#### GIULIANO TALLONE\*

# UNA GARZAIA DI AIRONE CENERINO (Ardea cinerea) IN AMBIENTE SUBURBANO: STUDIO E GESTIONE (Aves, Ardeidae)

KEY WORDS: Ardea cinerea, Suburban heronry, Nest site selection, Wood Management, Precocial nesting dates.

SUMMARY - A heronry of Grey heron (Ardea cinerea) in suburban habitat: study and management.

The author studied a heronry of *Ardea cinerea* in an infrequent suburban habitat in Torino (Italy). Founded in 1984, in 1991 the heronry was of 82 nests. The structure of the heronry is described: the selection of the nest site is significant. Central and near river positions are positively selected.

In 1990 a management of the *Populus x euramericana* wood of the heronry was maded by a cut of 80% of the nearest trees (Fig. 7). In 1991 the heronry is still increased in number. Precocial nesting dates (8/2) was observed.

RIASSUNTO – L'autore ha studiato una garzaia di Airone cenerino in un inusuale ambiente suburbano a Torino. Le prime nidificazioni sono del 1984: nel 1991 la garzaia è stata di 82 nidi. È stata studiata la struttura della garzaia: la scelta del sito dei nidi è significativa. Posizioni centrali e nei pressi del fiume sono selezionate positivamente.

Nel 1990 è stato attuato un intervento di gestione del pioppeto sul quale si trova la garzaia, con taglio dell'80% degli alberi vicini. Nel 1991 la garzaia è ancora aumentata in numero di nidi. Sono inoltre state osservate date precoci (8/2) di nidificazione.

#### INTRODUZIONE

L'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) è una specie nidificante regolarmente in Italia, in aumento negli ultimi anni: nel 1978 sono state censite 400 coppie, 700 nel 1981 e 1000 nel 1984 in 12-13 garzaie (Barbieri e Fasola 1984). Nel 1990 si stimano circa 3200 coppie (M. Fasola, com. pers.). Gli ambienti frequentati sono prevalentemente risaie e sponde di fiumi, con garzaie su alberi, soprattutto nell'Italia nord-occidentale ad ovest del Ticino (Brichetti e Fasola 1986).

In Piemonte si trova l'85% dell'intero contingente italiano (Barbieri 1988). La presenza della specie in ambienti urbani o suburbani è documentata ma poco frequente; il caso più noto è quello di una garzaia nella città di Amsterdam in Olanda; in Piemonte e in Lombardia si trovano diverse garzaie in parchi di ville private, come ad esempio a Casalino (VC) e Racconigi (CN).

Con il presente lavoro si descrive una garzaia nel comune di Torino, in ambiente suburbano, già citata da Isaia e Dotti (1989).

<sup>\*</sup> LIPU - Divisione Conservazione Natura - Vic. S. Tiburzio 5/N a - 43100 Parma.

#### MATERIALI E METODI

Si sono compiute osservazioni periodiche sulla presenza e consistenza della garzaia dal momento del suo insediamento (nel 1984) al 1991. In questa ultima stagione riproduttiva (1991) si sono compiute osservazioni sistematiche con visite settimanali. Per le osservazioni sono stati utilizzati un binocolo 10x50 ed un cannocchiale 20x50.

Sono inoltre comprese osservazioni dei seguenti amici ornitologi: G. Alessandria, S. Camanni, A. Dotti, R. Ferrari, U. Gallo Orsi, A. Isaia, P. Morini, M. Nicolini.

#### AREA DI STUDIO

La garzaia di Torino si trova nell'area della confluenza tra Po e Stura di Lanzo e Dora Riparia, la cui avifauna è stata dettagliatamente descritta da Isaia e Dotti (1989). Su quest'area verte una proposta di protezione della LIPU, ed è stata istituita la Riserva Naturale del Meisino da parte della Regione Piemonte. L'area di studio è stata la zona dell'Isolone Bertolla a Torino, a valle del ponte-diga del Pascolo, e il bosco del Meisino, dove sono situati i due nuclei della garzaia (Fig. 1).

#### INSEDIAMENTO DELLA COLONIA

Già dal 1983 un gruppo di Aironi cenerini iniziò a svernare nell'area collinare ai piedi della strada antica di Pino, all'interno del comune di Torino, sugli alti alberi di una villa privata, a circa un chilometro dall'attuale garzaia. Questo nucleo andò aumentando fino a comprendere alcune decine di individui, soprattutto giovani.

Nel 1984 si ebbe il primo tentativo di nidificazione nel bosco del Meisino con apporto di materiali e costruzione di un nido successivamente abbandonato (Isaia e Dotti 1989).

La prima nidificazione accertata è stata nel 1986 sul pioppeto dell'Isolone Bertolla, con un nido ed involo di giovani (Isaia e Dotti 1989); successivamente i nidi sono aumentati di numero, arrivando a 82 nel 1991 (Fig. 2), in due nuclei di 79 e 3 nidi rispettivamente.

La dimensione della garzaia è discreta se confrontata con quella della media delle garzaie di Airone cenerino nel nord Europa: ad esempio in Scozia la media è di 7,2 nidi (Marquiss 1989). In Italia la media era di 87 nidi nel 1984 (Barbieri e Fasola 1984): ora è probabilmente maggiore.

#### STRUTTURA DELLA GARZAIA

La garzaia conta dal 1991 due nuclei distinti: il principale sull'Isolone Bertolla (con 79 nidi) ed uno secondario sul Bosco del Meisino (con almeno 3 nidi). La presenza di nuclei separati nella stessa garzaia è abbastanza frequente: Fasola *et alii* (1981) citano, su 61 garzaie, 49 composte da un solo nucleo, 10 da due nuclei e 2 da tre nuclei.

Nel nucleo principale i nidi sono posti su pioppi coltivati (*Populus x euramericana*), ad altezza compresa tra circa 5 (un solo nido) e circa 25 metri; nel secondo nucleo su salici di circa 12 metri di altezza in prossimità della riva. Negli anni passati si sono avute nidificazioni sui salici antistanti il pioppeto del nucleo principale.

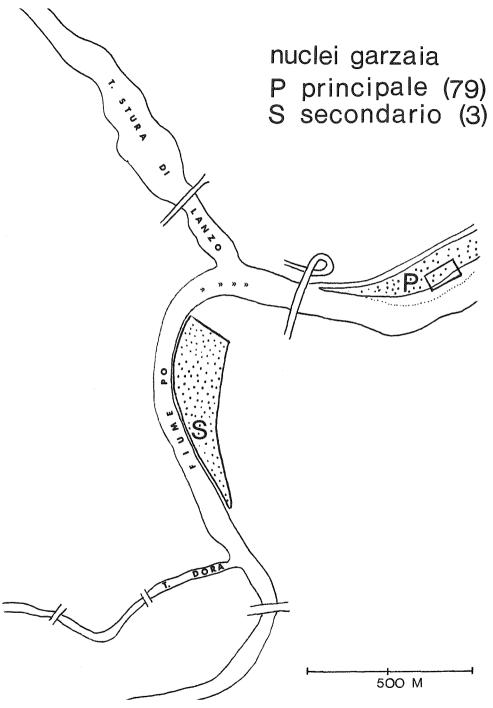


Fig. 1 – Posizione della garzaia. Il riquadro indica l'area illustrata in Fig. 3. Punteggiato: aree boscate. P = Nucleo principale, S = Nucleo secondario.

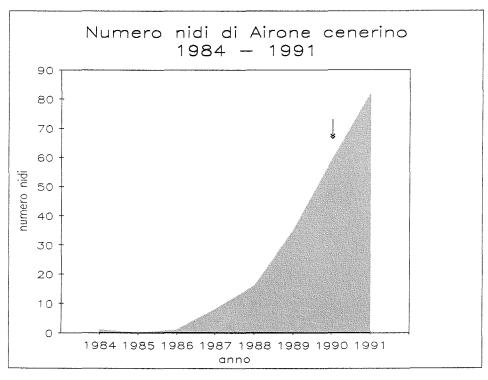


Fig. 2 – Numero di nidi della garzaia dal 1984 al 1991. La freccia indica il momento del taglio del bosco limitrofo alla garzaia.

La disposizione dei nidi è lineare, seguendo nel senso della lunghezza sei filari di pioppi, per un'area di circa 30x200 m; la disposizione dei nidi è illustrata in Fig. 3.

Il numero di nidi per albero è variabile tra 1 ed 11; la frequenza è progressivamente decrescente con l'aumentare del numero di nidi per albero (Fig. 4). Il numero maggiore di nidi insiste sugli alberi più grandi (Tab. 1).

La scelta delle varie parti della colonia (Tab. 2) e l'aggregazione dei nidi (Tab. 3) sono significative.

La scelta preferenziale delle parti centrali e verso il fiume del pioppeto può essere dovuta ai diversi fattori:

- 1. i pioppi, sebbene coetanei in un pioppeto "industriale", sono maggiormente sviluppati in prossimità del fiume, per la maggiore vicinanza alla falda idrica, e si prestano meglio a sostenere i nidi; inoltre il pioppeto retrostante, prima del taglio, era in pessime condizioni con piante poco sviluppate e malate;
- 2. l'essere in posizione centrale nella garzaia offre maggiore protezione dai predatori;
- 3. nelle posizioni centrali c'è maggiore difesa dal vento.

Inoltre una posizione centrale nella garzaia permette di avere una miglior visione generale dei movimenti dei congeneri: ciò potrebbe essere particolarmente utile nel caso di utilizzo della garzaia come "centro di informazione" come ipotizzato da alcuni

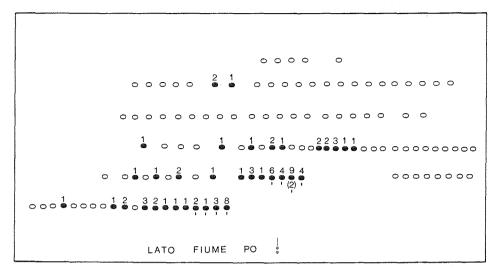


Fig. 3 – Distribuzione dei nidi sugli alberi disponibili. Gli alberi con diametro maggiore di 50 cm sono evidenziati da un tratto verticale. Il numero tra parentesi indica nidi caduti a terra. Per la posizione della garzaia nella zona confrontare la figura con il riquadro in Fig. 1. La distribuzione dei nidi segue un asse parallelo a quello del fiume.

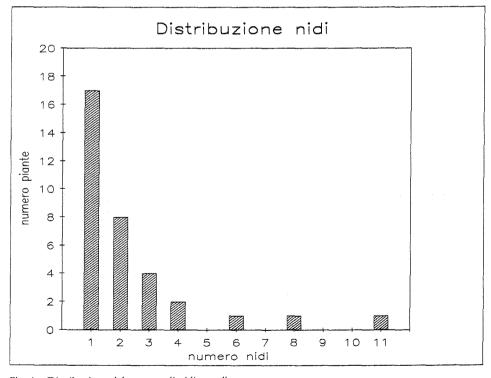


Fig. 4 – Distribuzione del numero di nidi per albero.

Tabella 1 - Relazione tra dimensioni tronco e numero nidi

	N	Nidi	Nidi/N	ip. dist. unif. (Nidi)				
Piccolo	41	4	0.1	27				
Medio	50	20	0.4	33				
Grande	31	55	1.8	20				
	122	79	0.6					

Goodness of fit Test

Chi quadro con fattore correzione continuità = 82,207, g.l. = 1, prob. = 7,532E-11

Tabella 2 - Posizione dei nidi nella colonia

Settore	M.E.	M.C.	V.C.	V.E.
Riva	1	7	10	0
Fiume	11	31	19	0

M Monte - E Esterno - C Centrale - V Valle (vedi testo)

Goodness of fit Test

Rispetto a distr. unif. (tutti i valori uguali a x = 9,875)

Chi quadro = 82,316, g.l. = 6, prob. = 2,100E-13

Tabella 3 – Numero di nidi per settore Sono stati considerati 25 settori lineari di 5 alberi ciascuno

Settore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
N. nidi	1	3	7	0	2	7	0	0	2	4	15	26	7	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0

Test analisi distrib. I = 
$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{\bar{x} (n - 1)} = 11.1$$
(Simonetta 1975)

autori (Fasola 1988). Per lo stesso motivo potrebbe essere spiegata la scelta delle parti a monte: in questa posizione, con la topografia della zona (vedi Fig. 6) si ha probabilmente una visione più ampia dell'area fluviale nei pressi.

## ATTIVITÀ DELLA GARZAIA

La presenza degli aironi nei dintorni della garzaia è costante tutto l'anno, anche se nel periodo invernale essa è limitata a pochi individui.

Le date di nidificazione sono precoci se confrontate con Fasola *et alii* (1981), che indicano per l'Italia schiuse tra il 10/4 ed il 5/5: il primo individuo in atteggiamento di cova è stato osservato l'8/2/91, le prime schiuse certe sono del 18/3/91.

Si è seguita per il mese di febbraio 1991 l'occupazione dei nidi nella garzaia (Fig. 4): alla fine del mese la maggior parte era già occupata e 19 coppie avevano già deposto. Ciò è in accordo con altre osservazioni personali effettuate nella garzaia di Carisio (VC) nel 1989 e 1990 (deposizioni intorno alla metà di febbraio); il recente lavoro di Aimassi e Ghiglia (in preparazione) sulla garzaia di Monastero Bormida (AL), al contrario, riporta per lo stesso anno deposizioni nei primi giorni di marzo e schiuse all'inizio di aprile.

Gli ultimi giovani non volanti sono presenti ancora alla fine di giugno: nel 1990 il 27 giugno erano ancora presenti circa 10 giovani; nel 1991 il 6 luglio almeno 3-4.

L'occupazione del nucleo secondario è stata posteriore, con deposizione alla fine del mese di aprile.

Il numero di giovani involati è stato osservato solo in quattro nidi (media: 2,5 giovani/nido).

#### HOME RANGE E AREE DI ALIMENTAZIONE

Aironi cenerini vengono osservati presso tutti i principali corpi idrici circostanti; dato che le garzaie più prossime sono piuttosto lontane, si tratta probabilmente di individui provenienti da Torino.

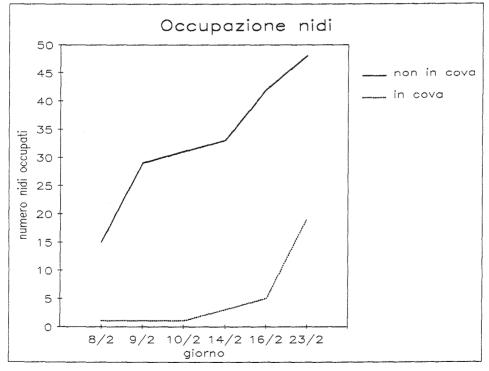


Fig. 5 – Nidi occupati con individui in cova e non nel mese di febbraio. Linea continua: coppie non in cova. Linea tratteggiata: coppie in cova.

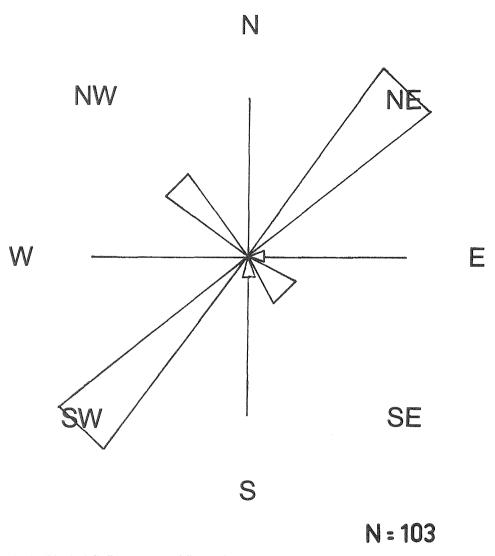


Fig. 6 - Direzioni di allontanamento dalla garzaia.

A monte si trova un'altra piccola garzaia più a nord-ovest lungo la Stura di Lanzo, entro il perimetro del parco "La Mandria" (U. Gallo Orsi, com. pers.). A valle la più vicina è probabilmente la garzaia del Baraccone a Brusasco (TO).

Per l'alimentazione vengono utilizzati soprattutto:

- 1. i tratti cittadini del Po e della Stura di Lanzo, a Torino;
- 2. le cave nei pressi di Moncalieri (TO);
- 3. le cave lungo la Stura di Lanzo;

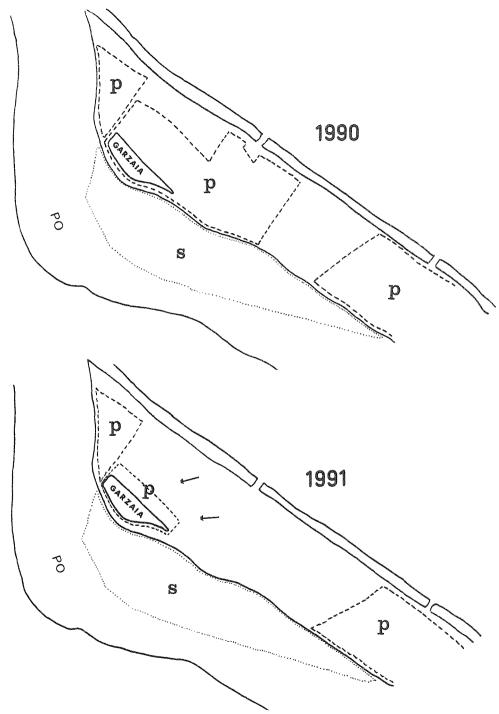


Fig. 7 – Riduzione dell'area boscata dal 1990 al 1991. p = Pioppeto, s = Saliceto.

- 4. la sponda del Po nei pressi di S. Mauro (TO), per la tranquillità garantita dall'inaccessibilità alla sponda;
- 5. il Po nel tratto di fronte alla garzaia.

Sono state osservate le direzioni di allontanamento dalla garzaia degli aironi in voli di alimentazione: le direzioni più frequenti sono SW (in direzione del corso del Po a monte), NE (in direzione del corso del Po a valle) e NW (corrispondente al corso della Stura), che complessivamente rappresentano l'87,4% delle direzioni di allontanamento osservate (Fig. 6).

Questi aspetti meritano indagini ulteriori.

#### PROBLEMI DI OSSERVAZIONE

Nel 1989 iniziò a porsi il problema della gestione della garzaia di Torino. Un resoconto dei trascorsi è riportato in Camanni e Tallone (1990). L'intervento che è parso più logico attuare è un taglio dei pioppi canadesi, al fine di rimboscare successivamente con essenze autoctone più adatte e più resistenti nel tempo (querce, pioppi bianchi, salici, ontani). Interpellato dall'IPLA (Istituto per le Piante da Legno ed Ambiente) per conto della Regione Piemonte e del Comune di Torino, nel giugno 1990 ho suggerito di operare un taglio che salvaguardasse i primi filari del pioppeto esistente (Fig. 6), quelli sui quali insistevano i nidi, e quelli immediatamente retrostanti.

Sebbene l'intervento di taglio per motivi contingenti (vedi Camanni e Tallone, 1990) non sia stato attuato in inverno ma al termine del periodo di nidificazione, con ancora giovani non volanti nei pressi della garzaia, gli aironi hanno dimostrato di sopportare bene il disturbo arrecato e sono ritornati a nidificare regolarmente l'anno successivo.

Come si può vedere in figura 6, il taglio di più dell'80% del bosco limitrofo non ha portato all'abbandono dell'area.

La resistenza dell'Airone cenerino ad interventi di disturbo è spesso citata in bibliografia (Barbieri 1988; Fasola 1988).

In un altro caso (garzaia di Carisio, 1989) di taglio di un bosco negli immediati pressi di una garzaia, si è potuto osservare un comportamento diverso da parte di differenti specie di aironi: il taglio avvenne in aprile e interessò un bosco limitrofo a quello occupato dalla garzaia; gli Aironi cenerini nidificarono regolarmente, mentre Nitticore (Nycticorax nycticorax) e Garzette (Egretta garzetta) abbandonarono in massa la garzaia per quell'anno, tornando a nidificare solo quello successivo (Camanni e Tallone, oss. pers.).

Si può concludere che l'Airone cenerino è piuttosto resistente al disturbo, anche se eventuali tagli di alberi nei pressi di garzaie vanno effettuati in ogni caso fuori del periodo riproduttivo, preferibilmente in novembre-dicembre.

### RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano coloro che hanno fornito informazioni sulla garzaia, nominati in precedenza, il Prof. Mauro Fasola per il dato sulla popolazione complessiva in Italia, Giorgio Aimassi per le utili discussioni sull'argomento e il Prof. Giorgio Malacarne.

Un ringraziamento a Claudio Pulcher per la rilettura critica del manoscritto e gli utili suggerimenti.

Un ringraziamento particolare a Marisa Suino, a Gianfranco Guazzone, al Servizio Parchi della Regione Piemonte e a tutte le altre persone che hanno contribuito alla difesa della garzaia di Torino.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- BARBIERI F., 1988 Airone cenerino (*Ardea cinerea*). In: Mingozzi T., Boano G., Pulcher C. e coll., 1988 Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. Torino MRSN.
- BARBIERI F. e FASOLA M., 1984 Incremento della popolazione nidificante di Airone cenerino *Ardea cinerea* in Italia. Avocetta 8: 115-117.
- BRICHETTI P. e FASOLA M., 1986 Distribuzione geografica degli uccelli nidificanti in Italia, Corsica ed Isole Maltesi 4. Natura Bresciana 1986: 71-80.
- CAMANNI S. e TALLONE S., 1990 Gli aironi in città. Biologia, ecologia ed esperienze di conservazionne. LIPU e VI Circoscrizione, Torino, 64 pp.
- CRAMP S. e SIMMONS K.E.L. (Eds.), 1977 The birds of western Palearctic. Vol. I. DUP, Oxford.
- FASOLA M., BARBIERI F., PRIGIONI C., BOGLIANI G., 1981 Le garzaie in Italia. Avocetta 5: 107-131.
- FASOLA M., 1988 Aironi e gabbiani. Le colonie di uccelli acquatici in Europa. Edagricole, Bologna, 194 pp.
- HANCOK J. e Kushlan J., 1984 The Herons Handbook. London. 288 pp.
- ISAIA A. e DOTTI L., 1989 L'avifauna del comune di Torino. Riv. Piem. St. Nat., 10: 253-279.
- MARQUISS M., 1989 Grey herons Ardea cinerea breeding in Scotland: numbers, distribution, and census techniques. Bird Study 36: 181-191.
- SIMONETTA A., 1975 Ecologia. Boringhieri, Torino, 314 pp.