



ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI

II CONVEGNO ITALIANO RAPACI DIURNI E NOTTURNI

a cura di
FRANCESCO MEZZAVILLA e FRANCESCO SCARTON

Quaderni Faunistici - n. 3

L'Associazione Faunisti Veneti (www.faunistiveneti.it, e-mail: asfave.msn@fmcvenezia.it), fondata nel 1994 conta attualmente oltre 200 soci ed ha sede presso il Museo di Storia Naturale di Venezia. Gli obiettivi dell'Associazione sono quelli di: 1) diffondere l'interesse per la fauna selvatica a Vertebrati del Veneto, anche organizzando conferenze, visite guidate, mostre e corsi di aggiornamento; 2) coordinare le attività di ricerca dei singoli o dei gruppi organizzati; 3) promuovere iniziative di conservazione e gestione del patrimonio faunistico regionale; 4) cooperare con Enti ed Amministrazioni al fine di incrementare le conoscenze di base atte ad avviare una gestione scientificamente corretta del patrimonio faunistico.

Tra le più significative attività organizzate dall'As.Fa.Ve. si ricordano il I e II Convegno Nazionale Rapaci Diurni e Notturmi (Treviso, 2000 e 2012), l'Atlante degli Anfibi e Rettili del Veneto (2007), i Progetti Atlanti degli Uccelli nidificanti delle province di Venezia (2000), di Rovigo (2003) e di Treviso (2007), i censimenti degli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide della provincia di Venezia (dal 1996), il X Convegno Italiano di Ornitologia (Caorle 1999), il I e II censimento delle garzaie nel Veneto (2002 e 2013).

Francesco Mezzavilla (Treviso, 1951), laureato in Scienze Biologiche, da trentacinque anni opera in campo ambientale come faunista. Le attività di studio hanno riguardato soprattutto alcune indagini a lungo termine come la migrazione degli uccelli rapaci sopra le Prealpi Trevigiane, la biologia riproduttiva della civetta capogrosso, la migrazione post riproduttiva dei Passeriformi attraverso i valichi montani. Attualmente libero professionista, ha redatto circa un centinaio di pubblicazioni scientifiche. Si occupa di Piani di Gestione e Valutazioni di Incidenza. Da qualche anno coordina per il Veneto il Progetto MITO2000 e l'Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti (Ornitho.it).

Francesco Scarton (Venezia, 1962), laureato in Scienze Naturali, da trent'anni è attivo nel campo delle indagini faunistiche, con particolare attenzione all'avifauna delle zone umide. Libero professionista, consigliere dell'Associazione Faunisti Veneti, ha al suo attivo circa 200 pubblicazioni scientifiche di interesse ecologico. Ha curato con F. Mezzavilla e M. Bon gli Atti del Primo Convegno Italiano Rapaci Diurni e Notturmi.

Il Convegno ha avuto il patrocinio dei seguenti Enti ed Istituti: Centro Italiano Studi Ornitologici, Museo di Storia Naturale di Venezia, Museo Zoologico "G. Scarpa" di Treviso, Società Trevigiana di Scienze Naturali, Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Treviso, Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Treviso.

Comitato Scientifico

G. Bogliani, M. Bon, A. Borgo, M. Brunelli, P. e L. Fasce, P. Galeotti, F. Mezzavilla, M. Pandolfi, E. Pascotto, P. Pedrini, F. Perco, M. Sarà, F. Scarton

Comitato Organizzatore

M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton, A. Borgo, G. Zanata, E. Pascotto, A. Nardo, E. Stival
Un particolare ringraziamento al Seminario Vescovile di Treviso per la disponibilità delle sale e a R. Trabucco (Museo di Storia Naturale di Venezia) per l'editing dei testi.

Copertina: foto di L. Sebastiani, progetto grafico di L. Mezzavilla.

Citazione bibliografica raccomandata:

Mezzavilla F., Scarton F. (a cura di), 2013. Atti Secondo Convegno Italiano Rapaci Diurni e Notturmi. Treviso, 12-13 ottobre 2012. Associazione Faunisti Veneti, Quaderni Faunistici n. 3: 312 pagg.

IL COORDINAMENTO TUTELA RAPACI E LE AZIONI DI PROTEZIONE DELL'AQUILA DI BONELLI *AQUILA FASCIATA* IN SICILIA

ROSARIO MASCARA, ANDREA CIACCIO, MASSIMILIANO DI VITTORIO,
AMEDEO FALCI, SALVO GRENCI, GIOVANNI LA GRUA,
FRANCESCO PALAZZOLO, ANGELO SCUDERI

Coordinamento Tutela Rapaci Sicilia, wmasca@tin.it

Keywords: protection, *Aquila fasciata*, Sicily

L'aquila di Bonelli *Aquila fasciata* è una delle specie più a rischio dell'avifauna italiana. Nella Lista Rossa dei nidificanti in Italia è considerata come specie in pericolo critico (Peronace *et al.* 2012). A livello europeo è classificata "SPEC 3", ovvero specie con uno stato di conservazione sfavorevole (BirdLife International 2004) e inserita in allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE. Il suo valore nazionale secondo Brichetti & Gariboldi (1992) è 84,5 (valore totale standardizzato in centesimi). Le popolazioni dei Paesi dell'UE sono in forte calo: 1.500 coppie circa (BirdLife International 2004). Per l'Italia Brichetti & Fracasso (2003) stimano una popolazione di 13-18 coppie ed è da considerare specie sedentaria e nidificante rara.

In Sicilia risiede la quasi totalità della popolazione italiana, circa il 95% (Di Vittorio *et al.* 2012, López-López *et al.* 2012), da 40 coppie stimate negli anni '70 (Massa 1976), a 13 coppie indicate nel 2000 da Di Vittorio *et al.* (2000). Recenti studi, condotti sulla sola popolazione siciliana, innalzano il numero delle coppie a 22 (Di Vittorio 2011a). La sua protezione nell'isola risulta pertanto indispensabile per evitare l'estinzione dell'intera popolazione italiana.

È minacciata dalla frammentazione e distruzione degli habitat, dalla intensificazione delle attività agricole (Di Vittorio *et al.* 2012), dalla sempre maggiore presenza di infrastrutture nelle aree interne, come arterie viarie, impianti di energia solare e campi eolici. Di contro l'abbandono di molte aree agricole dell'interno sembra la stiano favorendo. Altre cause di declino sono gli abbattimenti illegali, il disturbo causato da rocciatori, escursionisti e fotografi improvvisati presso le aree di nidificazione, e soprattutto la predazione dei nidi da parte di falconieri e trafficanti di uccelli rapaci. Il fortuito incontro avvenuto nell'aprile 2010 con alcuni falconieri sorpresi proprio mentre si accingevano a depredare un nido di aquila di Bonelli ha fatto sì che venisse alla luce un ingente traffico illegale di rapaci (falco pellegrino *Falco peregrinus*, lanario *Falco biarmicus feldeggii*, aquila di Bonelli) dalla Sicilia per soddisfare il mercato della falconeria sia in Italia che in altri Paesi europei. Per contrastare questo fenomeno nel 2010 si è costituito il Coordinamento Tutela Rapaci Sicilia. Scopo del Coordinamento,

al quale aderiscono EBN Italia, Fondo Siciliano per la Natura, LIPU, MAN e WWF, è la protezione dei siti di nidificazione, lo studio delle attività riproduttive e il monitoraggio dell'intera popolazione.

L'area di studio corrisponde all'intero territorio siciliano, escluse le isole minori. Sono stati monitorati tutti i siti conosciuti, sia gli attuali che quelli storici e tutte le aree in cui erano stati, di recente, avvistati adulti in periodo riproduttivo. I gruppi di lavoro formati hanno controllato e seguito tutte le coppie nidificanti conosciute; quelle più a rischio di predazione sono state monitorate con campi antibracconaggio dalla deposizione all'involo dei giovani. Nel 2011 e 2012 hanno partecipato a queste attività un centinaio di volontari. È stata inoltre ampiamente utilizzata per il controllo dei nidi, strumentazione ottica, fotografica e di registrazione. I risultati qui presentati riguardano principalmente la stagione riproduttiva 2012 relativamente all'intera popolazione nota di aquila di Bonelli in Sicilia, fatto mai verificatosi prima.

Nel 2012, l'attività del Coordinamento ha permesso di ridurre drasticamente gli atti di prelievo dei giovani ai nidi. Nel 2010 si è registrato il furto di 5-6 pulli, nel 2011 di almeno altri 4 mentre nel 2012, grazie all'attività di vigilanza ai nidi, non è stato registrato alcun prelievo. I dati demografici e riproduttivi raccolti dal 2011 hanno permesso di confermare la presenza della specie in agro ecosistemi caratterizzati dalla presenza di seminativi associati ad ambienti naturali quali arbusteti e macchia, pascoli e garighe. In nove casi i siti di nidificazione sono collocati all'interno di aree boscate o al loro margine. Essenziale per la riproduzione la presenza di pareti rocciose, anche di piccole dimensioni dove viene costruito il nido; in un caso la nidificazione è avvenuta su di un manufatto (Mascara 2010). Si conferma la prevalenza dei quadranti con esposizione settentrionale per la collocazione del nido, come già noto (Di Vittorio *et al.* 2000, Di Vittorio 2007). La campagna di monitoraggio 2012 ha portato ad un aumento dell'esplorazione e dello sforzo di campo, e come conseguenza alla scoperta di siti prima non noti. Le coppie riproduttive controllate sono 26, quelle territoriali, delle quali non è stato localizzato il sito o non si è accertata la nidificazione nel 2012, sono 7. Pertanto la popolazione siciliana risulta essere costituita da almeno 33 coppie, più cospicua rispetto a quanto riscontrato da altri autori.

Le deposizioni sono avvenute tra il 20 gennaio e il 21 febbraio. In un caso si ha la certezza di una seconda deposizione avvenuta il 2-3 aprile da parte di una coppia già verosimilmente in cova in febbraio alla quale sospettiamo siano state rubate le uova. Le schiuse sono avvenute tra il 3 e il 30 marzo, e gli involi dal 2 al 30 maggio, quello tardivo il 17 luglio. La durata dell'allevamento dei giovani è stata di 58-66 giorni. Le 26 coppie seguite hanno allevato 37 giovani, sono stati documentati 34 involi e 3 perdite naturali, il tasso di involo (juv involati/juv prodotti) è stato del 92%.

Per la stagione riproduttiva 2012, la produttività media (juv prodotti/nid seguite) è uguale a 1,42; il successo riproduttivo (juv involati/nid seguite) è uguale a 1,31. I parametri riproduttivi (produttività, successo riproduttivo e tasso d'involo) sono

	Presente lavoro	Salvo 1989	Di Vittorio et al. 2000	Mascara in stampa
Produttività: juv prodotti/nid seguite	1,42			1,64
Successo riproduttivo: juv involati/nid seguite	1,31	1,37		1,54-1
juv involati/juv prodotti	0,92		0,94	
Tasso di predazione: juv prodotti/juv predati	0			17,64%-33%

Tabella 1 Dati sulla riproduzione e confronto con altre indagini. *Data about nesting and comparison with other studies.*

in linea con quanto riportato in altre indagini (Tab.1). Mascara (in stampa) tra il 2002 e il 2011, per la provincia di Caltanissetta, riporta un successo riproduttivo di 1,53, abbassatosi a 1 nel 2010-2011 da relazionare con il prelievo di giovani dal nido. La percentuale delle coppie che ha portato a termine la nidificazione è dell'88%. Il disturbo e il prelievo di pulli dal nido sono le principali azioni dirette di minaccia della specie. Tra il 2004 e il 2011 sono noti per la provincia di Caltanissetta almeno quattro casi di prelievo per complessivi sei giovani, tra il 2002 e il 2011 Mascara (in stampa) riporta un tasso di predazione tra il 17,64% e il 33%. Recenti studi (Di Vittorio 2011b, Di Vittorio *et al.* 2012, López-López *et al.* 2012) hanno evidenziato che tra il 1990 ed il 2010 almeno il 41,5% delle nidificazioni seguite ($N=212$) ha avuto esito negativo e che almeno il 35% delle coppie è mista, ossia caratterizzata dalla presenza di un subadulto, e questo è un segnale di stress per la popolazione (Balbontín *et al.* 2003, Penteriani *et al.* 2003), mentre è stato calcolato un tasso di mortalità annua adulta del 10,20% (Di Vittorio 2007, 2011a, López-López *et al.* 2012). Di contro le indagini e le attività di controllo condotte nel 2012 hanno permesso di avere un quadro più chiaro della consistenza della popolazione siciliana che risulta più numerosa di quanto altre indagini avevano supposto. Inoltre, la presenza in due siti di femmine subadulte che accudivano i pulli, e in una occasione la presenza di un immaturo che alimentava il pulcino sostituendo le femmine adulte non più osservate ai nidi, fanno supporre una buona struttura della popolazione, con un sufficiente numero di individui di varie età, tale da permettere l'immediata sostituzione degli adulti persi. Nell'ultima stagione riproduttiva la presenza dei volontari che hanno controllato sistematicamente i siti utilizzati per la riproduzione ha fatto da deterrente alla predazione dei giovani che è risultata nulla. Si auspica pertanto il proseguimento di tale attività, indispensabile alla conservazione di questo ormai rarissimo rapace e il coinvolgimento di altri soggetti singoli o associati.

Ringraziamenti. Si ringraziano tutti gli aderenti al Coordinamento Tutela Rapaci, in particolare quanti con la loro presenza sul campo hanno dato un fondamentale contributo alla conoscenza e alla protezione dei rapaci in Sicilia.

Summary. The “Coordinamento Tutela Rapaci Sicilia” and protection actions for Bonelli’s Eagle *Aquila fasciata* in Sicily (Southern Italy).

Bonelli’s Eagle *Aquila fasciata*, one of the most threatened raptors in Italy, has its stronghold in Sicily. Loss of habitat, due to changes in use of land for agricultural practices and to the strong increase in wind farms occurrence is the main threat together with other forms of disturbance like poaching, uncontrolled climbing on the breeding cliffs and, above all, robberies of chicks from the nests for falconry. Just for this reason a “Coordinamento Tutela Rapaci Sicilia” has been constituted in 2010 with the aim of monitoring and surveying not only the entire Bonelli’s Eagle population but also many Lanner Falcon *Falco biarmicus feldeggii* pairs. A better exploration of many inland areas led to the discovery of some new breeding pairs; today we know 26 breeding pairs with 7 more territorial pairs. During 2012, 26 breeding pairs were monitored and 34 young were fledged (out of 37 born). The productivity (hatched chicks/breeding attempts) was 1.42; the breeding success (fledged young /breeding attempts) was 1.31. The control activities of breeding sites has stopped the robbery of chicks and consequently led to an increase in reproductive success.

Bibliografia

- Balbontín J., Penteriani V., Ferrer M., 2003. Variations in the age of mates as an early warning signal of changes in population trends? The case of Bonelli’s eagle in Andalusia. *Biol. Conserv.*, 109: 417-423.
- BirdLife International, 2004. Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.
- Brichetti P., Fracasso G., 2003. Ornitologia Italiana. 1 Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P., Gariboldi A., 1992. Un “valore” per la specie ornitiche nidificanti in Italia. *Riv. ital. Orn.*, 62: 73-87.
- Di Vittorio M., 2007. Biologia e conservazione di cinque specie di uccelli rapaci in Sicilia. Tesi di Dottorato di Ricerca in Biologia Animale, Università degli Studi di Palermo.
- Di Vittorio M., 2011a. Habitats préférentiels de l’Aigle de Bonelli *Aquila fasciata* en Sicile. In: Scher O., Lecacheur M. (eds.), La conservation de l’Aigle de Bonelli. Actes du colloque international, 28 et 29 janvier 2010, Montpellier. CEN LR, CEEP, CORA FS & DREAL LR: 119-122.
- Di Vittorio M., 2011b. Raptors and biodiversity in Mediterranean pseudo-steppic habitat. Final report of Post doctoral research activities. Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità.
- Di Vittorio M., López-López P., Sarà M., 2012. Habitat preference of Bonelli’s eagle *Aquila fasciata* in Sicily. *Bird Study*, 59: 207-217.
- Di Vittorio M., Seminara S., Campobello D., 2000. Aquila del Bonelli, *Hieraaetus fasciatus*, status e biologia riproduttiva in Sicilia. *Riv. ital. Orn.*, 70: 129-137.
- López-López P., Sarà M., Di Vittorio M., 2012. Living on the edge: Assessing the extinction risk of critically endangered Bonelli’s eagle in Italy. *PLoS ONE*, 7 (5): 1-10.
- Mascara R., 2010. Nidificazione di Aquila del Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) su manufatto in Sicilia (*Aves Accipitriiformes*). *Naturalista Sicil.*, 34 (3-4): 545-546.

- Mascara R., in stampa. Stato dell'Aquila di Bonelli, *Hieraaetus fasciatus*, nella Sicilia Centro-meridionale. Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia, Cervia-Milano Marittima (RA), 22-25 settembre 2011.
- Massa B., 1976. Una specie in via di estinzione: l'Aquila del Bonelli. In: "S.O.S. Fauna. Animali in pericolo in Italia". WWF-Italia, Camerino: 215-241.
- Penteriani V., Balbontín J., Ferrer M., 2003. Simultaneous effects of age and territory quality on fecundity in Bonelli's Eagle *Hieraaetus fasciatus*. *Ibis*, 145 (online): E77-E82.
- Peronace V., Cecere J.G., Gustin M., Rondinini C., 2012. Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia. *Avocetta*, 36 (1): 11-58.
- Salvo G., 1989. Dati sulla biologia riproduttiva dell'aquila del Bonelli, *Hieraaetus fasciatus*, in Sicilia. *Riv. ital. Orn.*, 59: 65-69.