

Il progetto LIPU “Nidi Artificiali” nel Parco Storico di Monte Sole (BO): dieci anni di monitoraggio (1998-2007)

GUIDO PREMUDA*, BRUNO BEDONNI*

* LIPU, Lega Italiana Protezione Uccelli, Sezione di Bologna, Via delle Tofane, 49 - 40134 Bologna

KEY WORDS: Apennines, nest-boxes, *Parus*, breeding monitoring

RIASSUNTO

Sono presentati i dati del monitoraggio svolto dal 1998 al 2007 di 38 nidi artificiali installati nell'ambito di una convenzione stipulata tra la LIPU Sezione di Bologna e il Parco Storico di Monte Sole (Marzabotto, BO).

ABSTRACT

Data collected from 1998 through 2007 during the monitoring of 38 nest-boxes in the Monte Sole Historic Park (Marzabotto, Bologna, Emilia-Romagna, Northern Apennines, Italy) are presented.

Introduzione

L'utilizzo dei nidi artificiali è importante per vari scopi: protezionistici (per sopperire alla mancanza di cavità naturali, favorendo la nidificazione degli uccelli); di ricerca scientifica (in quanto consente studi sulla nidificazione altrimenti non possibili senza danneggiare la nidificazione stessa); di aiuto all'agricoltura biologica e alla selvicoltura (grazie alla notevole quantità di insetti fitofagi eliminati dagli uccelli insettivori); didattici e culturali (come occasione di avvicinamento alla natura, tramite la divulgazione) (RABACCHI 1999; PREMUDA *et al.* 2000).

Il Parco Storico di Monte Sole (Marzabotto, BO) e la LIPU Sezione di Bologna hanno realizzato un progetto di installazione e monitoraggio di cavità artificiali per la riproduzione di specie di uccelli insettivori e rapaci notturni. Lo scopo di tale progetto è sia didattico (sensibilizzare i visitatori del Parco), sia protezionistico (favorire la nidificazione e incrementare la presenza dell'avifauna nel territorio del Parco).

Area di studio, materiali e metodi

L'area di studio è costituita dalla porzione del

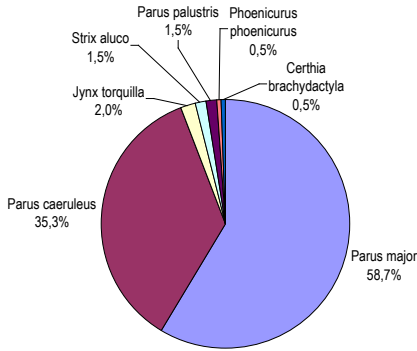
comprendente il Parco Storico di Monte Sole (Appennino settentrionale; comune di Marzabotto, provincia di Bologna) che si trova nei pressi della località “Il Poggiolo”. È stata scelta sia in quanto è un'area diversificata in termini ambientali (presenza di prati, aree arbustate, edifici rurali, formazioni boscate e uno stagno), sia in quanto può servire ad uno scopo didattico, essendo area attrezzata e frequentata dai visitatori del Parco.

Allo scopo di ospitare il maggior numero di specie possibile, sono stati installati 38 nidi artificiali di diverse tipologie: il 24 Marzo 1998, 25 nidi artificiali in cemento e aggregato leggero (modello “TiT”) con foro di accesso diversificato (28 e 32 mm); tra il 29 Novembre e il 12 Dicembre 1998, i seguenti nidi artificiali in legno: upupa (1 tronchetto grande), torcicollo (1 tronchetto), assiolo (1 cassetta grande), civetta (1 a tunnel), allocco (1 a camino), rampichino (1 modello scandinavo), codiroso (4 cassette standard), pettirosso (1 cassetta aperta), pigliamosche (1 cassetta aperta), torcicollo (1 cassetta chiusa media).

Va considerato che nel tempo si sono verificati alcuni atti di vandalismo (tre nidi asportati ed uno distrutto, poi sostituito) che hanno ridotto la

Fig. 1 – Percentuali di nidificazioni per specie rilevate nel periodo 1998-2007 nel Parco Storico di Monte Sole.

Percentage of breeding attempts performed by the different species recorded from 1998 to 2007 at the Monte Sole Historical Park.



disponibilità di cavità-nido nell'area di studio e portato la media dei nidi installati nei dieci anni a 35 unità.

Per le modalità di costruzione delle differenti tipologie, il posizionamento e l'installazione dei nidi si è fatto riferimento a PREMUDA & BEDONNI (1998) e PREMUDA *et al.* (2000).

Dal 1998 al 2007 ogni anno sono stati svolti almeno due controlli dei nidi artificiali, a inizio Maggio e a metà Giugno di ogni stagione riproduttiva, per rilevare i seguenti dati: presenza nido, nr. uova, nr. giovani, presenza adulti, specie ornitica occupante, altri ospiti. Complessivamente, sono stati svolti 21 controlli nei periodi 29 Aprile-16 Maggio e 7-26 Giugno, oltre a due ad inizio Aprile 1999 e 2001. A Giugno, tra una stagione riproduttiva e la successiva, i nidi sono

stati sempre puliti.

Per il riconoscimento delle specie, anche in assenza di adulti o giovani impiumati, tramite l'analisi dei nidi e delle uova, si sono seguiti CRAMP & SIMMONS (1980), PAZZUCONI (1997) e PREMUDA *et al.* (2000).

È stato considerato come occupato un nido artificiale che contenesse un nido e almeno un uovo deposto e come nidificazione con esito positivo l'involto di almeno un giovane. L'esito positivo della prima nidificazione è stato dedotto, assenti i giovani all'interno del nido e presumibilmente involati, dalla presenza degli astucci cornei (che presume la formazione del piumaggio). Per le seconde covate con presenza di giovani ancora al nido durante il secondo sopralluogo,

il numero di uova deposte e di giovani involati è stato stimato. È stata calcolata la percentuale d'occupazione dei nidi (numero di nidi in cui è stato deposto almeno un uovo / numero di nidi installati * 100), il successo riproduttivo (numero di giovani all'involto / numero di uova deposte * 100) e la dimensione media della covata per singola specie (numero totale delle uova deposte / numero di covate) (PREMUDA *et al.* 2000). I risultati ottenuti presentano un normale margine di errore statistico e da eventuale stima, in quanto possono essere stati negativamente influenzati anche da altri fattori, quali la morte nei primi giorni di vita dei giovani rimossi dai genitori (PERRINS 1979) e la predazione su giovani e uova da parte di serpenti, che lasciano il nido intatto (SORACE *et al.* 2000).

Tab. 1 – Principali parametri riproduttivi rilevati nell'area di studio.

Main breeding parameters recorded in the study area.

Monte Sole 1998-2007	Cinciallegra	Cinciarella	Torcicollo	Allocco	Cincia bigia	Codirosso	Rampichino
Numero massimo di uova deposte	11	14	9	2	6	6	4
Numero massimo di giovani involati	10	10	9	2	6	-	-
Dimensione media della covata	6,3 ± 3,5 (n = 118)	6,4 ± 4,5 (n = 71)	8 ± 2,0 (n = 4)	2 ± 1,0 (n = 3)	6,3 ± 1,0 (n = 3)	n.a.	n.a.
Successo riproduttivo (%)	70,4 (n = 118)	69,5 (n = 71)	63 (n = 4)	65 (n = 3)	95 (n = 3)	n.a.	n.a.

Fig. 2 – Andamento complessivo delle nidificazioni e nidificazioni con esito positivo nel periodo studiato.

General trend of total breeding attempts and successful breeding during the study period.

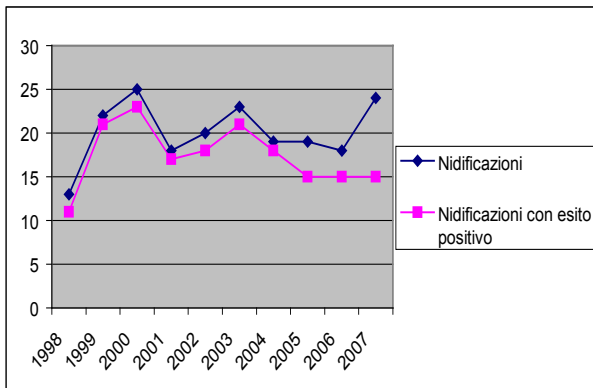
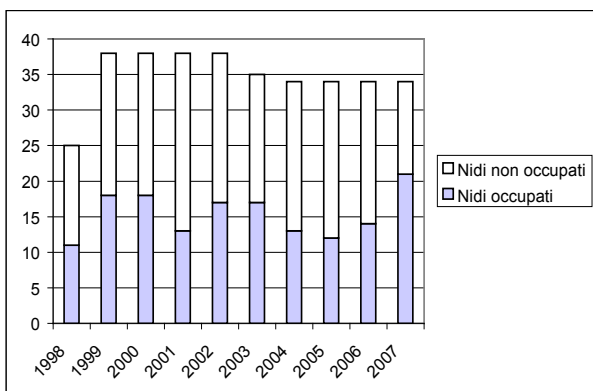


Fig. 3 – Andamento del numero di nidi artificiali occupati durante la prima nidificazione.

Trend of occupied nest-boxes for the laying of first clutches.



Risultati

Nel periodo studiato sono state rilevate 7 specie di uccelli nidificanti nei nidi artificiali, tra le quali la più abbondante è risultata la Cinciallegra *Parus major* (118 nidificazioni), seguita da Cinciarella *Parus caeruleus* (71), Torcicollo *Jynx torquilla* (4), Allocco *Strix aluco* (3), Cincia bigia *Parus palustris* (3), Codiroso *Phoenicurus phoenicurus* (1), Rampichino *Certhia brachydactyla* (1) (Fig. 1).

Le nidificazioni con esito positivo costituiscono

l'87% ($N = 174$) delle nidificazioni complessive ($N = 201$) (Fig. 2), le quali hanno avuto una media annuale di 20.

La percentuale di occupazione dei nidi artificiali durante la prima nidificazione è risultata in media del 44,3%.

In Tabella 1 sono riportati per ogni specie il numero massimo di uova deposte, il numero massimo di giovani involati, la dimensione media della covata e il successo riproduttivo delle specie rilevate (Tab. 1).

Oltre alle specie ornamentiche, sono stati rinvenuti nei nidi artificiali il Ghiro *Myoxus glis*, rilevato 21 volte (massimo 10 esemplari nel Giugno 2006), il Moscardino *Muscardinus avellanarius*, rilevato una sola volta, e vari invertebrati (Aracnidi, Coleotteri, Imenotteri sociali, Lepidotteri di varie specie).

Discussione

Le specie rilevate sono quelle attese e tra le più comuni presenti nel medio Appennino bolognese (Fig. 1).

Dall'alta percentuale di occupazione emerge la carenza nell'area di siti adatti per le specie di uccelli che nidificano in cavità (*hole-dependent*), suggerendo che l'ambiente offrirebbe loro buone possibilità di sostentamento.

L'andamento dei nidi occupati appare uniforme, nonostante la lieve riduzione del numero di nidi artificiali disponibili nel tempo (Fig. 3).

La percentuale di occupazione ed il successo riproduttivo (Tab. 1) risultano elevati per i nidi artificiali installati in ambiente rurale (MINELLI *et al.* 1993, 1994).

L'alta percentuale e l'andamento costante delle nidificazioni con esito positivo rispetto all'andamento complessivo delle nidificazioni nel periodo testimoniano la validità del progetto in termini di costruzione, installazione, posizionamento e manutenzione dei nidi artificiali (Fig. 2).

photo G. Premuda



Nidiata di Cinciarella *Parus caeruleus* in nido artificiale in cemento "TIT" nel Parco Storico di Monte Sole

Queste valutazioni, insieme alla considerazione dell'immediata e durevole efficacia dell'intervento, suggeriscono di intraprendere iniziative analoghe da realizzare in parchi e aree protette.

photo G. Premuda



Giovani di Alocco *Strix aluco* in nido artificiale specifico nel Parco Storico di Monte Sole

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare il Direttore Dott. Massimo Rossi e il Consorzio di Gestione Parco Storico di Monte Sole per la disponibilità ed i finanziamenti concessi alla LIPU. Nadia Caselli, Delegato LIPU Sezione di Bologna. Patrizio Gigli per l'aiuto durante i faticosi censimenti. Marco Bedonni e Angelo "Toti" Premuda per l'aiuto sostanziale nella progettazione e realizzazione dei nidi.

Bibliografia

- CRAMP S. & SIMMONS K.E.L., 1980 - The Birds of the Western Palearctic. Vol. II - *Oxford University Press*, Oxford.
- MINELLI F., CERE' G., SPAMPANATO A., 1993 - Dieci anni di indagini sulla densità e biologia riproduttiva di una popolazione di Cinciallegra *Parus major* - *Picus* 19:73-87.
- MINELLI F., CERE' G., SPAMPANATO A., 1994 - Densità e biologia riproduttiva di una popolazione di Cinciarella *Parus caeruleus* dell'Appennino Bolognese - *Picus* 20:67-75.
- PAZZUCONI A., 1997 - Uova e nidi degli uccelli Italiani - *Calderini-Edagricole*, Bologna.
- PERRINS C., 1979 - British Tits - Collins Ed., London.
- PREMUDA G., & BEDONNI B., 1998 - Nidi artificiali in cemento: nuove sperimentazioni - *Atti Convegno Tutela Fauna Minore del 25 Settembre 1998* - Provincia di Bologna, 63-65.
- PREMUDA G., BEDONNI B. & BALLANTI F., 2000 - Nidi artificiali - *Calderini-Edagricole*, Bologna.
- RABACCHI R., 1999 - Siepi - Nidi artificiali e mangiatoie - *Cierre Ed.*, Verona.
- SORACE A., CONSIGLIO C., TANDA F., LANZUISI E., CATTANEO A. & IAVICOLI D., 2000 - Predation by snakes on eggs and nestlings of Great Tit *Parus major* and Blue Tit *P. caeruleus* - *Ibis*, 142: 328-330.

Ricevuto ottobre 2007