

ritratto di famiglia

Tytonidae

Marco Mastrorilli



In questa rubrica, presentiamo un gruppo familiare zoologico per volta, quale esemplificazione della varietà animale. La famiglia è un'unità tassonomica contenente un insieme di specie aventi in comune determinate caratteristiche, frutto dell'evoluzione, che testimoniano l'origine da un unico progenitore. Questo "ritratto" tratta di Tytonidae, una famiglia di Strigiformi (rapaci notturni) che contiene i due generi *Tyto* e *Phodilus*, con numerose specie distribuite in tutti i continenti; in particolare, focalizza prevalentemente sulla specie *Tyto alba*, il Barbagianni comune.

In Europa vive un rapace, che si distingue per eleganza e capacità predatorie, che con l'arrivo dell'oscurità si trasforma in un vero dominatore della notte: il barbagianni. Questo strigiforme in alcune regioni italiane è sovente soprannominato dama bianca proprio per il candido colore del petto e del sottoala, e si distingue da altre specie di Strigiformi europei che hanno piumaggi più mimetici.

Il barbagianni è l'unica specie tra gli Strigiformi europei appartenente alla famiglia dei Titonidi. È un predatore specializzato, abituato a catturare le sue prede con attacchi sferrati da un posatoio, grazie al suo volo particolarmente silente. In natura è il rapace notturno più facile da identificare poiché presenta una livrea e caratteri distintivi peculiari. Il disco facciale, ad esempio, fondamentale nella ricezione dei suoni e dei rumori naturali prodotti dalle prede, è molto definito e si distingue per la particolare forma a cuore e presenta una bordatura, quasi a costituire una maschera nera attorno agli occhi. Il becco denota un colore avorio mentre gli occhi sono neri.

Gli Strigiformi, che sono l'ordine tassonomico di appartenenza di gufi, civette, allocchi e barbagianni, grazie al loro adattamento notturno, hanno evoluto incredibili stratagemmi per rendere silenziosa e performante la loro attività nell'oscurità.

La vista e l'udito sono unici nel mondo animale, adattati e funzionali, ma la vera meraviglia della natura è insita nel piumaggio con penne e piume davvero morbide.

Il barbagianni possiede un piumaggio molto chiaro e, sulle penne remiganti (ala), si distingue una sfrangiatura o pettine peculiare di molti rapaci notturni. Questa sfrangiatura è il risultato di una straordinaria evoluzione morfologica, capace di ridurre l'attrito in volo, rendendo questo ultimo silente.

Un recente studio di ricercatori cinesi ha scoperto che anche la parte interna delle penne dei rapaci notturni ha una sfrangiatura con forte potere fonoassorbente che accresce la silenziosità del volo dei rapaci notturni.

Il barbagianni ha una distribuzione cosmopolita che lo porta ad essere presente in tutti i continenti, eccezion fatta per l'Antartide ovviamente.

In Italia la sua popolazione mostra una forte contrazione demografica, che diventa preoccupante in molte zone del Nord dove è vicino ad estinzioni locali.

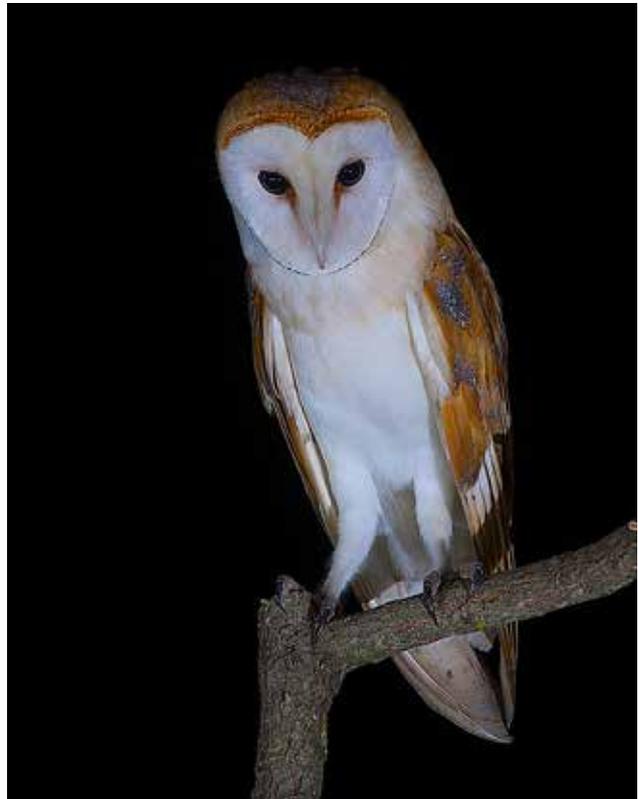
In Italia vivono 3 diverse sottospecie: il Barbagianni più comune è quello della sottospecie nominale *Tyto alba alba* con il piumaggio del petto bianco e del dorso color granata/dorato.

La sottospecie *Tyto alba guttata* (Barbagianni settentrionale), che vive in Europa centrale: più scura e molto punteggiata sul petto. In inverno alcuni barbagianni settentrionali svernano nella regione delle lagune venete, in alcune aree umide padane o sulle coste tirreniche.

La terza sottospecie è il Barbagianni sardo *Tyto alba ernesti* che vive in Sardegna e Corsica ed è più piccolo e più pallido degli altri.

Le popolazioni sono più stabili nelle regioni meridionali e insulari, in virtù di tradizioni agricole ancora solide, mentre nel centro e nell'Italia settentrionale il barbagianni è divenuto molto raro.

Questo rapace notturno preferisce vivere e nidificare in spazi molto aperti, prediligendo le zone di campagna, mentre diserta i boschi ove subisce la competizione dell'alocco che è più massiccio ed aggressivo.



Barbagianni appollaiato (foto di Carmelo Milluzzo)

Il suo areale comprende le aree pianiziali, coltivate a cereali e le aree lagunari. In origine si riproduceva in cavità naturali (alberi e grotte), ma ormai da secoli si è adattato alla vicinanza all'uomo e quindi nidifica in fienili, solai, campanili, silos o anfratti idonei ad accogliere una covata piuttosto numerosa. Ultimamente, si adatta anche ad edifici industriali abbandonati e stazioni dismesse. In Italia le nidificazioni su falesie sono oramai molto rare, mentre colonizza con una certa facilità cassette nido.

Il barbagianni non costruisce il nido, ma le uova sono deposte in un luogo asciutto e contornato spesso da diversi materiali come frammenti vegetali, fibre tessili, calcinacci e penne. Se un sito è frequentato per più anni si possono rinvenire molte borre accumulate nel corso degli anni.

La deposizione ha luogo tra marzo e giugno, con un picco registrato ad aprile-maggio. La femmina depone mediamente tra le 4 e le 7 uova di colore bianco e opaco, con un record storico di 18 uova.

La media registrata in Francia su un campione di 325 nidi è stata di 5,7 uova per covata, mentre in Svezia la media registrata scende a 2,2 uova per nido.

L'incubazione, portata avanti dalla sola femmina con una deposizione asincrona, ha inizio dal primo uovo e dura circa 30-31 giorni.

È una specie prolificata e, in condizioni ottimali di clima e disponibilità trofica, può fare anche due o tre covate all'anno, una delle quali durante l'inverno, come rilevato in Sardegna. Del resto, il cambio del clima favorisce anche questo.

Gli inglesi, in virtù della sua preferenza per campagne, lo chiamano *Barn Owl* ovvero "Gufo dei granai" e, insieme alla Civetta, può essere considerata la specie più adattabile alla coesistenza con l'uomo, per questo sovente nidifica in case abbandonate, silos, fienili, campanili, castelli.

Nell'Europa centrale caccia micromammiferi, dai topi ai ratti sino alle arvicole e ai toporagni, comportandosi da predatore stenofago (specia-

lizzato su poche tipologie di prede). Nelle regioni del bacino del Mediterraneo, i barbagianni hanno una dieta più ampia e talvolta cacciano anche insetti, rettili e uccelli.

In uno studio condotto in Italia sulle predazioni insolite di questo titonide, sono stati rinvenuti la Donnola (*Mustela nivalis*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*), la Lepre (*Lepus europaeus*), la Civetta (*Athene noctua*), pipistrelli di diverse specie e persino alcuni esemplari di Gatto domestico (*Felis catus*).

Il sistema digestivo è davvero particolare: ingerita la preda, i barbagianni dispongono di succhi gastrici che riescono a sciogliere parzialmente la preda e con i resti non digeriti come pelo, penne e ossa producono le borre. Le borre dei barbagianni sono pallottole ovoidali, facilmente riconoscibili perché molto compatte e di un colore nero intenso. Purtroppo il barbagianni è il rapace notturno più minacciato su scala europea, ma anche quello più studiato e questo potrebbe favorire progetti di conservazione.

Le cause che generano questo triste calo demografico sono molteplici: gli impatti con veicoli stradali e i veleni destinati ai roditori che finiscono nella catena alimentare e che conducono a vere stragi.

In questi ultimi anni anche i cambiamenti climatici stanno causando problemi a questo rapace. Le crescenti emissioni di gas serra nell'atmosfera producono l'innalzamento delle temperature e il barbagianni dimostra quali effetti negativi ciò possa produrre.

Il barbagianni accumula poche riserve di grasso per superare l'inverno e soffre il gelo e le nevicate, cosicché in questo scenario si potrebbe pensare che il riscaldamento globale possa agevolarlo. In realtà il *global warming* pone



Barbagianni in volo (foto di Carmelo Milluzzo)

in declino le popolazioni di alcuni micromammiferi, come è emerso in un recente monitoraggio condotto nel Regno Unito dal *Barn Owl Trust*, che ha mostrato come lo sconvolgimento del clima influisca negativamente sulle prede preferite del barbagianni, come il Toporagno comune (*Sorex araneus*) e l'Arvicola agreste (*Microtus agrestis*), e di conseguenza sul rapace loro predatore.

Nel 2013, un anno particolarmente negativo per questi micromammiferi, è stato rilevato un calo record delle nidificazioni di barbagianni dai contorni drammatici con riduzioni fino al 90%. Di fronte ad un calo demografico così forte, il miglior sistema per contrastarlo è studiare a fondo il rapace e il suo comportamento.

Alexandre Roulin è un ricercatore svizzero che ha dedicato la sua vita ai barbagianni ed ha studiato il cambiamento della dieta di questi rapaci in Europa scoprendo qualcosa di inatteso. La preferenza del barbagianni nel catturare roditori è nota da sempre, ma Roulin ha svelato che questi rapaci non cacciano più come prima. Gli uccelli e i pipistrelli predati sono sempre meno e si registra una forte regressione nella selezione degli invertebrati. Pensate che, su oltre 3 milioni di prede monitorate, gli insetti rilevati sono stati meno di 10 mila e la sorpresa è stata che non vi erano ci-

cale, dimostrando che il canto notturno di questi insetti non è un attrattivo per i barbagianni, come invece accade per assioli e civette.

I ricercatori svizzeri hanno ipotizzato che i cambiamenti dell'ambiente, l'uso degli insetticidi e il riscaldamento del globo siano i responsabili di questo mutamento della dieta del barbagianni.

Un altro problema è legato al valore nutritivo degli insetti ricchi di proteine, di grassi insaturi e carotenoidi. Poiché gli insetti non rientrano nella dieta dei barbagianni, la loro carenza può influenzare la salute del barbagianni, depauperandone le difese immunitarie.

Il destino del barbagianni è certamente connesso alla trasformazione ambientale causata dall'uomo, alla perdita di potenziali spazi per nidificare e all'elevata mortalità dovuta alla convivenza con l'uomo che ha portato ad un marcato declino del rapace. Solo la ricerca e l'installazione di nidi artificiali potrebbero invertire questo drammatico trend di declino europeo.

Il miglior sistema in assoluto per invertire questa tendenza e ridurre il potenziale declino della specie su scala europea è affidato all'installazione di nidi artificiali che possono costituire il miglior sistema per reintegrare le popolazioni. Ma questi devono essere disposti in modo oculato, a distanze ragionevoli da arterie stradali importanti.

È auspicabile che in futuro, nel nostro e in altri Paesi, si possa prendere esempio da Israele e da alcune nazioni (Germania, Ungheria, Spagna e Gran Bretagna con il grande impegno del *Barn Owl Trust*) per far crescere la popolazione europea con programmi di installazione di nidi appositamente dedicati. ●



Barbagianni in volo (foto di Carmelo Milluzzo)