

**STATUS DI ALBANELLA MINORE *Circus pygargus*  
NELLA FASCIA PEDEMONTANA ADRIATICA**

PAOLO GIACCHINI <sup>(1)</sup>, ALESSANDRA BAROCCI <sup>(2)</sup>, MASSIMO PANDOLFI <sup>(2)</sup>

INTRODUZIONE

La popolazione italiana di Albanella minore *Circus pygargus* è stimata attualmente, in base al censimento organizzato dal WWF Italia e dai dati in nostro possesso, in circa 250-300 coppie, mentre circa 40-50 sono le coppie presenti che non si riproducono. In passato l'Albanella minore è stata spesso considerata la più rara rappresentante del genere *Circus* in Italia (Salvadori, 1872; Arrigoni degli Oddi, 1929), probabilmente a causa della errata identificazione nei confronti dell'Albanella reale *Circus cyaneus*. L'attuale distribuzione italiana della specie si estende a tutta l'Italia settentrionale dal Piemonte al Friuli e lungo i due versanti tirrenico ed adriatico, dove raggiunge rispettivamente le province di Roma, di Pesaro e Urbino. Solo sporadicamente e in modo del tutto occasionale alcune coppie nidificano nelle Marche meridionali e nel Molise mentre ulteriori indagini non hanno confermato la nidificazione in Puglia (Martelli e Parodi, 1992).

Per quanto riguarda la biologia della specie, studi sufficientemente approfonditi sono stati eseguiti soprattutto nei paesi anglosassoni; nell'Europa meridionale la specie è in corso di studio da parte di numerosi ricercatori in Spagna mentre in Italia ricerche si sono sviluppate nell'ultimo decennio nella Maremma laziale (Arcà e Sammuri, ined.; Arcà, 1991), in Emilia Romagna (Martelli, 1987; Martelli e Sandri, 1985, 1990), nella fascia pedeappenninica marchigiana (Pandolfi e Pino d'Astore, 1990; Pandolfi e Giacchini, 1991; Giacchini e Pandolfi, 1994).

Il presente studio, iniziato nel 1986 ed inserito nell'ambito di una più vasta linea di ricerca su etologia, comportamento riproduttivo ed alimentare della specie, presenta anche interessanti caratteristiche di tipo conservazionistico e gestionale, attraverso l'analisi dell'andamento riproduttivo in un'area al limite meridionale dell'areale continuo di distribuzione, suggerendo, in base all'utilizzo delle diverse tipologie di habitat, misure di tutela e di gestione della specie.

<sup>(1)</sup> Centro Studi Faunistici ed Ecologici - Via Righi, 28 - 61100 Pesaro

<sup>(2)</sup> Università di Urbino - Istituto di Scienze Morfologiche, Via M. Oddi, 21 - 61029 Urbino (PS)

## METODI E AREA DI STUDIO

Il censimento si è protratto dal 1988 al 1991, in relazione alla distribuzione della specie su un'area campione di circa 200.000 ettari, corrispondente al territorio risultato potenzialmente idoneo alla nidificazione nella provincia di Pesaro e Urbino. L'area di studio è compresa lungo la fascia pedeappenninica dove la distribuzione dell'Albanella minore si estende prevalentemente nelle sottoregioni ipomesaxeriche di tipo A e di tipo C della fascia climatica temperata (Tomaselli et al., 1972). Omogenee risultano anche le caratteristiche geolitologiche con predominanza delle geomorfe calanchive del gruppo clastico (argille, marne, sabbie del Pliocene-Quaternario) e seppure in minor misura, del gruppo dei flysch arenaceo-marnosi (argille, sabbie, arenarie del Miocene-Cretaceo).

L'analisi della distribuzione è stata eseguita su aree calanchive, incolti, coltivazioni a foraggiere e a cereali, dalla linea di costa al limite pedeappenninico fino ad una quota di circa 800 metri, ed è stata condotta in conformità con le modalità già illustrate in un precedente lavoro (Pandolfi e Giacchini, 1991).

Difficoltà nel rilevamento del numero dei giovani involati hanno permesso di utilizzare le informazioni relative a soli 4 siti, riutilizzati dall'Albanella minore anche negli anni successivi, per complessive 10 coppie nidificanti, durante la stagione riproduttiva 1988.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

La specie è nidificante, migratrice regolare, con rari casi di svernamento dovuti a individui temporaneamente impossibilitati a spostamenti a lungo raggio. Nei quattro anni di censimento nell'area di studio si è rilevata una media di 27,7 coppie nidificanti. Quest'area costituisce la porzione meridionale dell'areale continuo di distribuzione della specie sulla costa adriatica, non essendo presenti altri siti riproduttivi stabili nel resto delle Marche; una nidificazione accertata e diversi individui in periodo riproduttivo sono stati segnalati nelle aree collinari intensamente coltivate a cavallo delle province di Ancona e Macerata e su alti pianori nei pressi del Parco dei Sibillini, dove cacciano soprattutto nei mesi di luglio e agosto. A nord della popolazione marchigiana, la specie è presente lungo la fascia pedeappenninica emiliano-romagnola nelle province di Forlì, Ravenna e Bologna. I siti riproduttivi sono compresi in una fascia altimetrica compresa tra i 200 e i 500 metri.

### Ecologia della riproduzione

Nell'area in esame l'Albanella minore ha utilizzato per la nidificazione due tipologie ambientali:

- 1) aree coltivate nel 48,6% dei casi, suddivisibili in terreni utilizzati per coltivazioni cerealicole (grano duro, grano tenero, orzo: 41,4%) e leguminose (7,2%);
- 2) aree marginali (51,4%) che includono ambienti non sottoposti ad utilizzo

antropico quali calanchi, incolti e prati-pascoli naturali. La nidificazione è avvenuta principalmente su aree calanchive con vegetazione predominante ad *Arundo plinii* e *Spartium junceum* di altezza media di 90 centimetri e spesso soggetta ad incendi. La preferenza ambientale rilevata nella popolazione romagnola in relazione alla morfologia pianeggiante o collinare del territorio di riproduzione non è stata confermata nell'areale pesarese di studio. Il successo riproduttivo nelle due tipologie ambientali è stato analizzato in Tab. I ove si rileva come il successo riproduttivo risulti maggiore in aree marginali rispetto ad aree coltivate, in contrasto con i dati relativi alla popolazione ferrarese (Martelli e Sandri, 1990); testata statisticamente, tale differenza risulta essere significativa (chi quadro = 6,34; d.f. = 1;  $p < 0,05$ ).

Tab. I - Riproduzione di *Albanella minore* nelle due tipologie ambientali

	AREE COLTIVATE	AREE MARGINALI
N. coppie	36	49
N. juv. involati	54	111
Successo riproduttivo	1,50	2,27

I parametri nella biologia riproduttiva in funzione dell'habitat di nidificazione sono esposti in Tab. II. E' interessante rilevare che non solo il successo riproduttivo ma anche covata media e tasso di schiusa risultano maggiori in ambiente marginale rispetto alle aree coltivate. Dal confronto con altri studi italiani e spagnoli, emerge una maggiore covata media ma un più basso successo riproduttivo in aree coltivate. L'analisi della covata media in Italia evidenzia inoltre valori superiori nelle regioni settentrionali rispetto a quelle centro-meridionali, ad esclusione della popolazione oggetto di studio che presenta valori simili (covata media = 4,05; N=22) a quelli rilevati in Friuli Venezia Giulia (4,2). L'andamento delle dimensioni delle covate (N. delle uova), delle nidiate (N. di pullus) e dell'involto rispettivamente su 20, 24 e 85 nidi ha evidenziato valori massimi di covata con 4 uova di nidiate di pullus e di 3 giovani involati per nido, generalmente in accordo con i valori già rilevati da Schipper (1979). La nidiate media è di 3,54 juv/nido (N = 24).

Tab. II - Parametri biologici in *Albanella minore* in diverse tipologie ambientali di riproduzione

Paese	COLTIVO				Num nidi
	Covata media	Tasso di schiusa	Succ. ripr.		
Perez Chiscano e Fernandez Cruz, 1971	E	3,3	/	/	19
Arcà e Sammuri, ined.	I	3,5	0,6	1,6	22
Martelli e Sandri, 1990	I	/	/	2,1	13
Presente studio	I	3,9 (N=11)	0,49 (N=11)	1,50 (N=36)	11/36

	AREE MARGINALI				Num. nidi
	Paese	Covata media	Tasso di schiusa	Succ. ripr.	
Martelli e Sandri, 1990	I	/	/	2,1	28
Pandolfi e Pino d'Astore, 1990	I	3,6	/	1,6	11
Martelli e Parodi, 1992	I	4,2 (N=57)	/	2,45 (N=77)	57/77
Presente studio	I	4,2 (N=11)	0,87 (N=11)	2,27 (N=49)	11/49

Sono stati rilevati complessivamente 43 siti riproduttivi, di cui 4 occupati per quattro anni dal 32,4% (N = 111) del numero totale di coppie nidificanti, 6 siti occupati per tre anni e 25 occupati per un solo anno. I siti riproduttivi abituali sono risultati particolarmente importanti; solo in essi sono infatti presenti raggruppamenti superiori alle due coppie.

#### Aggregazione dei nidi

Nidificatore solitario o semicoloniale con spiccate tendenze a comportamento sociale nella fase riproduttiva, l'Albanella minore mostra spesso una certa preferenza nell'aggregazione. Sono stati censiti gruppi da 3 a 10 coppie in aree di 3-20 ettari (Arcà e Sammuri, 1983; Martelli, 1987; Pandolfi e Pino d'Astore, 1990; Martelli e Parodi, 1992), pur essendo disponibili ulteriori siti idonei.

La popolazione di questa fascia geografica ha evidenziato una nidificazione isolata per il 43,2% (N = 111) dei casi, valore molto simile a quello rilevato da Looft et al. (1967) nella popolazione tedesca (45%). I valori di densità massima sono stati di 6 coppie in circa 60 ettari.

I siti riproduttivi sono stati analizzati in funzione dello stato di aggregazione e della tipologia ambientale (Tab. III). Le percentuali di nidi individuati nelle diverse condizioni sono praticamente simili, con una lieve superiorità per la riproduzione in ambiente marginale e con un maggior numero complessivo di coppie nidificanti in condizioni aggregate. Di particolare importanza è invece il successo riproduttivo nettamente maggiore in aree marginali rispetto alle aree coltivate, sia in condizioni isolate che plurime. Da ciò si desume come la maggior incidenza sul buon esito riproduttivo sembra dovuta principalmente alla tipologia ambientale più che allo stato sociale di aggregazione delle coppie nidificanti.

Tab. III - Analisi delle nidificazioni singole ed aggregate nelle diverse tipologie ambientali riproduttive

	NIDIFICAZIONI SINGOLE	
	COLTIVI	AREE MARGINALI
N. nidi	17 (47,2%)	19 (52,8%)
Juv. involati	26 (N=16)	41
Successo riproduttivo	1,63	2,16

  

	NIDIFICAZIONI AGGREGATE	
	COLTIVI	AREE MARGINALI
N. nidi	24 (45,3%)	29 (54,3%)
Juv. involati	32 (N = 22)	65
Successo riproduttivo	1,45	2,24

Il minore successo riproduttivo in ambiente coltivato e in nidificazioni plurime può essere spiegato con una maggiore contattabilità nei confronti dei predatori di terra (volpe, faina, gatto domestico, etc.), specialmente sui nidi oggetto di tutela con la salvaguardia di modesti appezzamenti di grano non sfalciati. In Tab. IV viene evidenziato il successo riproduttivo simile nelle due condizioni di nidificazione, pur se quasi il 60% della popolazione esaminata si riproduce in insiemi di due o più coppie.

Tab. IV - Analisi del complesso delle nidificazioni singole ed aggregate

	NIDIFIC. SINGOLE	NIDIFIC. AGGREGATE
N. nidi	36 (40,4%)	53 (59,6%)
Juv. involati	67 (N = 35)	97 (N = 51)
Successo riproduttivo	1,91	1,90

La scelta di tipologie ambientali non antropizzate come siti preferenziali o per nidificazioni aggregate è stata documentata anche per la popolazione friulana da Martelli e Parodi (1992).

#### ASPETTI CONSERVAZIONISTICI

La nidificazione dell'Albanella minore pone problematiche diverse in funzione delle tipologie ambientali utilizzate. Il clima temperato dell'ambiente collinare marchigiano permette l'involto del 70% dei giovani su aree coltivate prima della sfalcatura, rispetto alla Maremma (40%, Arcà e Sammuri, ined.), caratterizzata da clima mediterraneo in grado di favorire la maturazione anticipata delle colture

cerealicole, o alla Padania (5%, Martelli e Sandri, 1985); in Piemonte la nidificazione su prati soggetti a sfalcio già dal mese di maggio determina un successo riproduttivo estremamente basso, con mantenimento della popolazione locale dovuto principalmente a covate di sostituzione.

La fascia marchigiana sembra potersi differenziare da tali aree dove la protezione dei nidi di Albanella minore in coltivo è di primaria importanza ma rischia di selezionare un tipo di habitat non del tutto ottimale e di determinare interventi massicci da parte di personale non specializzato. Nelle Marche, infatti, l'azione di salvaguardia interessa solo una piccola porzione della popolazione totale, vulnerabile in alcune stagioni riproduttive prevalentemente nelle coltivazioni leguminose ed in numero limitato; la salvaguardia dei nidi rappresenta così una misura coadiutoria per il mantenimento della popolazione locale. Da sottolineare la totale inefficacia di ogni provvedimento che non sia l'incubazione artificiale sui nidi allo stadio di uova. Maggiormente produttivi sono gli interventi di salvaguardia di una fascia di coltivo non sfalcato, specie se protetto da strutture di recinzione. Particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla salvaguardia globale degli ambienti marginali, prevalentemente calanchivi, che in quest'area geografica possono essere distrutti da incendi ed altre pratiche di disinfestamento da ospiti indesiderati (volpi e serpenti in particolare). In taluni casi sussistono minacce relative all'utilizzo di tali aree quali discariche abusive.

#### Summary

#### **The Status of Montagu's Harrier *Circus pygargus* in the Adriatic piedmont belt.**

Breeding distribution of Montagu's Harrier has been studied in the Adriatic piedmont belt (Central Apennines, Central Italy) from 1988 to 1991 in two different habitats: crop fields and uncultivated areas. Breeding success was significantly different (2,27 juv/pair in the uncultivated areas, 1,5 in the crop fields). Biological parameters have been compared, conservation efforts and strategy is discussed.

#### BIBLIOGRAFIA

- Arcà G., 1991. La conservazione dell'Albanella minore *Circus pygargus* nelle aree agricole della Maremma toscano-laziale. In S.R.O.P.U. (red). Atti V Convegno Italiano di Ornitologia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XVII: 287-291.
- Arcà G. e Sammuri G., inedito. Biologia riproduttiva e status dell'Albanella minore nella Maremma toscano-laziale. Dati preliminari. Atti II Convegno Italiano di Ornitologia. Parma, 1983.
- Arrigoni degli Oddi E., 1929. Ornitologia italiana. Hoepli, Milano.
- Giacchini P. e Pandolfi M., 1994. Feeding habits of Montagu's Harrier *Circus pygargus* in Central Italy. In Meyburg B.U. & R.D. Chancellor (eds.), Raptor Conservation Today. WWGBP/The Pica Press:117-122.
- Looft et al., 1967. In Cramp S. e Simmons K.E.L. (eds), 1980. The Birds of the Western Palearctic, vol. II.
- Martelli D., 1987. Dati sull'ecologia dell'Albanella minore *Circus pygargus* in Emilia Romagna. Nota preliminare. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XII: 125-137.
- Martelli D. e Parodi R., 1992. Albanella minore *Circus pygargus*. In Bricchetti P., De Franceschi P., Baccetti N. (eds.), 1992. Fauna d'Italia - Aves.I. Ediz. Calderini, Bologna; vol. XXIX.
- Martelli D. e Sandri V., 1985. Analisi delle metodologie utili per la preservazione dei nidi di Albanella minore in colture cerealicole. Atti III Convegno di Ornitologia: 201-202.
- Martelli D. e Sandri V., 1990. Distribuzione ed ecologia dell'Albanella minore nel ferrarese. Natura e Montagna 39 (3-4): 35-38.
- Pandolfi M. e Pino d'Astora P. R., 1990. Analyses of breeding behaviour in Montagu's Harrier *Circus pygargus* in a site of Central Italy. Avocetta 14: 97-102.
- Pandolfi M. e Giacchini P., 1991. Distribuzione e successo riproduttivo di Albanella minore *Circus pygargus* nelle Marche. Riv. ital. Orn. 61 (1-2): 25-32.
- Perez Chiscano J.L. e Fernandez Cruz M., 1971. Sobre *Grus grus* y *Circus pygargus* en Extremadura. Ardeola vol. Especial: 509-574.
- Salvadori T., 1872. Uccelli. Fauna d'Italia, Parte II - Vallardi, Milano.
- Schipper W.J.A., 1979. A comparison of breeding ecology in three european Harriers (*Circus*). Ardea 66: 77-102.
- Tomaselli R., Balduzzi A., Filipello S., 1972. Carta bioclimatica d'Italia. In prima relazione sulla situazione ambientale del paese. Colombo ed., Roma, 1974.