CONSIDERAZIONI SULLA DENSITÀ DELLA CIVETTA *ATHENE NOCTUA* IN PROVINCIA DI CUNEO

ROBERTO TOFFOLI [1], PIERLUIGI BERAUDO [2]
[1] Via Tetto Mantello 13 - 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN); e.mail rtoffoli@iol.it
[2] Via Roma 19 - 12040 SALMOUR (CN); e.mail pierlu.beraudo@tiscali.it

Summary – A survey of Little Owl *Athene noctua* distribution and density in the Province of Cuneo was undertaken. A playback method was used to study the density of the Little owl in three different areas (measuring overall 49Km^2) in the province of Cuneo (Piedmont, NW Italy). During 2000-2003, 39 territories were censured. The mean distance within territories was 850m, ranging from 1486m to 228m. The density, which was computed using a nearest neighbour distance, varied between 0.45 and 1.07 (territories/km^2), being on average 0.8. These values are comparable with that found in the Pianura Padana (0.9 up to 1.44 territories/km^2). The analysis on environmental data in the three study areas showed a clear correlation between the availability of meadow and the density: 53% of pairs nested within inhabited buildings, the 26% within unhabited building, while the remaining 21% nested on trees. Little Owls used preferentially *Morus alba* as nest trees, even if preferred tree-nests appeared to change between the three areas, and was not correlated with the availability of buildings.

Key word: *Athene noctua*, province of Cuneo, density, nest-site preference.
Parole chiave: *Athene noctua*, provincia di Cuneo, densità, scelta del sito di nidificazione.

INTRODUZIONE

Ampiamente distribuita nella regione paleartica tra il 30° e il 50° di latitudine nord (Cramp, 1985), la Civetta presenta in Europa popolazioni in declino a causa delle modificazioni ambientali e dell'uso di prodotti chimici in agricoltura (Tucker & Heath, 1994).
In Piemonte questo Strigidae è ancora ampiamente diffuso nelle aree pianeggianti e basso collinari (Mingozzi *et al.*, 1988) con una popolazione stimata compresa tra 5.000 e 10.000 coppie (Boano & Pulcher, 2003).
Allo scopo di definire la densità della specie e le caratteristiche ambientali dei territori, sono state studiate tre popolazioni di Civetta nella parte della pianura torino-cuneese compresa in provincia di Cuneo.

AREA DI STUDIO E METODI

Sono state individuate tre aree di studio a una quota compresa tra 320 e 400 metri s.l.m., con una superficie complessiva di 49 km^2, caratterizzate da un'alternanza di seminativi con prevalenza di mais o grano (69% del territorio), prati stabili (19%), pioppeti, frutteti, edificati e residui lembi di vegetazione forestale.
Il censimento è stato condotto nei mesi di marzo-luglio tra il 2000 e il 2003 mediante il metodo del playback, l'ascolto degli individui in canto spontaneo (Johnson *et al.*, 1981) e il controllo di tutti i possibili siti riproduttivi (edifici rurali, altre strutture, alberi di grosse dimensioni). Tutti i siti individuati sono stati cartografati sulla Carta Tecnica Regionale 1:10.000 ed è stata calcolata la densità mediante il metodo della *Nearest Neighbour Distance* (NND) come indicato da Penteriani & Pinchera (1995). Questa metodologia considera un'area circolare di raggio pari alla metà della media delle "*nearest neighbour distances*" attorno al centro di ogni territorio e l'area di studio è tracciata unendo fra di loro i cerchi più esterni.
Per evidenziare eventuali correlazioni tra variabili ambientali, e densità per ogni area è stata calcolata la superficie degli *habitat* presenti mediante variabili Corine Land Cover di terzo livello.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nelle tre aree di studio sono stati individuati complessivamente 39 territori con una densità media di 0.80 territori/Km^2, con un minimo di 0.45 territori/Km^2 ed un massimo di 1.07 territori/Km^2. Le distanze tra i territori occupati sono variate da un minimo di 228m ad un massimo di 1486m, con una media di 850 m (n = 39; d.s. = 421.2).
I valori di densità rilevati in provincia di Cuneo appaiono simili a quelli rilevati in diverse località della Pianura Padana, in cui la densità di Civette varia da un minimo di 0.40 territori/Km^2 (provincia di Pavia) ad un massimo di 1,44 (città di Bergamo) (Tab. 1).
I dati ambientali rilevati all'interno delle tre aree di studio hanno permesso di evidenziare una relazione positiva tra la densità e la superficie di prati stabili (Fig. 1), confermando quanto già evidenziato lungo il Ticino in provincia di Pavia (Cesaris, 1988).
I siti di nidificazione utilizzati sono costituiti da edifici abitati (53%), strutture abbandonate (26%) e alberi (21%). I nidi individuati negli alberi sono tutti situati in esemplari capitozzati di *Morus alba*, ad un'altezza compresa tra 1,70 e 2 m (n = 8; media 1,9m; d.s. = 0,10). La percentuale di nidi su albero è variata nelle tre aree di studio nel corso dei quattro anni di studio, da un minimo del 21.2% nel 2001 ad un massimo del 46,6% nel 2003, ed è risultata correlata negativamente con l'abbondanza di edifici, come case rurali ed edifici abbandonati.

AREA DI STUDIO	DENSITÀ CP/100HA	RIF. BIBLIOGRAFICO
Prov. CN	**0.80**	**Presente lavoro**
Lessinia (VR)	0.51	Vendramin & Marchesi, 2003
Veneto orientale	1.09	Sgorlon, 2003
Bergamo	1.44	Mastrorilli, 2001
Pavia	0.40	Pirovano & Galeotti, 1999
Pavia (Ticino)	1.05	Cesaris, 1988

Tab. 1. Confronto tra le densità di Civetta rilevate in alcune località della Pianura Padana.

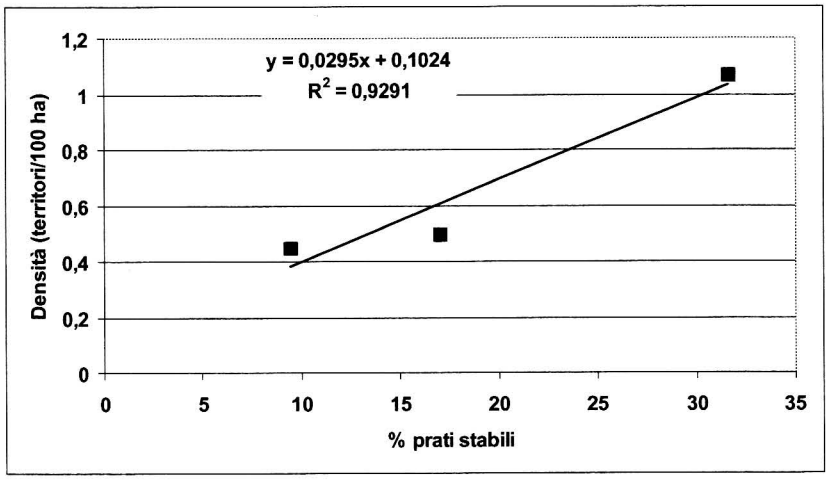

Fig. 1. Correlazione tra densità rilevata nelle tre aree di studio e superficie, espressa in percentuale, di prati stabili.

I valori di densità rilevati in questo studio permettono di stimare la popolazione di Civetta nidificante nella pianura cuneese tra le 1500 e le 1800 coppie. Questi valori indicano che la provincia di Cuneo comprende una frazione importante, compresa tra il 20% e il 30%, della popolazione piemontese (Boano & Pulcher, 2003). La correlazione tra densità e disponibilità di prati stabili, pone tuttavia degli interrogativi sul futuro della specie nel territorio provinciale a causa della continua diminuzione di tale *habitat* a favore della coltivazione del mais la cui superficie, in provincia di Cuneo, è passata da 23000 Km^2 nel 1990 a 41100 Km^2 nel 1996 (Dati Agrari Regione Piemonte).

BIBLIOGRAFIA: **Boano G., Pulcher C., 2003.** Check-list degli Uccelli di Piemonte e Val d'Aosta aggiornata al dicembre 2000. Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino: 177-230. **Cesaris C., 1988.** Popolazioni di Allocco *Strix aluco* e di Civetta *Athene noctua* in un'area del Parco Lombardo della Valle del Ticino. Avocetta, 12 (2): 115-118. **Cramp S., Simmons K. E. L., 1985.** The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV Tern to Woodpeckers. Oxford Univ. Press. 960 pp. **Johnson R. R., Brown B. T., Haight L. T., Simpson J. M., 1981.** Playback recording as a special avian censusing technique. Studies Avian Biol., 6: 68–75. **Mastrorilli M., 2001.** Little Owl *Athene noctua* status and habitat selection in the town of Bergamo (Lombardy, Northern Italy). In: Van Nieuwenhuyse D., Leysen M., Leysen K. (eds.). The Little Owl in Flanders in its international context. Proceedings of the Second International Little Owl Symposium, 16-18 March 2001, Geraardsbergen, Belgium. Oriolus, 67 (2-3): 136-141. **Mingozzi T., Boano G., Pulcher C., 1988.** Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. Monografia VIII, Mus. reg. Sc. nat. Torino. 513 pp. **Penteriani V., Pinchera F., 1995.** Proposta di standardizzazione del metodo di definizione della densità delle popolazioni di rapaci diurni e notturni. Suppl. Ric. Biol. Selv., 22: 159-160. **Pirovano A., Galeotti P., 1999.** Territorialismo intra e interspecifico della Civetta *Athene noctua* in provincia di Pavia. Avocetta, 23 (1):139. **Sgorlon G., 2003.** Densità e spaziatura dei siti di nidificazione di Civetta *Athene noctua* in un ambiente urbano del Veneto Orientale. Avocetta, 27 (1): 88. **Tucker G. M., Heath M. F., 1994.** Birds in Europe. Their Conservation Status. Bird Life International. 600 pp. **Vendramin E., Marchesi L., 2003.** Densità e dispersione della Civetta *Athene noctua* in Lessinia (VR). Avocetta, 27:185.