

ATTIVITÀ ANTROPICHE E AVIFAUNA ACQUATICA: INTERAZIONI TRA NITTICORA *Nycticorax nycticorax* E TROTICOLTURA IN UN'AREA PROTETTA DEL LAZIO

LUCA CLEMENTINI ⁽¹⁾, MANUELA PANICONI ⁽²⁾, STEFANO SARROCCO ⁽³⁾
& MARZIO ZAPPAROLI ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Via C. Vigna, 89 – 00168 Roma

⁽²⁾ Via della Rocchetta, 8 – 02010 Rivodutri (Rieti)

⁽³⁾ Agenzia Regionale Parchi – Via del Pescaccio, 96 – 00166 Roma

⁽⁴⁾ Università degli Studi della Tuscia – Via San C. de Lellis snc – 01100 Viterbo

Nel corso dell'ultimi quindici anni la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) ha iniziato a riprodursi con regolarità nel Lazio, mostrando anche un graduale incremento numerico. Attualmente, sono state individuate almeno quattro colonie ma non si esclude la presenza anche di altri nuclei riproduttivi (Brunelli et al., in stampa). Una delle colonie è situata nella Riserva Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile (Rieti), dove, dal 1999, si riscontra un aumento del numero di individui (Brunelli et al., 2004) e dove, in base alle nostre osservazioni, fino al 2008 hanno nidificato 20-30 coppie, tutte concentrate nelle immediate vicinanze di una troticoltura a trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*). Fin dalla comparsa della colonia si sono constatate alcune interazioni tra le attività riproduttive della specie e quelle di acquacoltura, dovute sia alla mortalità di individui sia dalla sottrazione di pesci. Nel presente lavoro sono sinteticamente riportati i risultati di una indagine finalizzata alla descrizione e alla quantificazione di queste interazioni.

L'area di studio è situata in località Sorgente di Santa Susanna (Rivodutri, Rieti), a 380 m s.l.m., nella Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile. All'epoca delle nostre osservazioni la colonia era ubicata nella ZPS "Laghi Lungo e Ripasottile" (codice IT6020011). I nidi erano posti lungo una fascia di vegetazione arbustiva riparia a *Salix cinerea* e *Phragmites australis* sulla sponda orografica sinistra del fiume Santa Susanna, un corso d'acqua che scorre a contatto con un impianto di troticoltura. L'impianto, esteso su una superficie di circa 1 ha, è costituito da sette vasche, il cui perimetro complessivo è di 333 m. Come misura di dissuasione contro la predazione degli Ardeidi, tutte le vasche sono coperte da reti.

Le osservazioni sono state condotte nell'agosto-settembre 2007 e nel giugno-agosto 2008. Per la stima della colonia, oltre al censimento degli individui in ogni stagione riproduttiva, è stato effettuato il conteggio dei nidi in ottobre. I dati sull'attività alimentare sono stati raccolti attraverso sessioni di 24 ore ciascuna, ripetute ogni 10 giorni, registrando il numero di prede catturate per ogni individuo e la classe di età (giovane, subadulto, adulto). I dati sulla mortalità, dovuta alle reti di copertura, sono stati raccolti attraverso controlli effettuati ogni due giorni, percorrendo il perimetro delle vasche. Le fasce orarie fanno riferimento all'ora solare.

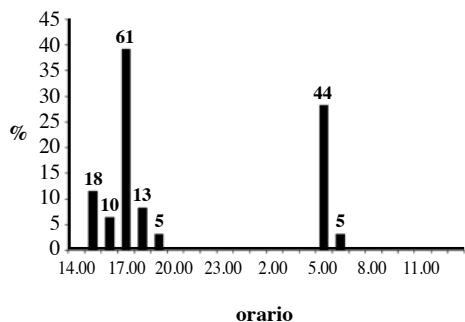


Fig. 1. Attività alimentare di Nitticora nell'impianto di troticoltura in località Sorgente di S. Susanna (Rivodutri, Rieti), stagione riproduttiva 2008 e 2009: ripartizione percentuale del totale delle catture per ora (valori assoluti sopra alle colonne).

Nel 2007 è stata accertata la presenza di almeno 72 adulti, 6 subadulti e 65 giovani, almeno 29 coppie nidificanti e 32 nidi; nel 2008 sono stati contati 67 adulti, 7 subadulti e 59 giovani, 24 coppie nidificanti e 27 nidi. I risultati delle osservazioni effettuate nel periodo di studio sono riportate in Tab. 1.

L'attività alimentare della Nitticora nell'impianto di troticoltura era rivolta verso trotelle della taglia media di 9,7 cm (DS 1,54 cm, intervallo 6,8-14,1 cm). Tale attività era svolta prevalentemente tra le ore 05:00 e le ore 06:00, con un picco alle 05:00 (28% delle catture totali), e tra le ore 15:00 e le ore 19:00, con un picco alle 17:00 (39% delle catture totali) (Fig. 1).

Solo in una occasione sono stati osservati individui in alimentazione nelle ore centrali del giorno (15:00-16:00), in coincidenza di un peggioramento delle condizioni meteorologiche. Non sono mai stati osservati individui in alimentazione durante le ore notturne, confermando l'attività perlopiù crepuscolare della specie (Fasola & Alieri, 1992). La tecnica di caccia adottata dalla specie è stata quella dello *standing*, praticata dal bordo delle vasche; solo occasionalmente è stata utilizzata la tecnica del *walking*, nell'acqua ai bordi delle vasche.

Le reti di protezione, con maglie 15 x 15 cm, hanno determinato una forte mortalità della Nitticora, in particolare dei giovani, con oltre il 50% degli individui morti impigliati complessivamente rinvenuti nei due anni di studio (Tab. 2). Alla fine di ago-

Sessione	giovani		subadulti		adulti		Totale	
	n	%	n	%	n	%	n	%
20/21 ago 07	14	35,0	-	-	26	65,0	40	100,0
30/31 ago 07	20	47,6	5	11,9	17	40,5	42	100,0
10/11 set 07	6	75,0	1	12,5	1	12,5	8	100,0
15/16 giu 08	-	-	-	-	40	100,0	40	100,0
28/29 giu 08	-	-	-	-	11	100,0	11	100,0
8/9 lug 08	-	-	-	-	10	100,0	10	100,0
Totale	40	26,5	6	4,0	105	69,5	151	100,0

Tab. 1. Attività alimentare di Nitticora nell'impianto di troticoltura in località Sorgente di S. Susanna (Rivodutri, Rieti), stagione riproduttiva 2007 e 2008: numero di pesci catturati da ciascuna classe di età e loro ripartizione percentuale per sessione di campionamento.

Periodo	giovani		subadulti		adulti		Totale	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ago 07*	13	76,4	2	11,8	2	11,8	17	100,0
set 07	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0
giu 08	3	27,3	1	9,1	7	63,6	11	100,0
lug 08	4	57,1	0	0,0	3	42,8	7	100,0
ago 08	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0
Totale	22	56,4	3	7,7	14	35,9	39	100,0

* 1 giovane e 1 adulto sono stati liberati.

Tab. 2. Numero e ripartizione percentuale degli individui di *Nitticora mensilmente* rinvenuti intrappolati nelle reti dell'impianto di troticoltura in località Sorgente di S. Susanna (Rivodutri, Rieti), per classe di età.

sto 2007, sulla prima rete è stata collocata una seconda rete con maglie 10 x 10 cm. Tale modifica non ha prodotto una diminuzione dell'impatto predatorio, in quanto le nitticore entravano nelle vasche attraverso ampie aperture rimaste lungo i bordi. Il potenziamento della copertura ha però determinato la diminuzione della mortalità (Tab. 2). Maggiormente efficace nel diminuire sia la sottrazione di pesci sia la mortalità degli uccelli, è stata la successiva chiusura delle aperture lungo i bordi delle vasche, effettuata a luglio 2008. Ulteriori osservazioni da noi condotte nella stagione riproduttiva 2009 hanno permesso di accertare che la colonia non ha più occupato il sito di Santa Susanna, presso la troticoltura, ma si è spostata a circa 2 km di distanza, in loc. Votone (Cantalice). Lo spontaneo trasferimento della colonia ha quindi fortemente ridotto, se non annullato, i fattori di rischio sopra descritti.

Summary

Interactions of a breeding colony of Night Heron *Nycticorax nycticorax* on Rainbow Trout farm in Natural Reserve of "Laghi Lungo e Ripasottile" (Central Italy, Rieti).

Ringraziamenti: si ringraziano Stefano Casucci (Troticoltura Santa Susanna, Rieti), Mauro Fasola (Università di Pavia), Flavia Rossi (Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile).

BIBLIOGRAFIA

- Brunelli M., De Santis E., Roma S., Rossetti M. & S. Sarrocco, 2004. Nuovi dati sulle garzaie di Nitticora *Nycticorax nycticorax* nel Lazio. *Alula*, 11: 132-137.
- Brunelli M., Corbi F., Sarrocco S., Sorace A., De Felici S., Boano A., Guerrieri G., Meschini A., Roma S. (in stampa). Nuovo Progetto Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio (2000-2009). Edizioni ARP, Roma.
- Fasola M. & Alieri R., 1992. Nitticora (*Nycticorax nycticorax*). In: Brichetti P., De Franceschi P., Baccetti N. (Eds.), *Fauna d'Italia*. XXIX, I. Gaviidae-Phasianidae. Calderini, Bologna, pp. 144-157.