell'area di studio è stato trovato un nido con l'animale all'interno, è possibile che il Moscardino utilizzi le cassette collocate nella riserva pure d'inverno. Un aspetto interessante emerso nel corso della ricerca è che in tutti gli anni la specie ha occupato maggiormente le cassette nido con esposizioni meridionali (cioè esposizioni comprese nel settore 91° E-180° S-269° W); sommando i dati dei quattro anni studiati, queste esposizioni sono state preferite nel 73% dei casi ($\chi^2_1 = 4,7$ $p < 0,05$). In particolare nel 1989 le cassette-nido con orientamento del foro d'entrata compreso nel settore 135° SE-180° S-225° SW sono state occupate in percentuale molto elevata (80%; $\chi^2_1 = 5,0$ $p < 0,05$). Per le cassette utilizzate come rifugio momentaneo non si notano esposizioni preferenziali. In ogni caso anche altri fattori ambientali potrebbero favorire la scelta della cavità per il nido da parte del Moscardino. Nel 1992 in una parte dell'area studiata tutte le cassette, nonostante le loro esposizioni diverse, sono state occupate, mentre in tutti gli anni studiati in un'altra zona non si è verificata nessuna occupazione. Inoltre c'è da chiedersi la causa di sette occupazioni (6 nel 1992) di cavità di nidificazione con esposizioni settentrionali. Almeno due fattori potrebbero concorrere a determinare questi risultati: la competizione inter e intraspecifica per le cavità e la disponibilità di siti adatti alla costruzione del nido all'interno dell'area frequentata da un individuo. A tal proposito devono essere ricordate le elevate percentuali di occupazione delle cassette-nido da parte

di Passeriformi insettivori (soprattutto Cinciallegra *Parus major* e Cinciarella *P. caeruleus*) nell'area studiata (Bellavita et al., 1990; Bellavita e Sorace, 1991) e le maggiori occupazioni nel quarto anno di raccolta dati ad opera dei Moscardino (per l'aumento tra il 1991 e il 1992 ($\chi^2_1 = 6,3$ $p < 0,01$)). Fatte queste premesse, si può osservare che in sei dei sette casi di occupazione da parte del Moscardino di cassette con esposizioni settentrionali, ognuna di queste cavità artificiali aveva nelle vicinanze un'altra cassetta-nido rivolta maggiormente a sud, ma occupata o da un altro individuo della specie o dalla Cinciallegra; nel settimo caso la cassetta occupata e quella vicina avevano la stessa esposizione. Inoltre il Moscardino ha occupato quasi esclusivamente cassette esposte maggiormente a sud (8 verso direzioni comprese nel settore SE-S-SW, 1 verso est e 1 verso ovest) nelle aree della riserva dove le percentuali di occupazione dei passeriformi insettivori sono risultate decisamente inferiori, ossia nella macchia mediterranea (Bellavita et al., 1990; Bellavita e Sorace, 1991) e nella zona dove le cassette nido nel 1992 erano state portate ad un'elevata concentrazione (32.1% di cassette occupate da questi uccelli in tale zona contro il 60.8% nel resto dell'area di studio ($\chi^2_1 = 4,8$ $p < 0,05$)). La maggior parte di queste osservazioni suggeriscono che questo gliride, dove ha la possibilità di scelta, preferisce per la cavità di nidificazione esposizioni più meridionali: i vantaggi in termini di risparmio energetico e di protezione contro basse temperature che un mammifero di piccole dimensioni potrebbe ricevere da questa scelta sembrano abbastanza evidenti.

RINGRAZIAMENTI — Si ringrazia per la collaborazione G. Amori e il personale e il direttore della Riserva regionale "Monte Rufeno".

BIBLIOGRAFIA

- BATSCHLET, E. 1981. Circular Statistics in Biology. Academic Press.
- BELLAVITA, M., LEANDRI, E., SORACE, A. 1990. Aspetti della biologia riproduttiva di Cinciallegra *Parus major* e di Cinciarella *Parus caeruleus* nella riserva naturale "Monte Rufeno" (VT). *Picus*, 16: 7-15.
- BELLAVITA, M. & SORACE, A. 1991. Date of laying, clutch size and second brood percentage in Great Tit *Parus major* and Blue Tit *Parus caeruleus* in the Natural Reserve "Monte Rufeno" (VT, Central Italy). *Avocetta*, 15: 43-49.
- BRIGHT, P. & MORRIS, P. 1990. A practical Guide to Dormouse Conservation. Mammal Society Occasional Publication no. 11.
- BRIGHT, P. & MORRIS, P. 1992. The Dormouse. Mammal Society.
- CALVARIO, E., CARERE, C., GUSTIN, M., IANNIELLO, L., SARROCCO, S. & SORACE, A., 1989. Le comunità degli uccelli della Riserva regionale "Monte Rufeno". Relazione conclusiva.
- CORBET, G. & OVENDEN, D. 1985. Guida dei Mammiferi d'Europa. Franco Muzzio & C. editore.
- MORRIS, P.A., BRIGHT, P. & WOODS, D. 1990. The use of nestboxes by dormice. *Biological Conservation* 51: 1-13.

Ricevuto il 30 ottobre 1993; accettato il 7 febbraio 1994 / *Sirbmitted 30 October 1993; accepted 7 February 1994.*