Avocetta 29: 73 (2005)

Cambiamenti selvicolturali e riproduzione di cinciarella *Parus caeruleus* e cinciallegra *Parus major*

BRUNO MASSA, BENIAMINO MARGAGLIOTTA
Stazione Inanellamento c/o Dipartimento SENFIMIZO, Università di Palermo, viale Scienze 13, I-90128 Palermo (zoolappl@unipa.it)

Habitat forestali di qualità superiore dispongono di risorse più ricche e consentono agli uccelli insettivori di produrre una prole numericamente più abbondante con uno sforzo di foraggiamento pari o minore. Questo studio presenta un interessante caso di rapporto tra qualità dell'habitat ed andamento della riproduzione.

Area di studio e metodi - Lo studio è stato realizzato nel Demanio di S. Stefano di Quisquina (Agrigento) in tre habitat contigui, un querceto (*Quercus ilex* e *Q. pubescens*), un rimboschimento di conifere (*Pinus*, *Cupressus*, *Cedrus*) ed un rimboschimento in trasformazione (*Pinus*, *Cedrus*, *Quercus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Ulmus*). In aprile-giugno degli anni 1993-2004 (1997-2004 nel rimboschimento in trasformazione) sono state controllate le cassette-nido, ottenendo: 1) data di deposizione; 2) dimensione della covata; 3) numero di pulcini involati. L'attività delle cince in alcuni nidi del querceto e del rimboschimento è stata registrata mediante una telecamera, che ha consentito di conoscere il tasso d'imbeccata, il tipo e la dimensione delle prede, calcolata in rapporto alla lunghezza del capo delle due specie di cince.

Risultati e discussione - Complessivamente è stato controllato l'andamento di 760 riproduzioni di cinciarella *Parus caeruleus* e cinciallegra *Parus major* (Tab. 1). La deposizione delle due specie è stata estremamente sincrona, con differenze nei tre habitat. L'analisi statistica (ANOVA) conferma differenze significative tra i due habitat estremi. Nel rimboschimento in trasformazione si è osservata una tendenza nel corso degli otto anni ad anticipare la data di deposizione. La dimensione della covata è risultata maggiore nel querceto, intermedia nel rimboschimento in trasformazione, minore nel rimboschimento (differenze significative per le due specie). Il numero di giovani involati è risultato più alto nel querceto, intermedio nel rimboschimento in trasformazione e minore nel rimboschimento (differenze significative). Il numero medio d'imbeccate/ora della cinciarella è risultato simile nel querceto (54 ± 25.5) e nel rimboschimento (50.1 ± 16.8); essendo però più alto il numero di pulcini nel querceto, il numero medio d'imbeccate/pulcino nel rimboschimento è risultato maggiore che nel querceto (rispettivamente 8.47 ± 2.94 e 7.24 ± 3.22; $t = 3.99$, $P < 0.001$, $N = 398$). Nel rimboschimento le prede portate ai pulcini sono risultate di taglia maggiore (rispettivamente 14.75 ± 1.53 e 13.39 ± 4.17 mm; $t = 4.33$, $P < 0.001$, $N = 398$). Il numero medio d'imbeccate/ora della cinciallegra è risultato più alto nel querceto (23.5 ± 9.84) che nel rimboschimento (15.19 ± 8.25) ($t = 9.15$, $P < 0.001$, $N = 398$); anche in questo caso il numero medio di pulcini è più alto nel querceto, e di conseguenza il n° medio d'imbeccate/pulcino nel rimboschimento è risultato maggiore che nel querceto (rispettivamente 3.16 ± 1.16 e 2.76 ± 0.98; $t = 3.72$, $P < 0.001$, $N = 398$). Nel rimboschimento le prede portate ai pulcini sono risultate di taglia nettamente maggiore (rispettivamente 30.25 ± 3.88 e 21.19 ± 5.61 mm; $t = 18.74$, $P < 0.001$, $N = 398$); la qualità delle prede, come è noto, non dipende tanto dalle dimensioni quanto dai loro nutrienti. Nel complesso si può ragionevolmente ritenere che i costi dei genitori in termini d'energia spesa per l'allevamento dei pulcini sono maggiori nel rimboschimento che nel querceto; poiché il costo dell'allevamento dei pulcini dipende dalla qualità dell'habitat, la trasformazione selvicolturale del rimboschimento, migliorando la qualità dell'habitat, ha consentito nel corso degli anni un graduale abbassamento dei costi delle cince per l'allevamento della prole.

Ringraziamenti - Si ringrazia l'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste d'Agrigento che ha permesso la ricerca e l'Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Siciliana che l'ha finanziata.

Tabella 1 – Parametri riproduttivi della cinciarella *Parus caeruleus* e della cinciallegra *Parus major* in tre habitat forestali confinanti fra loro, con diverso grado di naturalità. La data di deposizione è espressa in numero di giorni trascorsi dal 1° gennaio.

		Data di deposizione			Dimensione della covata			*N* di giovani involati		
Specie/habitat	anni	media	DS	*N*	media	DS	*N*	media	DS	*N*
P. caeruleus/rimboschimento	1993-2004	126.1	5.9	93	6.1	1.2	93	3.8	1.6	74
P. caeruleus/rimboschimento in trasformazione	1997-2004	122.4	6.6	72	7.1	1.5	71	5.4	2.3	52
P. caeruleus/querceto	1993-2004	110.3	7.6	293	8.7	1.6	294	7.5	2.3	262
P. major/rimboschimento	1993-2004	126.5	6.2	82	6.3	1.1	74	3.9	1.8	51
P. major/rimboschimento in trasformazione	1997-2004	123.1	7.3	60	6.4	1.2	60	5.4	1.5	50
P. major/querceto	1993-2004	110.4	6.2	160	8.0	1.3	161	7.0	2.0	149

© 2005 CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici