Massimo Biondi [1], Guido Prola [2], Pavel Panchenko Stanislavovich [3]

SVERNAMENTO NEL LAZIO (ITALIA CENTRALE) DI UN FRATINO *CHARADRIUS ALEXANDRINUS* INANELLATO IN UCRAINA

Abstract – *Wintering in Latium (Central Italy) of a* Kentish Plover *Charadrius alexandrinus ringed in Ukraine*. The authors report the first wintering in Latium Central Italy of a female Kentish Plover ringed near Odessa (Ukraine). The subject had 1 metal ring on right tibia + 1 green uncoded ring on right tarsus and 2 uncoded rings left tarsus (green & orange). The Kentish Plover was sighted for the first time on the 14th December 2015 at Torre Flavia (Ladispoli, Rome) and for the last time on the 21st of March 2016 at Maccarese Bocca di Leone (Fiumicino, Rome). The Kentish Plover moved south totalizing almost 1569 km in less 136 days. It is probably the first wintering sight for Italy of a Kentish Plover ringed in Ukraine.

L'8 maggio 2015 Pavel Panchenko ha rinvenuto 3 uova di Fratino da poco deposte. Il nido è stato monitorato ed i pulli sono nati tra il 31 maggio e il 1° di giugno presso la località di Kuyalnitskiy liman sulle sponde di un lago salato nei pressi del villaggio di Korsuntsi (Odessa, Ucraina) coordinate 46°35'29.89"N - 30°44'53.82"E.

I 3 pulli sono stati inanellati con anelli colorati il 17 di giugno, solo il maschio adulto era con loro; il gruppo di fratini si trovava a circa 1 km più a sud dalla località ove era stato rinvenuto il nido. Il 7 di luglio nella medesimo località è stato ricontattato il maschio adulto con 2 soli pulli (probabilmente il terzo era stato predato). Il 31 luglio la femmina presentava già il 15% del "piumaggio invernale" quello è stato l'ultimo avvistamento "ucraino" del soggetto inanellato. Il secondo pullo con anelli (fratello/sorella) è stato successivamente segnalato da Pavel Panchenko il 28 agosto presso Tiligulskiv liman (altro lago salmastro) posto più ad est a 31 km dal luogo di nascita.

Il 14 dicembre 2015, alle 16.14, Guido Prola ha per primo segnalato la femmina di Fratino presso la spiaggia di Torre Flavia (Ladipoli - RM, Italia centrale). Successivamente l'individuo è stato ricontattato da Massimo Biondi altre 6 volte sino al 21 marzo 2016. Il Fratino è rimasto a Torre Flavia sino alla III^ decade di marzo e successivamente si è spostato a sud presso il litorale di Maccarese – Fiumicino (RM) ove è stato segnalato la prima volta l'8 marzo (vedi Tabella 1). L'individuo

(1) Via del Castello, 17 - 00119 Ostia Antica Roma
(2) Via Roma, 70 - Parco Praecilia 00066 Manziana (Roma)
(3) pr. Dobrovolskogo, 114/1, no. 18 - Odessa, 65111 Ukraine

Tabella 1 – Cronologia degli avvistamenti (KL = Kuyalnitskiy liman; TF = Torre Flavia; MBdL = Maccarese Bocca di Leone).

Giorno	Mese	Anno	Località	Latitudine	Longitudine	Oss.
31	luglio	2015	KL	46°35’29.89”N	30°44’53.82”E	PP
14	dicembre	2015	TF	41°57’21.83”N	12° 2’59.19”E	GP
08	gennaio	2016	TF			MB
22	gennaio	2016	TF			MB
8	marzo	2016	MBdL	41°52’59.44”N	12°10’12.63”E	MB
11	marzo	2016	MBdL			MB
17	marzo	2016	MBdL			MB
21	marzo	2016	MBdL			MB
dal 29	marzo	assente	MBdL			MB

presentava il seguente schema: anello metallico tibia destra e anello verde pvc senza codice sul tarso destro; 2 anelli pvc verde e arancio su tarso sinistro (vedi Figura 1).

Probabilmente si tratta della prima segnalazione in Italia di un Fratino inanellato in Ucraina. Spina e Volponi (2008) hanno infatti analizzato un campione di appena 26 riprese “estero-Italia” e i numeri sono così distribuiti: Francia (principalmente Camargue) 13; Ungheria 6; Austria 4; Germania, Tunisia e Senegal 1. Tra queste le segnalazioni “invernali” sono molto scarse e rappresentano l’8% (Spina e Volponi 2008). La femmina, dalla data della sua ultima segnalazione nella Regione di Odessa (31 luglio 2015) al primo avvistamento di Torre Flavia, ha percorso almeno 1569 km in poco meno di 136 giorni. Durante lo svernamento si è mossa di circa 13 km. L’individuo è stato dapprima associato ad altri 6 fratini e successivamente da marzo si è aggregato a un gruppo misto di circa 20 fratini e 7-8 piovanelli tridattili (*Calidris alba*).

Bibliografia

– Spina F., Volponi S. 2008 - *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi*. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma: 426-431.

Figura 1 – Il Fratino femmina con anelli colorati (foto Massimo Biondi).

Gianluca Rassati [1]

A COMMON BUZZARD *BUTEO BUTEO* EXPLOITS THE PASSAGE OF A TRUCK TO HUNT MICROMAMMALS

Riassunto – *Una Poiana* Buteo buteo *sfrutta il transito di un autocarro per cacciare micromammiferi.* Questo particolare comportamento è stato tenuto da un individuo che sfruttava lo spostamento di micromammiferi causato da un autocarro utilizzato per esboscare legname in una zona montana del Friuli (Prealpi Carniche, Italia Nord-orientale).

Between mid-July and early October 2009, a timber businessman drove his truck repeatedly to and from the locality Palis on the western slopes of Mount Pizzàt (Carnic Prealps, Friuli-Venezia Giulia, North-eastern Italy) to transport timber obtained from a wood lot. The zone (1300-1400 m a.s.l.) is characterized by Alpine pastures and European Beech *Fagus sylvatica* woods.

In early August, the businessman noted that, with the arrival of the truck, a Common Buzzard *Buteo buteo* flew from the upper sector of the mountainside and perched on a tree in an area with small beech trees 20-30 m from the road on the edge between pastures and woods. The passage of the truck, and the resulting vibrations of the ground, caused the movement of micromammals ("Mice" *Apodemus* spp., as reported by the businessman, but also Voles *Microtus* spp. and *Clethrionomys glareolus*). The raptor then attempted to capture the animals directly (in the case of immediate detection of prey) and by flying close to the truck following it along the scarp of the road toward the valley where the prey were more visible and more easily captured. At times the predator anticipated the truck, perching on trees near the road. From the middle of August (about ten days after the beginning of observations), the buzzard was already perched on one of the above-mentioned beech trees as the truck was arriving.

This behaviour continued throughout the period in which the timber was taken away, when the truck laden with logs slowly descended the road (four times daily), allowing the raptor to better assess the situation and to prey more easily than when the vehicle ascended the road at a higher speed. The capture attempts occurred in the pastures and in the outermost sector of the wood with low tree density: the predator interrupted the "chase" at the edge of the wood with high tree density.

The described behaviour was never observed when the businessman was driving an off-road vehicle: probably the high-

[1] Via Udine 9 - 33028 Tolmezzo (UD); itassar@tiscali.it

er speed and lower weight of the vehicle caused movement of the micromammals that was more localized, less prolonged and involving a smaller number of animals, with consequent greater difficulty in capturing them.

When perched, the raptor, whose specific identification was confirmed by the present author from photographs provided by the businessman, never flew away, even when the truck stopped and stayed in place for a few minutes, during which the bird was observed even at close range (about 10 m).

The described behaviour underlines the association that the Common Buzzard made between passage of the truck and increased prey visibility and thus availability and ease of acquiring "food". This opportunistic behaviour highlights the raptor's ability to benefit from the presence of humans even in zones where such presence is rare.

Acknowledgements

Thanks are due to the timber businessman Mirco Cigliani.

Giuseppe Martino [1], Antonino Siclari [2], Manuela Policastrese [3]

NIDIFICAZIONE DI BIANCONE *CIRCAETUS GALLICUS* IN ASPROMONTE (RC)

Abstract – Short-toed Eagle *Circaetus gallicus nesting in Aspromonte (RC)*. In recent years in Aspromonte there has been several sightings of Short-toed Eagle in reproductive behavior. After more than a century without news of nesting, in 2007, it was found a nest that confirmed the recent reproduction of the species in Aspromonte (RC).

Il Biancone *Circaetus gallicus* è una specie monotipica a distribuzione paleartico-orientale. In Italia è migratrice nidificante (estiva). Nidificante su Alpi occidentali, Prealpi centro-orientali, Appennini e rilievi del versante tirrenico, con ampi vuoti di areale sulla dorsale appenninica (Brichetti e Fracasso 2003). In tempi storici considerata specie sedentaria, nidificante sulla penisola, in Sardegna (rara) e Sicilia, anche se la riproduzione in quest'ultima isola non era confermata (cfr. Bruno e Perco 1980). In Calabria, Mirabelli (1978) descrive il Biancone come nidificante nella parte settentrionale della regione. Alla fine dell'800 la specie è segnalata nidificante in Aspromonte da Moschella (1891).

Sulla base delle osservazioni in periodo riproduttivo, in Calabria la specie è considerata migratrice regolare e nidificante (Scebba *et al*. 1993).

Da oltre un secolo però, la totale mancanza di segnalazioni di individui territoriali o in attività riproduttive, dovuti anche all'assenza di studi specifici o avvistamenti certi, ha fatto sì che la specie fosse ritenuta nidificante probabile in Aspromonte (cfr. Brichetti e Fracasso 2003).

Tuttavia in questi ultimi anni, il continuo incremento dell'interesse verso l'avifauna aspromontana, ha reso possibile effettuare le prime segnalazioni della specie nel proprio habitat ed in periodo riproduttivo.

La prima osservazione sulla possibile nidificazione della specie in Aspromonte, risale al 31 marzo del 2008 (Martino *oss. pers.*) quando, sul versante jonico del massiccio, è stato osservato un maschio probabilmente adulto catturare un ofide e trasportarlo lontano, fino a raggiungere un bosco di Leccio *Quercus ilex*. L'osserva-

(1) G.R. e C.A (Gestione Ricerca e Consulenze Ambientali) - Via Temesa, 16 Reggio Calabria (RC); ray.86@hotmail.it
(2) Parco Nazionale dell'Aspromonte - Via Aurora, 1 Gambarie di S. Stefano in Aspromonte (RC).
(3) St.Or.Cal. (Stazione Ornitologica Calabrese) - C/da Guarassano,129 Cosenza (CS).

zione di questo individuo presumibilmente territoriale è avvalorata dal fatto che in centro Italia i bianconi sono già presenti sui territori di riproduzione intorno ai primi giorni di marzo (Petretti 1988).

Successivamente, il primo luglio 2012, è stata avvistata una femmina adulta (Martino *oss. pers*.) sorvolare un'altra zona idonea alla nidificazione e, sempre nella stessa vallata, il 9 aprile 2013 si è assistito invece ad un volo di coppia (Martino *oss. pers*.) di cui se ne descrivono le fasi.

Alle 11:00 circa sono stati notati due bianconi prendere quota e, raggiunta un'altezza di circa 50 metri sopra la verticale, il maschio ha iniziato ad emettere dei richiami nei confronti della femmina. In seguito i due individui si sono avvicinati quasi a sfiorarsi ed il maschio ha più volte portato il suo addome a pochi centimetri dal groppone della femmina. Questi avvicinamenti si sono svolti con continui sali scendi da parte della coppia, stazionando raramente in aria e vocalizzando spesso. Questo rituale ha avuto luogo per 10 minuti circa. Ad un ulteriore avvicinamento effettuato dal maschio, la femmina reagisce sollevando di poco la coda ed aprendola a "ventaglio", mostrando così la cloaca ma senza defecare. Pochi secondi dopo questo episodio entrambi si sono diretti in scivolata verso una pineta lontana, perdendoli così di vista.

Nonostante questi avvistamenti lasciassero pochi dubbi, in particolar modo l'ultimo, non si è mai potuto verificare con certezza la nidificazione recente della specie in Aspromonte.

Tuttavia, durante l'estate 2015, Giuseppe Bruzzaniti, segnala l'avvenuta nidificazione del Biancone (*com. pers*.) mostrando delle foto scattate durante la primavera del 2007 con un individuo in cova. E' questa la prima segnalazione che accerta la nidificazione recente della specie in Aspromonte. Bruzzaniti di seguito descrive le circostanze (*com. pers.*) in cui è avvenuto il ritrovamento del nido. La struttura è stata notata per la prima volta il 6 maggio 2007 potendo, tra l'altro, constatare che al suo interno vi era un uovo apparentemente incustodito. Incuriosito è quindi tornato sul luogo il 21 maggio, trovando ancora una volta l'uovo ed un rapace in volteggio sopra di esso. Quest'ultimo, dalle foto forniteci, è risultato essere una femmina adulta di Biancone che probabilmente si è involata al sopraggiungere dell'escursionista. Si sono quindi susseguite altre due visite: la prima il 5 giugno 2015, in cui Bruzzaniti fotografa un individuo in cova; la seconda, dopo una settimana circa, occasione in cui è stato visto un pullo con 3 giorni di vita circa.

Successivamente a questa comunicazione è stato effettuato un sopralluogo sul luogo. Il sito, posto nelle vicinanze del paese di Samo (RC), si trova su un versante con esposizione N-NE a 805 m s.l.m. ed a poco meno di 10 km in linea d'aria dal mare. Rispetto al versante, il nido era collocato in posizione dominante. La struttura era posta all'interno di un bosco ceduo costituito prevalentemente da Leccio ed in minor misura da Farnetto *Quercus frainetto*. L'estensione della superficie boscata è di circa 30 ha. Il nido è stato costruito a circa 8 m dal suolo, sulla sommità di un Leccio che si distingue nettamente dagli altri intorno a causa di un *habitus* irregolare e chioma

rada. Dalle foto si evince che la piattaforma è stata realizzata con diversi rami secchi di Leccio e l'uovo appare poggiato su uno strato di foglie secche appartenenti alla specie vegetale dominante.

L'albero su cui è stato costruito il nido è stato abbandonato dalla coppia, in quanto erano presenti solo alcuni segni dell'avvenuta nidificazione.

L'ambiente circostante è di tipo mediterraneo, costituito in gran parte da aree destinate a pascolo brado, arbusteti, garighe e un alternarsi di superfici boscate miste a latifoglie e rimboschimenti di conifere. Non mancano inoltre diverse zone con basse rocce affioranti.

Le uniche fonti di disturbo sono rappresentate da una strada asfaltata a bassa circolazione posta a circa 190 metri dal nido ma in posizione inferiore; un ovile con un gregge di circa 200 capre, distante poco meno di 300 metri e situato anch'esso ad un livello più basso rispetto a quello del nido.

Ripercorrendo a ritroso le diverse fasi della riproduzione è stato possibile risalire, in modo approssimativo, al momento della deposizione delle uova e all'inizio della nidificazione. Se si considera la schiusa dell'uovo alla fine della prima decade di giugno, 45-47 giorni di incubazione (cfr. Brichetti e Fracasso 2003), allora la deposizione è avvenuta probabilmente tra l'inizio e la fine dell'ultima decade di aprile.

Grazie a questa segnalazione il Biancone si conferma nidificante in Aspromonte anche se, a causa della mancanza prolungata di segnalazioni in periodo riproduttivo, non è possibile distinguere con certezza se la specie abbia continuato a nidificare o vi sia stato un ritorno recente.

Ringraziamenti

Si ringrazia Giuseppe Bruzzaniti per la segnalazione e l'assistenza sul campo.

Bibliografia

– Agostini N. 2003. La migrazione dei rapaci sul Mediterraneo: stato attuale della ricerca e prospettive. *Avocetta* 27: 48-51.
– Brichetti P., Fracasso G. 2003. *Ornitologia Italiana*. Vol. 1. - *Gavidae-Falconidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
– Bruno S., e Perco F. 1980. Considerazioni ecologiche ed etologiche sul Biancone (*Circaetus gallicus*). *Natura Bresciana. Ann. Mus. Civ. Nat. di Brescia*, 17: 124-210.
– Cramp S., Simmons K.E.L. (eds) 1977. *The Birds of the Western Paleartic*. Vol.1. Ostrich to Ducks. Academic Press., Oxford.
– Mirabelli P. 1978. Distribuzione dei Falconiformi in Calabria. *Riv. ital. Orn.*. 48: 157-171.
– Moschella G. 1891. *Gli uccelli di Reggio Calabria ovvero notizie sull' Ornis locale*. Morello Francesco Editore, Reggio Calabria: pp.116.
– Petretti F. 1988. Notes on the behaviour and ecology of the Short-toed Eagle in Italy. *Le Gerfaut*, 78: 261-286.
– Scebba S., Moschetti G., Cortone P., Di Giorgio A. 1992/93. Check-list degli uccelli della Calabria aggiornata a gennaio 1993. *Sitta* 6: 33-45.

Giacomo Sgorlon [1]

ESTIVAZIONE DEL BIANCONE *CIRCAETUS GALLICUS* NELLA PIANURA VENETA ORIENTALE

Abstract – *Summering of a* Short-toed Eagle *Circaetus gallicus in the Eastern Veneto plain.* This short note indicates the presence of an immature Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* repeatedly sighted in some municipalities of the eastern part of the province of Venice in the period between May and July 2014. The scarcity of observations of this bird of prey in the eastern Veneto plain is almost certainly linked to a scarcity of investigation in the territory.

Il Biancone è una specie migratrice che abbandona i territori riproduttivi durante la stagione non riproduttiva (Kerlinger 1989; Zalles e Bildstein 2000).

In Europa è classificato come SPEC 3 con una popolazione stimata in 8.400-13.000 coppie nidificanti ed un trend in leggero declino (Birdlife International 2004). In Italia è considerato vulnerabile secondo la recente Lista Rossa (Peronace *et al.* 2012) con una popolazione di 700-800 ind pari a 350-400 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

In Veneto è una specie molto rara con una stima di circa 5-10 coppie nidificanti ed un areale riproduttivo che comprende soprattutto l'area pedemontana e collinare a contatto con la Pianura. La riproduzione è compresa tra i colli del Trevigiano e il settore meridionale della provincia di Belluno, dove si trova gran parte della popolazione veneta nidificante (Mezzavilla e Scarton 2005; Mezzavilla e Bettiol 2007).

Durante un normale controllo del territorio è stata verificata la permanenza di un Biancone immaturo, in provincia di Venezia, dal 3 maggio al 2 luglio 2014 nei territori comunali di San Donà di Piave, Eraclea, Torre di Mosto oltre che nella Bonifica di Loncon (Tabella 1).

Il rapace è stato contattato da più osservatori prevalentemente in attività di caccia a spirito santo ed in volo radente lungo un canale di irrigazione. E'stato inoltre osservato predare una Natrice indeterminata per poi alimentarsi posato su un palo della luce (Figura 1-2). La sua presenza ha generato un comportamento di mobbing da parte di un Falco di palude (*Circus aeroginosus*) e di corvidi quali gazze (*Pica pica*) e cornacchie grigie (*Corvus cornix*).

In provincia di Venezia il Biancone è una specie di comparsa occasionale; in Tabella 2 si riportano le osservazioni note pubblicate ed inedite.

L'estivazione dei giovani bianconi è un

[1] Via C.A. Marcuzzo, 21/9 - 31046 Faè di Oderzo (TV); giacomo.sgorlon@email.it

Tabella 1 – Località, data ed osservatori del Biancone estivante nella pianura veneta orientale tra maggio e luglio 2014.

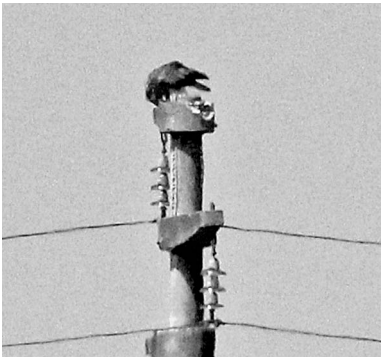
Località	Data	Osservatore
Cittanova -Canale Ramo (San Donà di Piave)	03/05/2014	G.Sgorlon
Bonifica di Loncon (Concordia sagittaria)	17/05/2014	E.Stival
Cittanova -Canale Ramo (San Donà di Piave)	19/05/2014	G.Sgorlon
Bonifica di Loncon (Concordia sagittaria)	10/06/2014	G.Sgorlon
Fossà – Fiorentina (San Donà di Piave)	15/06/2014	G.Sgorlon
Cittanova -Canale Ramo (San Donà di Piave)	19/06/2014	L.Panzarin
Boccafossa (Torre di Mosto)	24/06/2014	L.Panzarin
Ponte Crepaldo (Eraclea)	02/07/2014	G.Sgorlon

Tabella 2 – Dati di presenza editi ed inediti del Biancone in provincia di Venezia.

Data	Ind.	Località	Osservatore	Bibliografia
12/09/1993	1	Lison di Portogruaro	A. Nardo	Mezzavilla et al. 1999
11/05/1994	1	Favaro Veneto	E. Stival	Inedito
23/09/2003	1	Valle Vecchia di Caorle	M. Basso e D. Cester	Bon et al. 2004
03/07/2007	1	Terzo Bacino, San Michele al Tagliamento	L. Panzarin	Zanetti, 2008; Bon et al. 2009
08/09/2008	1	Terzo Bacino, San Michele al Tagliamento	Ballan e Panzarin	Zanetti, 2009
31/05/2010	1	Cavarzere Nord, Cavarzere	F. Scarton	Inedito
28/10/2010	1	Terzo Bacino, San Michele al Tagliamento	L. Panzarin	Inedito
22/03/2014	1	Campagna Lupia	L. Sattin	Inedito
03/05/2014-02/07/2014	1	Pianura veneta orientale	G. Sgorlon; E. Stival; L. Panzarin	Presente studio; Zanetti, 2015
26/05/2015	1	Terzo Bacino, San Michele al Tagliamento	A. Nardo	Inedito

fenomeno poco noto e poco studiato. Mellone *et al.* (2011), mediante l'uso del radio-tracking, ha messo in evidenza come un certo numero di giovani bianconi nati in Spagna tendano ad estivare nei quartieri di svernamento nord-africani.

L'estivazione del giovane Biancone rappresenta una situazione inusuale per l'area orientale veneta, recentemente è stato però evidenziato un trend positivo delle popolazioni appenniniche (Premuda e Belosi 2015), oltre che una immigrazione



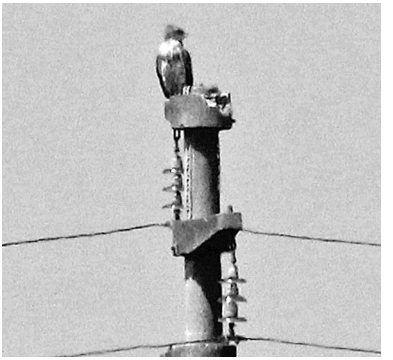


Figura 1 e 2 – Biancone si alimenta di una Natrice indeterminata. Bonifica di Loncon (Ve) 10/06/2014 (foto G. Sgorlon).

da Spagna e Francia tramite la nota migrazione a circuito (Baghino e Premuda 2005; Baghino *et al* 2009). Tale trend positivo può portare ad un incremento delle segnalazioni anche nella pianura veneta orientale dove il Biancone probabilmente transita con maggior frequenza rispetto a quanto noto e passando del tutto inosservato.

Ringraziamenti

Si ringraziano Emanuele Stival e Lucio Panzarin per la condivisione dei dati, Ugo Mellone per l'aiuto nella ricerca bibliografica e Francesco Mezzavilla per la revisione critica del testo

Bibliografia

- Baghino L., Premuda G. 2005. Consistente migrazione preriproduttiva del biancone *Circaetus gallicus* lungo il versante tirrenico liguretoscano. *Avocetta* 29: 21.
- Baghino L., Campora M., Cattaneo G. 2009. *Il Biancone – biologia e migrazione nell'Appennino ligure.* Ed. Il Piviere, Gavi
- BirdLife International 2004. *Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series N° 12, Cambridge. Pp 374.
- Brichetti P., Fracasso G. 2003. *Ornitologia Italiana*. 1 *Gaviidae-Falconidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna: 326-329.
- Kerlinger P., 1989. *Flight strategies of migrating hawks*. Univ. Chicago Press, Chicago.
- Ugo Mellone, Yáñez B., Limiñana R., Muñoz A.R., Pavón D., González J.M., Urios V., Ferrer M. 2011. Summer staging areas of non-breeding Short-toed Snake Eagles *Circaetus gallicus*. *Bird Study*, 58:516-521,
- Mezzavilla F., Bettiol K. 2007. *Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso (2003-2006)*. Associazione Faunisti Veneti. Pp. 200
- Mezzavilla F., Scarton F. 2005. Status in Veneto degli Uccelli nidificanti ed applicazione di indici in alcune Zone di Protezione Speciale (ZPS) del Veneto. *Natura Vicentina*, 7: 17-26.
- Peronace V., Cecere J.G., Gustin M., Rondinini C. 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. *Avocetta* 36:11-58.
- Premuda G., Belosi A. 2015. Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* population increase in Italy: hypothesis of root causes. *Avocetta* 39:13-17.
- Zalles J. I., Bildstein K. L. (eds) 2000. *Raptor Watch: A global directory of raptor migration sites.* BirdLife Conservation Series 9, BirdLife International, Cambridge, UK; Hawk Mountain Sanctuary, Kempton, USA.

Umberto De Giacomo [1]

NIDIFICAZIONE DEL CAVALIERE D'ITALIA *HIMANTOPUS HIMANTOPUS* IN UNA DISCARICA DISMESSA (MALAGROTTA - RM, ITALIA CENTRALE)

Abstract – *Breeding of Black-winged Stilt* Himantopus himantopus *in a closed landfill (Malagrotta - RM, Central Italy)*. During 2015 a Black-winged Stilt pair nested in a pound included in the disused Rome's city landfill. A young fledged in August. At the same year another attempt failed due to predation. In 2016, in the same nest, at least one young was seen, but no more presence of this species was registered in the days after. Different avian predators were observed during the Black-winged Stilt breeding attempts.

Specie politipica a distribuzione euro-centroasiatico-mediterranea, il Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* nidifica in Italia con 3˙000-4˙000 coppie, soprattutto nelle zone umide costiere o d'acqua dolce poco profonde (Brichetti e Fracasso 2004). Considerata "specie a minore preoccupazione" (LC) nella lista rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012), e non-SPEC in Europa (BirdLife International 2004), il Cavaliere d'Italia è piuttosto localizzato nel Lazio (Biondi e Pietrelli 2011). Dal 2008 la specie appare in netto incremento e la sua popolazione oscilla tra le 50-60 coppie in soli 2 siti: Saline di Tarquinia (VT) e Fiumicino (RM) (Scrocca *et al.* 2014; Biondi, *in verbis*). Il sito in provincia di Roma in località Fiumicino-Le Vignole dista appena 7 km dall'area di studio (Scrocca *et al*. 2014).

La discarica di Malagrotta (41°53'0" N e 12°20'2" E) è ubicata nell'area suburbana della capitale dal cui centro dista circa 10 km. La linea di costa si trova a 10,6 km dall'impianto e 6,5 km dal corso del fiume Tevere. L'area, di superficie pari a circa 200 ha, ha ospitato i rifiuti della capitale dal 1975 al 2013, anno di dismissione. Attualmente la maggior parte della superficie è costituita da lotti esauriti, nel cui sottosuolo sono presenti i rifiuti abbancati nei vari anni. Due grandi impianti di trattamento dei rifiuti (TMB), e altri manufatti sono ospitati ai margini del comprensorio, nei cui pressi è presente anche una grande raffineria (al momento dismessa) con relativi annessi (grandi cisterne), un inceneritore, un gassificatore (attualmente non in funzione), cave estrattive ed insediamenti abitativi.

Le aree interessate dalla presenza del Cavaliere d'Italia sono state due:

[1] Piazza Regina Margherita 4 - 00198 Roma; umberto.degiacomo@tiscali.it

A) un ex-lotto di discarica su cui era presente un accumulo d'acqua piovana di modesta estensione (circa 60 m^2) e profondità (< 0,3 m), in parte oggetto di risistemazione (incluso il drenaggio delle acque astatiche);
B) un invaso dotato di fondo impermeabile (in PEAD ossia polietilene ad alta densità) e riempitosi di acqua piovana, di superficie più vasta (2 ha circa) e profondità maggiore (max 1,5 m), distante circa 1,4 km dall'area A.

Nel periodo maggio - agosto 2015 e nel luglio 2016 sono state effettuate visite mirate (circa 1-2 alla settimana; vedi Tabella 1). Le osservazioni sono avvenute a distanza con binocolo (10x42) e cannocchiale (20-60 X). La presenza della specie era già stata registrata nell'area della discarica

Tabella 1 – Quadro delle osservazioni effettuate nel 2015.

Data	Osservazione
04-05-15	6 adulti presenti, 2 nello stagno più piccolo (area A) e 4 nel grande invaso (area B). Osservata una Poiana in caccia nell'area A.
19-05-15	Nessuna presenza osservata (cavalieri d'Italia probabilmente presenti nel fragmiteto)
22-05-15	4 cavalieri d'Italia presenti nell'area B.
04-06-15	Nido area A con 4 uova, (osservata presenza a breve distanza di 20 cornacchie grigie, 1 Cane vagante e 1 Volpe).
05-06-15	Nido area A vuoto. Un adulto in cova nel nido dell'area B (viste almeno 2 uova col cannocchiale), l'altro sorveglia il nido da vicino.
10-06-15	Un adulto nel nido, l'altro individuo sorveglia da vicino e allontana i gabbiani reali.
18-06-15	Un adulto cova, l'altro sorveglia nelle vicinanze. 2 gabbiani reali insidiano le uova.
23-06-15	Un adulto cova, l'altro sorveglia nelle vicinanze.
01-07-15	Un adulto cova, l'altro sorveglia nelle vicinanze.
08-07-15	Coppia con 4 giovani (adulti allontanano folaghe, gabbiani reali e ballerine bianche).
09-07-15	Con gli adulti, 4 giovani e 1 uovo non schiuso.
14-07-15	Con la coppia ora i giovani sono 3.
16-07-15	I giovani sono nel fragmiteto vicino al nido (la coppia allarma per la presenza di un Nibbio bruno in caccia).
24-07-15	Nessuna presenza osservata (i cavalieri d'Italia si trovano probabilmente nel fragmiteto).
27-07-15	Osservata la coppia con un giovane (registrato sorvolo di un Falco pellegrino *Falco peregrinus*).
05-08-15	Nessuna presenza osservata (cavalieri d'Italia probabilmente presenti nel fragmiteto).
13-08-15	Osservata la coppia con un giovane volante.

sporadicamente durante erratismi o migrazioni (De Giacomo e Guerrieri 2004).

Nel 2015 il Cavaliere d'Italia è stato osservato dai primi di maggio (il 04-05-2015) con l'individuazione di due adulti nell'area A. Nello stesso momento altri 4 individui erano rilevati nell'area B. Nella prima zona, la A, il 04-06-2015 con la coppia era presente un nido contenente 4 uova, che appariva vuoto il giorno dopo, probabilmente saccheggiato dai molti predatori contemporaneamente presenti, come il Nibbio bruno *Milvus migrans*, la Poiana *Buteo buteo*, il Gabbiano reale *Larus michahellis*, la Cornacchia grigia *Corvus cornix*, il Cane domestico *Canis familiaris* e la Volpe *Vulpes vulpes*.

Un'altra nidificazione veniva osservata il 04-06-2015 nell'area B, dove era localizzato l'invaso. Qui, su un affioramento del PEAD (costituito da un braccio lungo circa 60 m e largo circa 1,5 m, comunicante con la sponda), era stato costruito un nido al cui interno si trovava un adulto in cova e da cui era possibile notare col cannocchiale la presenza di almeno due uova. Il 09-07-2015 nella stessa zona, sono stati osservati 4 giovani, poi ridottisi a 3 il 14-07-2015. Successivamente, sempre nell'area B, si è involato un unico giovane (tra 27-7-2015 e il 13-08-2015; Tabella 1). Per tutto il tempo della riproduzione, i membri della coppia si sono adoperati incessantemente nella protezione della prole giungendo ad allontanare persino folaghe *Fulica atra*, corrieri piccoli *Charadrius dubius* e ballerine bianche *Motacilla alba*, che si avvicinavano troppo ai giovani.

Nel 2016, una coppia è tornata a nidificare nell'area B, e ha generato almeno 1 pullus (07-07-2016), ma il 19-07-2016 non vi era traccia né del giovane né della coppia, contemporaneamente un Falco di palude *Circus aeruginosus* era posato a circa 20 m dal nido vuoto. Successivamente non è stata più registrata la presenza della specie nell'area.

Il Cavaliere d'Italia non è nuovo nel frequentare aree a forte incidenza industriale (Pietrelli *et al.* 1996; Pazzuconi 1997; Brichetti e Fracasso 2004; Biondi *et al.* 2008; Biondi *et al.* 2009; Biondi e Pietrelli 2011; Scrocca *et al.* 2014). La natura precaria del sito (soprattutto quello dell'area A), per di più battuto da molti predatori, lascia capire quanto questo fattore possa incidere sulla riproduzione di una specie che anche in ambito regionale nidifica con un basso successo di schiusa variabile da 1 a 0,36 pulli/coppia (Pietrelli *et al.* 2004; Scrocca *et al.* 2014).

Bibliografia

- Biondi M., Pietrelli L., Ortenzi D., Cecchetti S., Mocci E. 2008. Nuove riproduzioni di Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* nel Lazio (2008). *Alula* 25 (1-2): 123-128.
- Biondi M., Meschini A., Pietrelli L. 2009. I limicoli nidificanti nel Lazio: trend distributivi e preferenze ambientali (1999-2008). *Alula* 26 (1-2): 300-302.
- Biondi M., Pietrelli L. 2011. Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*. In: Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., A. Meschini, S. Roma (a cura di). 2011. *Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio*. Edizioni Agenzia Regionale Parchi. Roma: 144.
- Birdlife International 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. (Birdlife Conservation Series n. 12) Cambridge, Uk: 374 pp.
- Brichetti P., Fracasso G. 2004. *Ornitologia ita-*

liana. 2 Tetraonidae-Scolopacidae. Identificazione, distribuzione, consistenza e movimenti degli Uccelli italiani. Alberto Perdisa Editore, Bologna: 396 pp.
– De Giacomo U., Guerrieri G. 2004. Monitoraggio delle popolazioni faunistiche gravitanti nell'area e nell'immediato intorno della Discarica di Malgrotta. In: AA.VV. Discarica di Malagrotta Rapporto Periodico sulla sorveglianza igienico-sanitaria e della interazione tra discarica e terreni di imposta. *Colari*, Roma: 208-299 pp.
– Pazzuconi A. 1997. *Uova e nidi degli uccelli d'Italia*. Calderini, Bologna: 655 pp.
– Peronace V., Cecere J.G., Gustin M., Rondinini C. 2012. Lista rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-56.
– Pietrelli L., Biondi M., Guerrieri G. 1994. Insediamento di una colonia di Cavaliere d'Italia, *Himantopus himantopus*, nel Lazio. *Riv. ital. Orn*. 63: 222-225.
– Pietrelli L., Biondi M., Menegoni P., D'Amelia D., De Giacomo U. 1996. Charadriiformes nidificanti in un'area industriale. In: "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica". *Monografia Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale*. Napoli. N. 5: 124-126.
– Pietrelli L., Biondi M., Menegoni P. 2004. Dinamica delle popolazioni di Charadriiformes e impatto antropico lungo le coste laziali. Aree Costiere. *Atti dei Convegni Lincei* 205: 307-314.
– Scrocca R., Biondi M., Pietrelli L., Meschini A. 2014. Limicoli nidificanti in ambienti antropizzati della provincia di Roma (2008-2010). In: Tinarelli R., Andreotti A., Baccetti N., Melega L., Roscelli F., Serra L., Zenatello M. (a cura di). Atti XVI CIO. Cervia (RA), 22-25 settembre 2011. *Scritti, Studi e Ricerche di Storia Naturale della Repubblica di San Marino*: 616-617.

Andrea Maria Paci [1], Luigi Mallone [2]

ON THE PRESENCE AND UNUSUAL ALIMENTATION OF COMMON EIDER *SOMATERIA MOLLISSIMA* IN UMBRIA (CENTRAL ITALY)

Abstract – *On the presence and unusual alimentation of* Common Eider *Somateria mollissima in Umbria (central Italy).*This short note introduces the status of Common Eider *Somateria mollissima* in Umbria (central Italy), with the only record until today for this region. The death of the specimen is somewhat interesting, unusual and worrying, because it was very probably due to ingestion of plastic material (fragments of a shuttlecock ball and of a plastic tablecloth).

Introduction

The Palaearctic distribution of *Somateria mollissima* extends within a wide area including the coasts of North-Western Europe (subspecies *mollissima*), the Faroe Islands (subspecies *faeroeensis*) and the North Atlantic (subspecies *borealis*) (Utmar 2005).

Its trophic spectrum is mainly formed by molluscs (bivalves and gastropods) and shellfish with a percentile diet composition that can vary according to the frequented environment, to the seasons, to the salinity and the depth of water, to the weather conditions, to the tides, to the circadian cycle and to the age stages; with reference to the age stages it is to be highlighted the particular attention of the young ducks towards easily edible food with a low salinity rate such as small bivalves and other soft body invertebrates like gastropods, crustaceans and annelids; the diet of the two sexes and of immature and adults is on the contrary similar and the bivalve *Mytilus edulis* is particularly appreciated; assumption of *grit* can be both intentional and accidental as well as the rare ingestion of fish, fish eggs or plants, these ones consumed particularly during the reproduction period (cfr. Incerpi *et al*. 1980; Grassi 1981; Nystrom *et al*. 1991; Merkel *et al.* 2007).

In Italy this duck was considered accidental till the first 70s of the last century, but afterwards it settled in Friuli Venezia Giulia with a nucleus that can be defined essentially sedentary and occasionally breeding. In particular its phenological *status* is nowadays the one of a migrating species, regularly summering and wintering and it has been varied since 1988 after an invasion bringing at first a thousand individuals to winter both in the area of the

(1) angigaggi@libero.it
(2) luigimallone@libero.it

High Adriatic Sea and along the coast of the Ligurian Sea and of the Tyrrhenian Sea (Utmar 2005).

Records about its alimentation in the Tyrrhenian Sea confirm a preference for bivalves (*Mytilus* sp., *Chamelea gallina*, *Tapes decussatus*), gastropods (*Gibbula* spp., *Hynia* spp., *Fissurella* spp.) and decapod crustaceans (*Carcinus* sp., *Pachygraptus marmoratus*, *Xantho* sp., *Eriphia* sp., *Pilumnus* sp.), while in the Adriatic Sea its preferences are addressed to the gastropods *Hynia reticulata* and *Spheronassa mutabilis* (Perco & Utmar 1992).

The present contribute gives some information about the status of *Somateria mollissima* in Umbria derived from the only specimen reported to date within the regional territory (Laurenti & Paci 2006). The remains of a duck found in the lignite mine of Pietrafitta (Piegaro, PG) and dating from the Pleistocene period were at first attributed to S*omateria* aff. *mollissima* (Zucchetta *et al*. 2003), but they were attributed to the genus *Mergus* by a successive determination (Bedetti 2004).

Discussion

During the researches for the illustrated checklist of Umbrian birds between 2012 and 2015, a review was performed of some local and national ornithological collections both public and private (Laurenti & Paci 2015), including our personal ones.

In particular the Mallone collection preserves the only specimen of *Somateria*

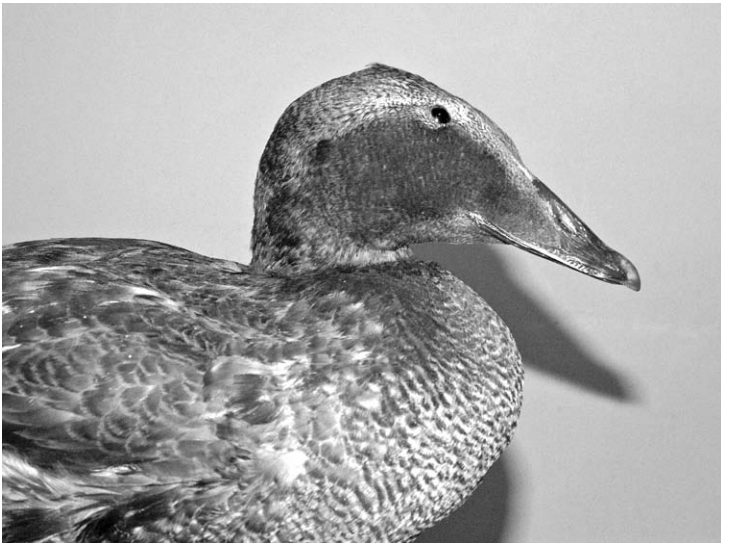


Figure 1 – The specimen of *Somateria mollissima* found in 1983 in the Lake Trasimeno (picture A.M. Paci).

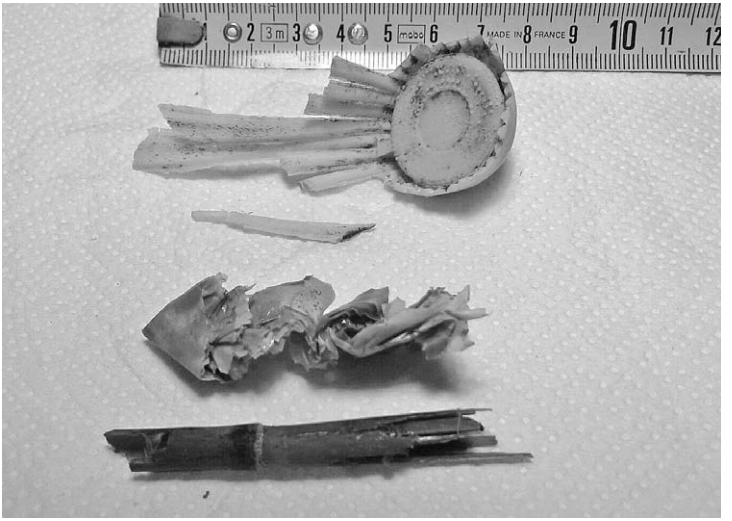


Figure 2 – From the top, the content of the stomach: a fragment of a shuttlecock ball, a fragment of a plastic tablecloth and a fragment of a wetland plant (picture L. Mallone).

mollissima found till today in Umbria and collected while dying on the 3rd November 1983 in the Lake Trasimeno (Perugia) in the area facing Passignano del Lago. From an accurate examination of the preparation and on checking the laboratory report, it was not a female as previously reported by Laurenti & Paci (2005), but a first-winter male (Figure 1). The content of the stomach, carefully preserved, is very interesting: a fragment of a shuttlecock ball, a fragment of a plastic tablecloth and a fragment of a wetland plant (Figure 2).

It is difficult to explain the choice of this particular food combination that was very probably responsible for the animal's death in an area where gastropods, bivalves and crustaceans were and are represented by several species (Studio Naturalistico Hyla 2015; M. Natali, personal communication). As also reported by English *et al*. (2015) for the Canadian coasts, it comes out that this duck as well as other waterfowl species, is exposed to the risk of assuming plastic remains of anthropic origin spread in all marine and fresh waters.

Acknowledgements

For their help in the realisation of this contribute many thanks to Patrizia Argenti and Sergio Gentili (information and materials on the presence of *Somateria mollissima* in the Pleistocene period in Umbria), Mauro Natali (information about the invertebrate fauna of the Lake Trasimeno), Roberta Gaggi (English translation).

References

– Bedetti C. 2004. *Le avifaune fossili del Plio-Pleistocene italiano: sistematica, paleoecolo-*

gia ed elementi di biocronologia. PH.D. Thesis of Roma "La Sapienza".
- English M., Robertson G.J., Avery-Gomm S., Mallory M.L. 2015. Plastic and metal ingestion in three species of coastal waterfowl wintering in Atlantic Canada. *Marine Pollution Bulletin*, 98 (1-2).
- Grassi R. (edited by) 1981. Uccelli – *Enciclopedia Sistematica dell'Avifauna Italiana*, vol. I. Rizzoli Editore, Milano.
- Incerpi G., Gherardini F., Mercatelli S. (edited) 1980. *Gli Uccelli – Dizionario Illustrato dell'Avifauna Italiana*, vol. II. Editoriale Olimpia, Firenze.
- Laurenti S., Paci A.M. 2005. Aggiornamento sull'avifauna dell'Umbria (Aves). *Aldrovandia*, 1: 121-125.
- Laurenti S., Paci A.M. 2006. Check-list degli Uccelli dell'Umbria aggiornata al 2006. *U.D.I.* XXXI (1-2): 5-25.
- Laurenti S., Paci A.M. 2015. Il ventennale della check-list ornitologica umbra (1995-2015): evoluzione e progetti futuri. *Programma e Abstracts del XVIII Convegno Italiano di Ornitologia, Caramanico Terme (PE), 17-20 settembre 2015*: 58-59.
- Merkel F.R., Jamieson S.E., Falk K., Mosbech A. 2007. The diet of common eiders wintering in Nuuk, Southwest Greenland. *Polar Biol*., 30: 227-234.
- Nystrom K.G.K., Pehrsson O., Broman D. 1991. Food of juvenile common eiders (*Somateria mollissima*) in areas of high and low salinity. *The Auk*, 108: 250-256.
- Perco F., Utmar P. 1992. Edredone *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758). In: Brichetti P., Baccetti N., De Franceschi P. (Eds). *Fauna d'Italia – Uccelli* I. Edizioni Calderini, Bologna: 401-406.
- Studio Naturalistico Hyla 2015. *Parco Regionale del Lago Trasimeno – Aspetti Faunistici (Anfibi, Rettili, Pesci e Invertebrati)*. Regione Umbria, Perugia.
- Utmar P. 2005. Edredone *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758). In: Spagnesi M., Serra L. (a cura di). *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 22, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica: 138-139.
- Zucchetta G., Gentili S., Pavia M. 2003. A new early Pleistocene bird association from Pietrafitta (Perugia, Italy). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 109: 527-538.

Massimo Biondi [1], Loris Pietrelli [1], Sergio Muratore [1]

NUOVI DATI SULLA NIDIFICAZIONE DELLA STERNA COMUNE *STERNA HIRUNDO* NEL LAZIO

Abstract – *New breeding data on* Common Tern *in Latium.* During the reproductive season 2016 we registered four pairs nesting at the Tarquinia Salt pans (VT). For the first time we had a hatching chick in in the last decade of July. The young fledged during the third decade of August. This is the first successful breeding attempt for Common Tern in Latium.

La Sterna comune *Sterna hirundo* in Italia è specie migratrice e nidificante in espansione con due popolazioni principali (quella prevalentemente concentrata nel Nord tra la Pianura Padana e la costa dell'Alto Adriatico e quella sarda), mentre risulta irregolare in Puglia (Brichetti e Fracasso 2006). Da alcuni anni la specie nidifica regolarmente anche in Toscana nella provincia di Grosseto (Sorace 1998; Fabio Cianchi *in verbis*).

Nel Lazio la specie viene segnalata come nidificante eventuale nel 2006 quando una coppia appare fortemente territoriale tra il 16 ed il 28 giugno nei pressi del Lago di Fogliano (LT) in pieno PNC: il dato viene riportato da Nick Henson che tuttavia dopo il 28 giugno constata la sparizione delle due sterne senza poter affermare di aver visto il contenuto del nido (Brunelli *et al.* 2011). Dopo questa prima segnalazione "eventuale" abbiamo il primo nido accertato nel 2015 presso le Saline di Tarquinia (VT): il nido, con 3 uova, viene purtroppo sommerso dall'acqua a metà luglio e successivamente non si registrano ulteriori tentativi (Biondi 2015).

Al fine di facilitare l'insediamento delle sterne comuni nel marzo 2016 alle Saline di Tarquinia, in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato, vengono realizzate 4 zattere artificiali secondo i criteri di Carini e Adorni (2004). Purtroppo causa i forti venti le piattaforme si sono disancorate proprio durante la fase critica in cui 5 coppie di Sterna comune frequentavano l'area delle Saline. Almeno 3 coppie hanno quindi deposto sugli argini centrali delle vasche salanti in compagnia di alcune coppie di Avocetta *Recurvirostra avosetta* (7) e Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (> 30). La predazione costante da parte di mammiferi, corvidi e Gabbiano reale ha reso vano questo primo tentativo.
A stagione inoltrata 2 delle 5 coppie di *Sterna hirundo* hanno invece ripreso una marcata attività nel settore nord della salina. In particolare una delle due coppie è

[1] GAROL - Via del Castello, 17 - 00119 Roma; mb.garol@tiscali.it

stata osservata (28 giugno) in atteggiamento di cova e il 5 agosto è stata osservata una Sterna comune in atteggiamento territoriale. La sterna si alzava in volo per intercettare i gabbiani reali *Larus michahellis* in transito anche ad alta quota (> 100 m) e li "mobbava" sino a che non sparivano dal "territorio". Una seconda sterna è stata poi osservata sopraggiungere con imbeccata e scomparire dietro l'argine lato mare. A seguito di questi atteggiamenti abbiamo potuto osservare un *pullus* di circa 10 gg che veniva protetto ed alimentato dalla coppia. Per stimare l'età del pullo abbiamo utilizzato le tavole fotografiche di Wails *et al.* (2014). Si stima che la deposizione sia stata effettuata nella 4 eptade di giugno.

Successivamente abbiamo effettuato altre visite (8,19 e 23 agosto) e controllato l'involo dell'unico giovane che è avvenuto tra il 20 ed il 22 del mese.

Durante due brevi sessioni di circa 2 ore di osservazione (ambedue svolte durante la mattina) abbiamo potuto constatare che il juv. veniva alimentato con una frequenza di circa 2-3 prede/ora (piccoli pesci e crostacei) catturati dagli adulti sia in salina che in mare aperto (Figura 1). Mano a mano che il pulcino cresceva e aumentava le sue capacità cripto-difensive l'aggressività degli adulti è diminuita e poi cessata del tutto (intorno ai 20 gg. di età del giovane). Il 23 agosto dopo l'involo abbiamo potuto controllare l'argine rinvenendo il nido con all'interno ancora 1 uovo sterile (Figura 2) e a circa 15 m verso nord un secondo nido abbandonato con 2 uova ed i resti di un terzo.

Figura 1 – Adulto con imbeccata e juv. di Sterna comune di > 23 gg (19 agosto 2016) (foto Massimo Biondi).

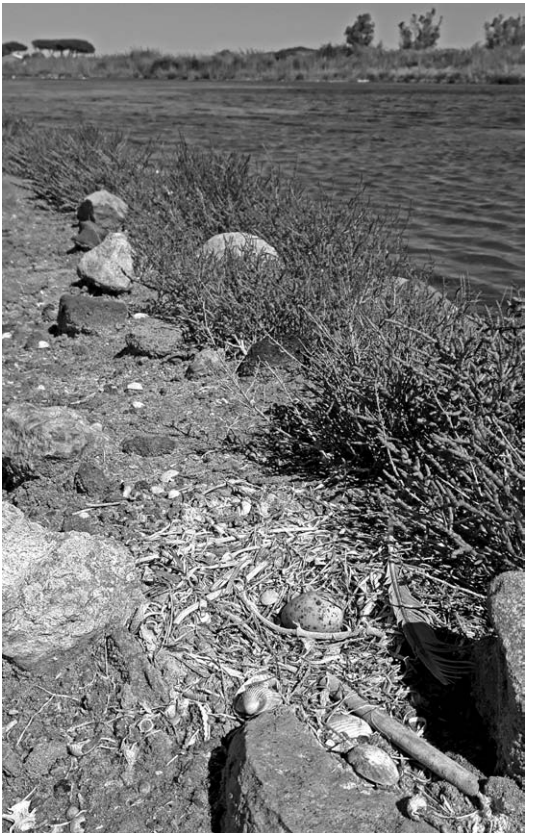


Figura 2 – Nido di Sterna comune, *Sterna hirundo* con il secondo uovo sterile (foto Massimo Biondi).

Bibliografia

- Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A., e Roma S., 2011. *Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio*. ARP Roma.
- Biondi M. 2015. Tentativi riproduttivi di Sterna comune *Sterna hirundo* e Fraticello *Sterna albifrons* presso le Saline di Tarquinia (VT) nel 2015. *Gli Uccelli d'It*alia 40: 102-103.
- Brichetti P., Fracasso G. 2006. Ornitologia italiana. Vol. 3 Stercoraridae-Caprimulgidae. Alberto Perdisa Ed., Bologna: 171-178.
- Carini R., Adorni S. 2004. Conservazione della colonia di Sterna comune presso l'area naturalistica "le Chiesuole". *Relazione 2003*. Collecchio, gennaio 2004: 15 pp.
- Sorace A. (red.) 1998. Avvistamenti e comportamenti insoliti. Alula V (1-2): 160.
- Wails C.N., Oswald S.A., Arnold J.M. 2014. Are Morphometrics Sufficient for estimating age of pre-fledging birds in the field? A test using Common Terns (*Sterna hirundo)*. Peter H-U, ed. *PLoS ONE*. 2014;9(11): e111987. doi:10.1371/journal.pone.0111987.

Adriano Bruni [1]

PRIMA NIDIFICAZIONE DI AIRONE CENERINO *ARDEA CINEREA* NEL PARCO NAZIONALE DEL CIRCEO E NELLA PROVINCIA DI LATINA

Abstract – *First nesting of* Grey Heron *Ardea cinerea in the Circeo National Park and in the province of Latina.*

In Italia l'Airone cenerino *Ardea cinerea* è parzialmente sedentario e nidificante, migratore regolare e svernante. Nidifica, prevalentemente nel nord Italia, con presenze significative anche in Toscana (Brichetti e Fracasso 2003). Il suo areale in Italia appare in espansione a partire dagli anni '90 (Fasola *et al*. 2007).

Nel Lazio è diffuso principalmente come migratore, svernante ed estivante. La prima nidificazione accertata nella regione, risale al 2007 nella Riserva Naturale Regionale di Nazzano Tevere-Farfa (RM) (Angelici e Brunelli 2007). Successivamente, nel 2011, si aggiunge un nuovo sito, presso la Riserva Naturale Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile (RI) (Zanotti *et al*. 2011).

La specie nel Lazio appare in forte espansione come nidificante e negli ultimi due anni sono stati rinvenuti ulteriori siti in provincia di Roma e Frosinone dove la specie però nidifica sempre in regime di garzaia poli-specifica (S. Sarrocco e M. Brunelli, *in verbis*).

Nella provincia di Latina, malgrado la presenza di zone umide di rilevante importanza, come i Laghi Pontini, non era mai stato riscontrato come nidificante (Cascianelli *et al*.1996; Brunelli *et al*. 2011).

Il 13/05/2016, nei pressi del Lago di Fogliano, nel Parco Nazionale del Circeo, è stato rinvenuto un nido con due pulli che si sono involati tra il 29 giugno ed il 04 luglio.

Il nido era costruito su un *Eucalyptus* sp. parzialmente abbattuto e fortemente inclinato su di uno specchio d'acqua. Non sono stati rinvenuti altri nidi nelle vicinanze ma, in un altra località del Parco, a oltre 10 Km di distanza, il 30/06/2016, sono stati osservati altri 2 individui in piumaggio giovanile, presumibilmente appena involati.

La riproduzione riscontrata a Fogliano è la prima per la specie in provincia di Lati-

[1] Corpo Forestale dello Stato, Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Fogliano - Via Fogliano, 1087 Loc. Borgo Grappa - 04010 Latina.

na e anche se da considerarsi come nidificazione "isolata" si spera possa fungere da attrazione per altre coppie e/o specie di *Ardeidae* formando quindi la prima garzaia all'interno del Parco Nazionale del Circeo.

Bibliografia

- Angelici C., Brunelli M. 2007. Prima nidificazione accertata di Airone cenerino *Ardea cinerea* nel Lazio. *Alula* 14 (1-2): 123-124.
- Brichetti P., Fracasso G. 2003. *Ornitologia italiana*. Vol. 1. *Gavidae–Falconidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A., Roma S. 2011. *Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio*. ARP Roma.
- Cascianelli D., Corbi F., Corsetti L. 1996. Check-list degli Uccelli della Provincia di Latina. *Gli Uccelli d'Italia* XXI: 39-59.
- Fasola M., Albanese G., AsOER, Boano G., Boncompagni E., Bressan U., Brunelli M., Ciaccio A., Floris G., Grussu M., Guglielmi R., Guzzon C., Mezzavilla F., Paesani G., Sacchetti A., Sanna M., Scarton F., Scoccianti C., Utmar P., Vaschetti G., Velatta F. 2007. Le garzaie in Italia, 2002. *Avocetta*, 31: 5-46.
- Zanotti P., Peron C., Cento M. 2011 Nidificazione di Airone Cenerino *Ardea cinerea* nella Riserva Naturale Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile (RI). *Alula*, 18 (1-2): 157-159.

Alessio Usai [1,2], Bruno Dovere [1,3], Filippo Tatino [1,3]

SEGNALAZIONI INVERNALI DI RONDINE *HIRUNDO RUSTICA* IN CAMPANIA

Abstract – *Winter records of* Swallow *Hirundo rustica in Campania Region (Southern Italy)*. The Swallow is a rare, but regular, wintering species in Southern Italy. In Campania region the presence was observed regularly in the two last winter and, in one case, 3 birds were caught on 2th January 2015, during ringing birds activities of "I Variconi" Wildlife Monitoring Station. In this note we present new winter data on the presence of Swallow in this region.

La fenologia della Rondine *Hirundo rustica* in Italia è di specie nidificante, migratrice e svernante regolare localizzata, con una popolazione invernale stimata in meno di 50 individui ed avente tendenza ad una intensificazione e regolarizzazione del fenomeno negli inverni miti (Brichetti e Fracasso 2007). Sul territorio regionale della Campania, invece, lo *status* fenologico di questa specie è di migratore regolare e nidificante, con osservazioni note in periodo invernale (Fraissinet 2015). La prima Avifauna della Campania (Scebba 1993) non cita alcuna segnalazione prettamente invernale ma già indicava irregolari movimenti in febbraio, mentre, seppur attribuite a migratori precoci, le prime due segnalazioni invernali vengono riportate nell'Atlante degli Uccelli Svernanti (Milone 1999).

I movimenti migratori pre-riproduttivi per la Campania hanno inizio nella prima metà di marzo, con osservazioni irregolari in febbraio (generalmente dalla seconda decade), e la conclusione della migrazione post-riproduttiva viene indicata protratta sino alla prima metà di ottobre (Fraissinet 2015). Occasionali presenze sono documentate dalla seconda metà di ottobre e sino alla terza decade di novembre, prevalentemente con individui isolati, eccezionalmente in gruppo (5 indd. in loc. "Soglitelle" - Villa Literno (CE) il 30.11.2015), attribuibili a migratori tardivi o soggetti debilitati. Tali individui, particolarmente tardivi nella migrazione di andata ed in concomitanza di inverni miti, possono rappresentare, plausibilmente, i contingenti svernanti a queste latitudini.

In base a tali considerazioni e, quindi, al fine di escludere soggetti tardivi nella migrazione di andata o precoci nella mi-

(1) Stazione di Monitoraggio della Fauna "I Variconi"; smfv@gestionefauna.com.
(2) Ente Riserve Naturali Regionali "Foce Volturno-Costa di Licola" e "Lago Falciano" - Via Giotto, 13 81030, Castel Volturno (CE).
(3) Istituto di Gestione della Fauna (I.G.F.) onlus - Via M. da Caravaggio, 143 - 80126 Napoli.

grazioni di ritorno, sono stati esaminati i dati del gruppo di lavoro della Stazione di Monitoraggio della Fauna "I Variconi" (S.M.F.V.) riguardanti le segnalazioni autunno-invernali di Rondine comprese nel periodo individuato tra il 01 dicembre ed il 10 febbraio. La Tabella 1 riporta l'elenco delle segnalazioni, con indicazione dell'anno e della data, della località, con sigla della Provincia, e del numero di individui osservati.

Le presenze invernali documentate si riferiscono ad individui solitari o a piccoli gruppi composti da meno di una decina di soggetti. Le osservazioni ricadono nell'area geografica del Litorale Domizio; tale area, compresa fra le Province di Napoli e Caserta e posta a ridosso della fascia costiera Tirrenica, è in buona parte tutelata della Riserva Naturale Regionale "Foce Volturno-Costa di Licola". Il Litorale Domizio borda la Piana del Volturno, vasta area fortemente vocata all'agricoltura ed all'allevamento bufalino, nonché caratterizzata da estese zone umide quali stagni, paludi e corsi d'acqua. Temporalmente, le osservazioni sono state tutte effettuate nel mese di gennaio e rilevate in diverse fasce orarie della giornata, con individui sia in utilizzo attivo del sito, per attività trofiche o riposo, sia semplicemente in sorvolo diretto.

In un caso, degli 8 esemplari osservati il 02.01.2015 nella Zona Umida "I Variconi" (Lat. 41° 01', Long. 13° 56'), tre furono catturati durante le operazioni di inanellamento connesse alle attività di ricerca in corso in questo sito da parte della S.M.F.V. e, in particolare, durante una sessione di monitoraggio del progetto nazionale MonITRing, promosso e coordinato dal Centro Nazionale di Inanellamento (CNI-ISPRA), cui la stazione afferisce. Le tre rondini, di cui due giovani (età EURING: 5), mostravano muta attiva delle remiganti, oltre alla muta del corpo, con diverse penne in crescita, ulteriore segno che esclude la possibilità di individui in migra-

Tabella 1 – Elenco delle osservazioni invernali di Rondine *Hirundo rustica* documentate durante le attività della Stazione di Monitoraggio della Fauna "I Variconi".

Anno	Data	Località	Provincia	N° ind.
2015	02.01.2015	Variconi	CE	8
2015	06.01.2015	Foce Regi Lagni	CE	1
2015	10.01.2015	Foce Regi Lagni	CE	6
2015	12.01.2015	Variconi	CE	1
2015	17.01.2015	Variconi	CE	8
2015	24.01.2015	Variconi	CE	5
2015	27.01.2015	Variconi	CE	5
2016	23.01.2016	Variconi	CE	5
2016	27.01.2016	Regi Lagni	CE	7

zione precoce. La cattura dei soggetti è avvenuta in fase di chiusura dell'impianto, all'imbrunire, e non ha permesso di rilevare un'adeguata scheda di muta, in quanto si è ritenuto opportuno marcarli, rilevare le misure biometriche di base, e immediatamente liberarli, per non separarli dal resto del gruppo.

Nella stessa stagione invernale (2014-2015), la presenza della Rondine fu continuativa per tutto il mese di gennaio, con osservazioni effettuate a pochi giorni di distanza l'una dall'altra ed in aree geograficamente prossime (la distanza tra "I Variconi" e la "Foce dei Regi Lagni" è di circa 5,5 km in linea d'aria), con numeri variabili da 1 a 8 individui. Ipotesi che possa trattarsi sempre dello stesso nucleo o di ulteriori soggetti non sono verificabili.

Nella stagione invernale successiva (2015-2016) si sono avuti ulteriori contatti: due gruppi osservati nell'area del Litorale Domizio, di cui uno di cinque soggetti presso "I Variconi" ed uno di sette lungo i "Regi Lagni". Un ulteriore dato, al di fuori dell'area oggetto di indagine della S.M.F.V., è stato documentato in Cilento, presso l'invaso dell'Alento (SA), il 17 gennaio 2016, con l'osservazione di un individuo in volo (Di Bello S., Fraissinet M. e Usai A. *oss. pers.*), in occasione dei monitoraggi degli Uccelli acquatici svernanti condotti dall'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale - A.S.O.I.M. onlus.

La presenza invernale della Rondine in Campania è collegata a rare osservazioni (*cfr* Annuari EBN Italia; Fraissinet 2015), mentre nell'inverno 2014-2015 si è avuta una regolare presenza della specie, ulteriormente documentata nella successiva stagione invernale 2015-2016. In accordo con Brichetti e Fracasso (2007) tale presenza della specie è coincisa con stagioni invernali miti.

Le osservazioni condotte dal gruppo di lavoro della S.M.F.V. permettono così di aggiornare lo *status* fenologico della Rondine per le check-list della Campania (Fraissinet 2015), del Litorale Domizio (Mastronardi *et al.* 2010) e della Zona Umida dei Variconi (Usai *et al.* 2014), attribuendone, di fatto, lo *status* di svernante irregolare.

Si può quindi ritenere che lo svernamento della Rondine in Campania sia un fenomeno relativamente recente, più evidente in questi ultimi anni, e comunque collegato allo svernamento della specie nel più vasto ambito geografico dell'Italia meridionale.

Bibliografia

– Brichetti P., Fracasso G. 2007. *Ornitologia italiana*. Vol. 4 – *Apodidade-Prunellidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

– Fraissinet M. 2015. Rondine (*Hirundo rustica*). In: Fraissinet M. (a cura di). *L'Avifauna della Campania.* A.S.O.I.M. onlus, Monografia n. 12, pp. 470-472.

– Mastronardi D., Balestrieri R., Cavaliere V., De Rosa D., Esse E., Fraissinet M., Giannotti M., Janni O., Piciocchi S. 2010. Check-list degli uccelli del Litorale Domitio (CE) aggiornata al 31 luglio 2009. *Picus*, 35 (70): 135-137.

– Milone M. (ed.) 1999. *Atlante degli uccelli svernanti in Campania*. A.S.O.I.M. onlus, Monografia n. 6, pp. 437-438.

– Scebba S. 1993. *Gli Uccelli della Campania*. Esse Libri, Napoli.

– Usai A., Tatino F., De Filippo G. 2014. Checklist degli uccelli della zona umida Ramsar, SIC e ZPS "I Variconi" (Castel Volturno, Campania). *Gli Uccelli d'Italia*, 39: 106-120.

Silvano Roma [1]

CONTROLLI NOTTURNI SU UN PICCOLO NUCLEO SVERNANTE DI NITTICORA *NYCTICORAX NYCTICORAX*

Abstract – *Nocturnal monitoring of a small wintering roost of* Night Heron *Nycticorax nycticorax*. During fourteen years a small flock of Night Herons has wintered in an urban area of the city of Ceccano, near Frosinone (Latium, Central Italy). From November 2015 to January 2016 the departure from the roost towards feeding areas was motorized. The observations confirmed that weather conditions do not affect the behaviour of this species: the only unfavourable factor seems to be related with high water level of the river.

La Nitticora, *Nycticorax nycticorax*, è specie politipica a diffusione sub cosmopolita (Brichetti 1997); in Italia, è migratrice regolare, nidificante soprattutto nella Pianura padana occidentale e svernante regolare (Brichetti e Fracasso 2003). Per il Lazio, la fenologia della specie è indicata come "*migratrice regolare, nidificante e svernante*" (Brunelli e Fraticelli 2010). Nel dicembre del 2002, in provincia di Frosinone, è stato individuato un piccolo nucleo di nitticore svernanti (Roma e Rossetti 2003), ad iniziare da quegli anni, questa località è stata oggetto di un monitoraggio costante, con sistematici conteggi annuali (Tabella 1). Solitamente, quando si formano questi piccoli gruppi di individui svernanti, nell'arco di qualche anno essi scompaiono (Brichetti e Fasola 1986), tuttavia, non è stato così per questo esiguo gruppo di nitticore, che con il passare degli anni si sono anzi stabilizzate; quindi questo sito, può essere indicato come località "consolidata" per lo svernamento della specie nel Lazio meridionale.

Constatando la presenza regolare di questo piccolo gruppo, nei primi giorni di novembre del 2015, ho deciso di effettuare alcune osservazioni per indagare le abitudini crepuscolari e notturne delle nitticore.

L'area indagata, è concentrata nell'immediato centro urbano di Ceccano (Frosinone): la località di svernamento è posta sulla sinistra orografica del fiume Sacco. Sulla riva destra, è situato un invaso della lunghezza di 100 m. che sbarra obliquamente tutto il corso del fiume; a poche decine di metri da questo invaso si trova un ponte lungo circa 120 m. lo stesso è composto da otto arcate, ma solo cinque di esse interessano il corso del fiume; il ponte è sovrastato da una strada a forte scorrimento urbano. Da entrambi i lati sui parapetti per tutta la lunghezza del ponte, sono si-

[1] Via Rifugio, 30 - 03023 Ceccano (FR); roma48_015@libero.it

Tabella 1 – Nitticore presenti al roost invernale (numero max di individui/annuo).

Anno	Individui
2003	17
2004	24
2005	39
2006	25
2007	24
2008	26
2009	39
2010	53
2011	49
2012	21
2013	32
2014	30
2015	31
2016	25

tuati dei lampioni, ognuno di essi è munito di due lampade, gli stessi sono disposti tra loro a una distanza di 20 m.; sul lato destro all'inizio del ponte, si trova una scalinata che conduce nella zona sottostante adibita a parcheggio; una lunga ringhiera in ferro delimita la zona perimetrale dell'alveo del fiume, questo nel periodo autunnale è soggetto a piene e straripamenti, mentre nei mesi estivi, il livello dell'acqua subisce una netta diminuzione.

Ho utilizzato l'angolo del pianerottolo sovrastante la scalinata come punto fisso delle osservazioni. Per una descrizione dettagliata dell'area del Fiume Sacco si rimanda a Roma e Rossetti (1989).

Nel periodo compreso tra novembre-dicembre 2015 e gennaio 2016, ho effettuato una indagine mirata, per stabilire gli orari di partenza dal roost di ciascuno individuo di Nitticora.

Studi specifici in passato sono stati effettuati ad es. da Fasola e Barbieri (1975).

Per effettuare le osservazioni le luci artificiali dei lampioni del ponte sono state sufficienti; per il controllo delle temperature, ho usato un termometro con misurazione da - 0°C. a - 15°C. e da + 0° ~ + 50°C. Il monitoraggio si è svolto in ore crepuscolari sino a notte inoltrata e si è suddiviso in tre periodi:

- dal 4 al 31 novembre 2015;
- dal 4 al 22 dicembre 2015;
- dal 4 al 22 gennaio 2016.

Le osservazioni sono state così distribuite:

- 25 serate in novembre: con 16 osservazioni di 40 min. e 9 osservazioni di 45 min. (con inizio alle ore 18.45);
- 15 serate in dicembre con 15 osservazioni di 30 min. (con inizio alle ore. 17.00);
- 19 serate in gennaio con 5 osservazioni di 30 min. e 14 osservazioni di 45 min. (con inizio alle ore. 17.00).

Le uscite di campionamento serali sono state: 59 per complessivi 2275 minuti.
Nei giorni: 13-14-15 dicembre, non ho effettuato rilievi a causa dello "spettacolo pirotecnico" fissato per il 12 dicembre; prima di riprendere nuovamente le osservazioni (16 dicembre) ho atteso che nella zona tornasse una certa "calma".

Da diverso tempo, avevo accertato che tra le nitticore alcuni individui si spostavano per cause trofiche verso nord nei pres-

si del Fiume Cosa distante (circa 1500 m dal roost) mentre altri si muovevano verso sud svolgendo attività trofica lungo lo stesso Fiume Sacco (circa 1000 m dal roost). Le nitticore, per iniziare i loro spostamenti, sono state influenzate dagli orari crepuscolari, caratterizzati dall'equinozio autunnale che dalla fine della seconda decade di settembre vede già le giornate accorciarsi. Dalla prima decade di novembre le nitticore, per raggiungere le località di alimentazione, hanno iniziato ad anticipare la loro partenza, passando dalle ore 17.20 del 4 novembre alle 17.37 del 22 gennaio (+17 min) con orario precoce coincidente con il 30 novembre (h. 17.03).

Durante queste fasi ho notato che gli individui adulti si spostavano silenziosamente, mentre i giovani dell'anno e subadulti emettevano continuamente un verso di contatto. La partenza dal roost è durata mediamente dai 9 ai 12 minuti, ma può essere condizionata dalle avversità atmosferiche.

Il 23 novembre, ai 20 individui già presenti, si sono uniti altri 5 individui. Il giorno successivo con temperature di 12°C. e forti raffiche di vento (direzione sud-ovest) le nitticore sono comunque transitate volando controvento.

Durante il periodo di studio sono state registrate alcune serate caratterizzate da fitta foschia ma senza che questo alterasse l'orario della ripartenza dal roost.

Le temperature minime sono oscillate tra 3°C. (21 dicembre) e gli 8° C. ed un massimo di 15° C. registrato l'11 gennaio 2016.

La sera del 16 gennaio, con piogge intense sui monti Ernici e zone collinari limitrofe, il livello delle acque del Fiume Cosa, si è alzato notevolmente, non permettendo alle nitticore l'utilizzo dell'area nord mentre ho potuto registrare il transito di 18 individui tutti diretti a sud.

In due occasioni (19 e 20 gennaio) un individuo subadulto è transitato per ultimo rispetto agli altri individui. Dopo alcuni minuti lo stesso è tornato indietro verso il dormitorio e la sera successiva, probabilmente il medesimo individuo, è transitato alle ore 17.38 insieme a sette nitticore adulte, ma dopo solo 6 min. l'individuo è tornato nuovamente indietro, emetteva il "verso di contatto" in continuazione e sembrava spaventato.

Dall'inizio delle osservazioni (4 novembre) sino al 9 di gennaio, 2016 non si è mai verificato che un individuo di Nitticora, abbia lasciato il roost dopo le ore 17.30.

Concludendo, gli spostamenti trofici della nitticore durante le ore crepuscolari possono essere stati condizionati da diversi fattori: uno dei più importanti è da attribuirsi al livello delle acque, se questo è troppo alto i componenti del roost non possono svolgere una efficace azione trofica. Infatti la tecnica da loro utilizzata lungo il fiume è sempre stata quella "dell'aspetto": gli individui di Nitticora assumono sempre la postura di "*standing*" cioè si posano su una piccola roccia affiorante dalla corrente del fiume e aspettano che il pesce "passi" ad una distanza favorevole per poi afferrarlo con il becco.

Tra i vari disturbi antropici cui la piccola comunità è stata soggetta si sottolinea l'effetto negativo degli "spettacoli pirotecnici" che vengono effettuati a circa 150 m.

dal dormitorio e la messa in opera degli addobbi natalizi con centinaia di lampadine stese sui lampioni ai lati del ponte. Tutte azioni che con il passare dei giorni hanno minacciato, disturbato e disorientato l'attività notturna di questi *Ardeidae*. Nel 2015, infine, per alcune settimane, una ditta appaltatrice, ha effettuato dei rilievi per l'installazione sull'invaso di un centralina idroelettrica, tutto questo arrecherà ulteriore disturbo e rischia di decretare la fine di questo fragile roost-invernale.

È bene ricordare che lo *status* della Nitticora nel Lazio è sfavorevole e che nella Lista Rossa regionale essa è riportata quale specie "vulnerabile" (Calvario *et al.* 2011).

Ringraziamenti

Ringrazio Massimo Biondi, direttore della Rivista "Gli Uccelli d'Italia", per la revisione critica del testo.

Bibliografia

- Brichetti P., Fasola M. 1986. Distribuzione geografica degli uccelli nidificanti in Italia Corsica e isole Maltesi: Natura Bresciana, *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia*, 22 (1985) 1986: 42-53.
- Brichetti P. 1987. Le categorie corologiche dell'avifauna italiana. In: Brichetti P., Gariboldi A. *Manuale pratico di ornitologia*. Edagricole, Bologna: 228-229.
- Brichetti P., Fracasso G. 2003. *Ornitologia Italiana Vol. 1 Gaviidae – Falconidae.* Alberto Perdisa Editore: 108-111.
- Brunelli M., Fraticelli F. 2010 Check-list degli uccelli del Lazio aggiornata a dicembre 2009. *Riv. ital. Orn*. 80 (1): 3-20.
- Calvario E., Brunelli M., Sarrocco S., Bulgarini E., Fraticelli F., Sorace A. 2011. Lista Rossa degli uccelli nidificanti nel Lazio (2010). In: Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A., Roma S. (a cura di). *Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio*. Edizioni A.R.P. Agenzia Regionale per i Parchi del Lazio, Roma: 427- 435.
- Fasola M., Barbieri F.1975. Aspetti della biologia riproduttiva degli Ardeidi gregari. *Ric. Biol. Selvaggina* 62: 1-51.
- Roma S., Rossetti M. 1989. Gli uccelli della provincia di Frosinone. *Gli Uccelli d'Italia* XIV: 3-21.
- Roma S., Rossetti M. 2002. Svernamento di Nitticora *Nycticorax nycticorax* in provincia di Frosinone. *Aula* IX (1-2): 112-113.