Il mondo dei Gufi

Corso di biologia ed etologia degli Strigiformi

Corso e dispensa a cura di

MARCO MASTRORILLI

(testi e foto dell'autore)

SERIATE (BG) 11-16-23 maggio 2006

CORSO REALIZZATO GRAZIE AL
PATROCINIO DELL'ASSESSORATO ALL'AMBIENTE
DEL COMUNE DI SERIATE (BG)
ED ALL'ASSOCIAZIONE RANGERS ITALIA SEZ. BERGAMO

Introduzione

Sul nostro pianeta vivono **9912** specie di uccelli e tra queste ben **198** sono i rapaci notturni inclusi in 29 generi e comprendenti ben 424 sottospecie. Si tratta di un gruppo di predatori molto antico e con diversi caratteri morfologici esclusivi.
I rapaci notturni sono classificati nell'ordine degli Strigiformi ed **in Italia** vivono ben **10 specie differenti**.

In Europa vivono le seguenti specie (in **grassetto** le specie presenti anche in Italia; in *corsivo* il nome scientifico e tra parentesi quello in lingua inglese):
Barbagianni Tyto alba (Barn Owl)
Gufo reale *Bubo bubo* (Eagle Owl)
Civetta o Gufo delle nevi *Bubo scandiacus* (Snowy Owl) sino a qualche anno il nome scientifico era *Nyctea scandiaca*
Civetta *Athene noctua* (Little Owl)
Allocco *Strix aluco* (Tawny Owl)
Civetta nana *Glaucidium passerinum (*Pigmy Owl*)*
Civetta capogrosso *Aegolius funereus (*Tengmalm's Owl*)*
Allocco di Lapponia *Strix nebulosa* (Great Grey Owl)
Allocco degli Urali *Strix uralensis (*Ural Owl*)*
Gufo di palude *Asio flammeus (*Short-eared Owl*)*
Gufo comune *Asio otus (*Long eared Owl*)*
Assiolo Otus scops (Scops Owl)
Ulula Surnia ulula (Hawk Owl**)**

Tra le 10 specie presenti in Italia, il Gufo di palude *Asio flammeus* è l'unico per il quale ad oggi non è stata documentato nessun episodio di nidificazione. Le due specie più comuni sono la Civetta e l'Allocco mentre altre sono più localizzate; ad esempio la distribuzione della Civetta nana e della Civetta capogrosso è legata alla presenza di ambienti forestali alpini. L'Allocco degli Urali *Strix uralensis* è un predatore che trova proprio in Italia il limite estremo.

Inquadramento sistematico

Esempio di classificazione
Carta d'identità civetta

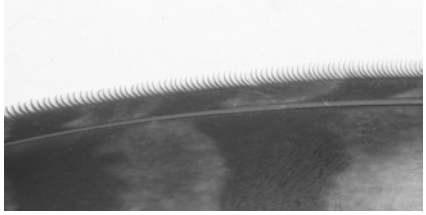
Classe: Uccelli
Ordine: Strigiformi
Famiglia: Strigidi
Genere: *Athene* Boie, 1822
Specie : *Athene noctua,* Scopoli, 1769
Sottospecie: *vidalii* (è una sottospecie che vive in Spagna, Francia e parte della Mittel Europa)

Aspetti morfologici e biometrici

Gli Strigiformi o rapaci notturni sono predatori che hanno raggiunto attraverso il percorso evolutivo alcune peculiarità morfologiche che li rendono perfettamente adatti alla vita notturna nonostante possano manifestare dimensioni molto differenti basta ricordare che una femmina di Gufo reale può superare i 2 kg ed una Civetta oscilla tra i 150 ed i 200 grammi! Possono cambiare i colori degli occhi, dei piumaggi, le abitudini alimentari ma quello che non cambia sono alcuni aspetti morfologici davvero particolari.
I rapaci notturni sono dotati di un ottimo **apparato uditivo** che ne favorisce l'attività di caccia. Pur non avendo dei padiglioni esterni e visibili, gli Strigiformi hanno **cavità auricolari** posizionate in modo asimmetrico e di dimensioni ragguardevoli in raffronto al cranio. L'asimmetria migliora la percezione dei suoni che sono recepiti in tempi lievemente

differiti l'uno rispetto all'altro. Questo agevola la valutazione degli spostamenti delle prede sul terreno anche in condizioni di forte oscurità, favorendo la localizzazione e la cattura.

Timoniera di Gufo comune



Sfrangiatura di una remigante di Gufo comune

Remigante di Civetta

(*sotto) Disco facciale a cuore di Barbagianni*

Un'altra "arma segreta" è il **piumaggio**, frutto di un esclusivo percorso evolutivo, che permette ai rapaci notturni di ghermire prede rapide come i micromammiferi. Il piumaggio è lasso, morbido al tatto e le remiganti (le penne esterne dell'ala) sono provviste di un piccolo pettine (una frangiatura *peculiare in alcune specie ma assente in altre*) capace di annullare il rumore provocato dell'attrito dell'aria generando un volo silenzioso. Gli Strigiformi avvalendosi di questi vantaggi adottano una tecnica di caccia da posatoio (meno frequente è la caccia in volo).
Un piccolo *tuffo* nel vuoto con le zampe protese ed unite seguito da un movimento a pendolo che segue le indicazioni suggerite dall'udito: i successi di questi attacchi sono molto elevati rispetto ai rapaci diurni. La **vista**, infine, è particolarmente adattata alla notte ma nel buio è inferiore a quella di un gatto, come evidenziato da Martin in "Birds of Night "(1991). I rapaci notturni hanno tuttavia un'altra peculiarità. Il loro campo visivo è di 110° con una visione binoculare e per rimediare a tale limitazione gli Strigiformi possono ruotare il capo di 270°! Ecco perché sovente si osservano in questi predatori vistosi e curiosi movimenti del capo con spostamenti ripetuti a destra, sinistra (Head-bobbing) in alto ed in basso (head-weaving)

Anche gli "strumenti" per ghermire le prede sono estremamente efficienti: il **becco** è adunco (ricurvo), non molto lungo e robusto e rispetto ai rapaci diurni evidenzia alcune vibrisse presenti anche nei succiacapre.
La **testa** dei rapaci notturni è particolarmente grande (rispetto al corpo) e grazie ad un piumaggio lasso e voluminoso assume una forma tondeggiante che in alcune specie è più evidente (*es.* Civetta capogrosso). Una delle caratteristiche che suggestiona il genere umano è la presenza di occhi grandi (in alcune specie colorati di tinte accese) e di un **disco facciale** davvero evidente (in alcuni Strigiformi dalle abitudini meno notturne, come quelli "nordici" i dischi facciali possono essere meno evidenti es.Ulula e Civetta delle nevi) che svolge una funzione simile a quella di una parabola.

La **coda** costituita da penne timoniere non molto lunghe è abbastanza breve e costituisce assieme alla testa tozza e massiccia un buon elemento discriminante per l'identificazione di uno Strigiforme visto in volo ed in condizioni di cattiva illuminazione.
Per ghermire le prede i rapaci notturni sono dotati di **artigli** posizionati alle estremità di 4 dita; a differenza dei rapaci diurni (che hanno tre dita di fronte ed una posteriore) gli Strigiformi hanno due dita frontali e due posteriori, una delle quali riescono a girare in caso di necessità.

La dieta degli Strigiformi

Nel corso degli ultimi due decenni in Italia si sono fatte enormi progressi sulla conoscenza dei sistemi trofici degli Strigiformi nel nostro Paese. Sino al 1976 infatti lo studio delle diete dei rapaci notturni era pressoché nullo, ma proprio dalla fine degli anni '70 alcuni teriologi (studiosi dei mammiferi) ed ornitologi cominciarono a lavorare su campioni di borre per comprendere la tipologia di prede selezionate dai rapaci notturni.

Ma cosa sono le borre?

Gli uccelli predatori, rapaci notturni e diurni ma anche aironi, martin pescatori, gruccioni, cornacchie e corvi ingeriscono prede intere e in ogni occasione alcune delle parti di questi animali non possono essere digerite, sebbene gli Strigiformi abbiano succhi gastrici particolarmente potenti.

Ecco che pelo, ossa, resti chitinosi degli insetti (es. elitre le ali sclerificate dei Coleotteri!), penne ...si fermano nello stomaco di questi uccelli che periodicamente (anche una o due volte al giorno!) espellono dalla bocca proprio questi resti indigesti sotto forma di piccoli ammassi ovoidali...denominati "Borre".

Dove troviamo le borre

All'interno di casolari, fienili ed alla base di cave o pareti rocciose per quanto riguarda i rapaci in particolare; al di sotto dei nidi (e anche al loro interno), alla base di posatoi abituali (alberi, tralicci), garzaie e dormitori.

Il Gufo comune, ad esempio, ha la consuetudine durante il periodi invernale di aggregarsi in gruppi di soggetti svernanti che durante il giorno restano posati su posatoi "Roosts" che sono talvolta spettacolari da vedere. In alcune occasioni su pochi alberi si concentrano anche 50, 60 o 70 gufi che confidano anche sul mimetismo del proprio piumaggio per nascondersi a predatori o semplici animali (uomini compresi) che potrebbero disturbarli o *mobbarli*!

Come aprire le borre

La corretta procedura prevede due fasi:

- corretta apertura delle borre
- selezione delle parti diagnostiche per la determinazione delle prede

La presenza di resti chitinosi di insetti rende necessaria una notevole pazienza. Per procedere ad una corretta dissezione si proceda con una tecnica a secco o in acqua (distillata). Nel primo caso si procede utilizzando aghi, pinzette e con grande cautela si procede alla separazione dei resti per determinare specie e numero di prede. Se le borre si presentano compatte e i resti chitinosi rischiano di rompersi è preferibile orientarsi ad una apertura in acqua. Una capsula di Petri con acqua distillata si presta all'immersione della borra, che rigonfia diviene più morbida e meno fragile favorendo l'apertura con i medesimi strumenti (aghi e pinzette).

Una volta aperte le borre tuttavia siamo di fronte al problema più complicato vale a dire la determinazione delle specie predate.

Se per Micromammiferi e Uccelli esistono svariati testi e chiavi di riconoscimento il discorso si complica per Rettili, Anfibi ed in particolare per gli insetti per i quali è fondamentale il consulto diretto con ricercatori specializzati (Entomologi, Erpetologi…).

Per coloro che iniziano o comunque vogliono trovare validi riferimenti consigliamo di acquisire questo materiale bibliografico che fornisce nozioni introduttive o approfondite per valutare resti di Uccelli e Micromammiferi trovati nelle borre.

Brown R., Ferguson J., Lawrence M., Lees D., 1989. Tracce e segni degli Uccelli d'Europa. Guida al riconoscimento. Collana "Scienze Naturali". Franco Muzzio & c. editore. Padova

Chaline, J. Baudviv, H. Jammot,M. Saint (1.974): "Les proies des rapaces" Dín, París.

Contoli L., 1980. Borre di Strigiformi e ricerca teriologica in Italia. Natura e Montagna, anno XXVII, 3: 73-94

Mastrorilli M. (2005): La Civetta in Italia" Araspix Ed., Brescia

Moreno, E. 1985. Clave osteológica para la identificación de los Passeriformes ibéricos. I. Aegithalidae, Remizidae, Paridae, Emberizidae, Passeridae, Fringillidae, Alaudidae. Ardeola 32: 295-377.

Moreno, E. 1986. Clave osteológica para la identificación de los Passeriformes ibéricos. II. Hirundinidae, Prunellidae, Sittidae, Certhiidae, Troglodytidae, Cinclidae, Laniidae, Oriolidae, Corvidae, Sturnidae, Motacillidae. Ardeola 33: 69-129.

Moreno, E. 1987. Clave osteológica para la identificación de los Passeriformes ibéricos. III. Muscicapidae. Ardeola 34: 243-273.

Nappi A. (2003): "I micromammiferi d'Italia" Ed.Simone, Napoli

Yalden D. W. e Morris P. A., 1990. The analysis of owl pellets. An occasional publication of the Mammal Society: no. 13. London

Strigiformi italiani

BARBAGIANNI
Tyto alba

Ordine Strigiformes **Famiglia** Tytonidae
Nome inglese Barn Owl **Nome scientifico** *Tyto alba* (Scopoli, 1769)
Codice EURING 07350
Categoria corologica Cosmopolita

Unico rappresentante della famiglia dei Titonidi in Europa, il Barbagianni denota dimensioni lievemente inferiori a quelle dell'Allocco *Strix aluco*, con ali e coda più lunghe e strette. Zampe lunghe piumate con dita nude, dischi facciali a forma di cuore con occhi neri. Piumaggio variabile ma è caratteristico il petto di color bianco ed il dorso con una colorazione mattone molto elegante! I sessi sono parzialmente distinguibili poiché la femmina presenta sul petto (bianco candido nel maschio!) dei puntini neri che possono essere diversamente abbondanti.
Il canto è molto particolare, caratterizzato da uno grido che pare quasi strozzato, molto aspro e non molto udibile a distanza.
Presenza di individui della sottospecie *guttata* nel periodo invernale (è nota una ricattura di un individuo di questa sottospecie che arrivava dalla Germania!) ed anche di alcuni ibridi.
Nidificante in tutto il Paese (comprese alcune isole minori), con esclusione di vaste aree alpine. E' molto probabile che la specie sia in un *momento* di decremento demografico ma l'elusività della specie e la mancanza di censimenti non permettono di evidenziare la portata di questo fenomeno. Di notevole interesse biogeografico la ssp. *ernesti* (Sardegna, Corsica, Arc. Toscano?) che presenta individui più pallidi e di dimensioni minori. Sarebbe auspicabile uno sforzo per determinare con precisione l'inquadramento sistematico con le nuove tecniche che si affidano alla genetica.
Nidifica in situazioni sinantropiche, in zone interne e marginali di centri urbani, dove predilige edifici storici dominanti, in cascinali rurali, fienili, ruderi e manufatti vari. In Umbria alcune coppie si riproducono oltre i 1000 metri s.l.m.
È un predatore "stenofago" cioè si alimenta in prevalenza di "micromammiferi", questa sua specializzazione lo rende più vulnerabile alle annate fredde ed in particolare (come per la Civetta) ad enormi difficoltà quando sul terreno permane per giorni una fitta coltre nevosa che ne sfavorisce le battute di caccia notturna.
Può convivere in alcuni siti riproduttivi con altri predatori come Gheppio, Grillaio, Civetta ed Assiolo sebbene sia in grado di uccidere proprio questi suoi coinquilini!

ASSIOLO
Otus scops

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Scops Owl **Nome scientifico** *Otus scops* (Linnaeus, 1758)
Codice EURING 07390
Categoria corologica Eurocentroasiatico-mediterranea

E' un piccolo rapace e le dimensioni ne agevolano il riconoscimento, tuttavia alcune similitudini con la Civetta possono creare equivoci (dimensioni simili ed occhi gialli entrambi).
Sul capo rileviamo piccoli ciuffetti auricolari erettili (costituiti da speciali "ciuffi" di penne) assenti nella Civetta *Athene noctua*. Le remiganti dell'Assiolo, rispetto a quelle della Civetta, sono più affusolate con una lamina interna meno pronunciata. Come nell'Allocco troviamo una variabilità di colore legata ad un polimorfismo recentemente studiato in Italia su collezioni museali (Sacchi *et al.,* 1999). Queste ricerche hanno evidenziato una maggior presenza di soggetti "rossicci" nell'Italia Nord Occidentale e centrale, mentre in Sardegna e Toscana sono più diffusi i soggetti con piumaggi intermedi ed al sud quelli "grigi".

Gli ocelli presenti sulle penne dell'Assiolo sono meno luminosi e più indefiniti nei morfismi cromatici più affini alla Civetta.
Inoltre sulle penne sono visibile screziature dovute ad un reticolo creato da puntini e piccole righe irregolari.
Nidificante in tutto il Paese, con esclusione di ampie zone alpine. Negli ultimi decenni si sono registrate significative contrazioni delle comunità nelle zone pianeggianti della Pianura Padana. In collina predilige selezionare siti riproduttivi in vallate o crinali esposti favorevolmente a sud o comunque ben soleggiati. Nelle regioni meridionali la specie è parzialmente sedentaria.
Si riproduce in ambienti boscosi aperti e caldi, anche rocciosi, dove predilige zone di margine e radure con alberi sparsi e filari (boscaglie rade, uliveti, pinete litoranee ecc.), sia in ambienti naturali, suburbani e urbani come orti, giardini e parchi. Emette un tipico canto monosillabe dalla sonorità metallica che si ode con facilità quanto questo gufetto migratore torna in Italia.

(*la foto di Assiolo è di Bruno DeFaveri che ringrazio*)

GUFO REALE
Bubo bubo

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Eagle Owl **Nome scientifico** *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)
Codice EURING 07440
Categoria corologica: Paleartico-orientale

E' il più grosso rapace notturno europeo ed evidenzia un piumaggio brunastro macchiato e barrato di scuro, capo provvisto di due lunghi ciuffi auricolari, tarsi e dita interamente piumati.
Per evidenziare le dimensioni di questo predatore basta raffrontare le piume del petto che possono superare i 10 centimetri di lunghezza risultando più lunghe delle timoniere di un Assiolo! Strigiforme nidificante localizzato su Alpi e Appennini. Ancora ben diffusa in alcuni settori alpini ed alcuni recenti studi condotti in Italia nel corso dell'ultimo decennio hanno evidenziato popolazioni più consistenti rispetto alle stime fatte in precedenza. Estinta in Sicilia dalla metà degli anni '30, sebbene sia stata probabilmente presente fino agli anni '60-'70.

Nidificante scarsa in tutto il Paese, esclusa la Sardegna. E' divenuto rarissimo nei centri urbani (nidifica nel Comune di Trento) se non con soggetti erratici. Predilige selezionare siti riproduttivi in zone accidentate montane e collinari, caratterizzate dalla presenza di pareti, forre, calanchi e affioramenti rocciosi, con bordure di alberi e arbusti, anche a poca distanza da strade trafficate o centri urbani. E' un super predatore capace di catturare anche prede molto grandi ma la sua dieta è tanto varia da non stupirci se troviamo nel suo sistema trofico prede quali trote, gamberi, coleotteri, ecc. Tra le prede frequenti compaiono anche i ricci! Il suo canto è un ripetuto *Uhu Uhu (che poi è il nome tedesco di questo maestoso gufo!)* ...che testimonia l'aggressività di questa specie!

CIVETTA
Athene noctua

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Little Owl **Nome scientifico** *Athene noctua* (Scopoli, 1769)
Codice EURING 07570
Categoria corologica Eurocentroasiatico-mediterranea

Leggermente più piccola della Civetta capogrosso *Aegolius funereus*, la Civetta Evidenzia un corpo "massiccio", capo largo leggermente appiattito, assenza di ciuffi auricolari, ali larghe e arrotondate, coda corta, dita rivestite di setole.

Nel periodo post-riproduttivo l'avvistamento delle civette è facilitato dalla presenza di molti soggetti giovani e riconoscere quest'ultimi dagli adulti non è difficile.
I dettagli ai quali prestare attenzione sono manifesti nel piumaggio. I giovani mostrano sempre il vertice (porzione frontale del capo del volatile) con piume poco sviluppate che determinano un aspetto singolare affine *ai capelli a spazzola* e creando una sagoma della testa di forma rettangolare. Gli adulti, al contrario, manifestano un vertice più voluminoso, piume maggiormente screziate ed una forma che anche vista da lontano è molto tondeggiante! Anche le penne remiganti e le copritrici, tuttavia mostrano qualche differenza.
Quest'ultime negli adulti di Civetta sono caratterizzate da un grande ocello bianco posizionato nella parte sommitale della copritrice, mentre nei giovani l'ocello bianco è sostituito da barrature lievi di color panna.
Nelle remiganti secondarie delle giovani civette, la parte sommitale della penna è più allungata a differenza degli adulti che presentano remiganti arrotondate.
Il canto è davvero caratteristico molto stridulo e capace di mostrare variazioni individuali davvero eclatanti e riconoscibili ad orecchio.
Le vocalizzazioni ripetute e regolari denotano la territorialità degli individui, manifestazioni vocifere tipiche degli adulti durante il periodo riproduttivo.
I canti d'allarme molto squillanti quasi nervosi sono davvero variabili e talvolta alcuni giovani lasciano echeggiare nella notte canti simili a miagolii
In Europa la Civetta colonizza ambienti secondari, caratterizzati da ecosistemi modellati dall'intervento dell'uomo, ben diversi dagli ambienti primari, peculiari delle sue aree di origine in medio Oriente, con nidi sul terreno in deserti pietrosi.
La Civetta *Athene noctua* ha subito negli ultimi anni decrementi demografici in molte aree europee ed i recenti dati pubblicati da BirdLife (2004) contemplano significative flessioni in vasti comprensori del Mediterraneo; tra le cause principali di questo trend negativo si sottolinea il calo dei potenziali siti riproduttivi.
Recenti studi condotti in Italia hanno proposto per la Civetta una sorprendente capacità a colonizzare nuove tipologie di nidi (Mastrorilli, 2005) non riscontrate in altre nazioni Europee.
E' la specie di Strigiformi probabilmente più comune in Italia, si riproduce in tutto il Paese (comprese alcune isole minori), con esclusione di ampie zone alpine.
Due casi di nidificazione in Corsica nel corso del XXI Secolo, mentre in Val Taleggio (BG) si è registrata la nidificazione in quota più elevata per l'Italia (Mastrorilli,2005)

Seleziona con grande facilità siti riproduttivi Nidifica sia in situazioni sinantropiche, in piccoli e grandi centri urbani, sia in ambienti rurali alberati o ruderali ricchi di siti riproduttivi (cascinali, fienili, manufatti vari). Localmente in ambienti aperti aridi, erbosi o pietrosi.
A differenza di quanto accade in altri paesi europei, in Pianura Padana la riproduzione nei tronchi degli alberi è poco frequente ed oltre alla rarefazione delle cavità idonee la civetta soffre una competizione con l'allocco *Strix aluco* che gradisce queste nicchie.
In alcune aree lombarde la civetta gradisce riprodursi nelle intercapedini isolanti dei capannoni prefabbricati: si tratta del sito riproduttivo più gradito in costruzioni moderne. Tuttavia i nidiacei, che lasciano il nido nei capannoni, sono esposti a molti pericoli (aggressioni di animali domestici, impatti contro vetrate, morte tra i macchinari industriali).
Tra i nidi curiosi segnaliamo episodi riproduttivi in insegne luminose (!), stufe, sul terreno tra materiali edili di riporto e persino un caso in un nido di gazza *Pica pica* (G. Sgorlon, *com.pers.*).

Tab. I Selezione dei siti riproduttivi in Europa ed in Italia (Mastrorilli, 2005, Atti del XIII Convegno Italiano di Ornitologia, Varallo Sesia, articolo pubblicato su Avocetta)

nazione	nidi	alberi	edifici	altro	autore
ITALIA	66	10.6 %	68.2%	21.2%	Mastrorilli, 2005
Gran Bretagna	526	91.6 %	6.6 %	1.8%	Glue & Scott, 1980
Francia	530	41.9%	32.1 %	26%	Genot, 1992
Olanda	389	89.7 %	10.3%	-	Visser, 1977

Le scelte manifestate dalle civette in Pianura Padana mostrano una spiccata plasticità in risposta ai nuovi siti offerti dal territorio, tuttavia sarà fondamentale studiare a fondo questi nuovi orientamenti per valutarne il successo riproduttivo.

Tab. II - Tipologia dei nidi di civetta considerati e altezza dal suolo (n= 66) (Mastrorilli, 2005, Atti del XIII Convegno Italiano di Ornitologia, Varallo Sesia, articolo pubblicato su Avocetta)

tipologia nidi	N	%	h 0 m	h 1 m	h < 3 m	h >3m
cavità albero	7	10.6			4	3
cassetta nido	5	7.58			3	2
edificio abitato	22	33.33			12	10
capannone	15	22.73			1	14
edificio disabitato	8	12.13			3	5
vari	9	13.63	1	2	5	1
totale	66	100	1	2	30	33

ALLOCCO
Strix aluco

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Tawny Owl **Nome scientifico** *Strix aluco* Linnaeus, 1758
Codice EURING 07610
Categoria corologica Eurocentroasiatico-mediterranea

E' uno Strigiforme di dimensioni medie, aggressivo e molto vocifero. Denota una struttura compatta, ali larghe e arrotondate, occhi scuri, tarsi e dita interamente piumati, assenza di ciuffi auricolari.
La colorazione del piumaggio di questo Strigiforme è assai variabile ed un recente studio italiano (Galeotti & Cesaris 1996) ha permesso di verificare una prevalenza dei soggetti con un piumaggio di color rosso-mattone ("morfo rosso") o grigio-bruno ("morfo grigio"), mentre una minoranza ha una colorazione intermedia, bruno-castana ("morfo intermedio"). Dai dati pubblicati, su un campione Italiano di 379 uccelli di collezioni museali, gli individui "grigi " (55, 6%) prevalgono su quelli "rossi" (38, 6%); inferiori al 6% i soggetti intermedi.
Nidificante in tutto il Paese, con esclusione della Sardegna. Più scarsa e localizzata nelle regioni meridionali (rara in Puglia) è tuttavia una specie molto comune Galeotti nell'aggiornamento prodotto per il BWP ha stimato una popolazione di circa 75.000 cp. per l'Italia. Nel parco di Monza è stata registrata una delle densità più elevate a livello europeo con oltre 4 cp/kmq.! Per riprodursi seleziona vari tipi di ambienti boscati e alberati, sia in ecosistemi naturali (soprattutto boschi maturi decidui o misti radurati) sia in condizioni antropizzate quali piccoli e grandi centri urbani, ricchi di siti idonei per la riproduzione e di prede. È la specie che risponde meglio alla tecnica del playback, poiché si tratta di uno Strigide molto territoriale. Il canto del maschio è caratterizzato da una sorta di ululato mentre la femmina dispone di un canto simile alla civetta!

ALLOCCO DEGLI URALI
Strix uralensis

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Ural Owl **Nome scientifico** *Strix uralensis* Pallas, 1771
Codice EURING 07650
Categoria corologica Eurosibirica

E' il secondo Strigiforme per dimensioni presente in Italia, molto più grande rispetto all'Allocco *Strix aluco*. Forma allungata con una coda lunga cuneata mentre il capo arrotondato con cerchi facciali ampi e ben definiti, assenza di ciuffi auricolari, occhi scuri piccoli.
La prima nidificazione accertata per l'Italia: Friuli-Venezia Giulia 1994 (Valli del Natisone, UD, 1 coppia), riconfermata successivamente. Presenza forse passata inosservata in precedenza.
La recente nidificazione nella foresta del Consiglio in Veneto (F. Mezzavilla *com. pers.* 2005) evidenzia un consolidamento dell'espansione verso ovest! Nidifica in faggete mature montane con presenza sparsa di abeti bianchi e, a quote inferiori, di altre latifoglie (aceri, carpini, frassini). In svernamento frequenta complessi boscati maturi di latifoglie, con presenza diffusa di castagni secolari e dimostra una buona attitudine a colonizzare nidi artificiali offerti dall'uomo.

CIVETTA NANA
Glaucidium passerinum

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Pygmy Owl **Nome scientifico** *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758)
Codice EURING 07510
Categoria corologica Eurosibirica boreoalpina

La Civetta nana, *Glaucidium passerinum,* è uno Strigiforme comune nella penisola Scandinava ed in Russia ove si riproduce in comprensori planiziali, benché coperti da enormi foreste di conifere.
In Italia, invece, la sua presenza è circoscritta all'areale alpino: una sorta d'isolamento dai contingenti nordici che la identificano come un *relitto glaciale*. In particolare la Civetta nana risulta legata ai boschi misti di abete bianco e rosso ad evoluzione naturale; la sua distribuzione è continua nel settore Orientale delle Alpi, mentre in Lombardia, Piemonte e Val d'Aosta la sua presenza è più sporadica, anche se la mancanza di monitoraggi approfonditi induce a sottostimarne lo status demografico specie sulle Alpi lombarde.
Predilige le abetaie con impianti disetanei, ove le porzioni vegetazionali più compatte s'integrano a radure con ricchi sottoboschi e fustaie più giovani. In provincia di Bergamo è abbastanza rara, ma presente nelle parti più settentrionali dei solchi vallivi della Val Seriana e Val Brembana.
La distribuzione altitudinale di questo piccolo rapace evidenzia un profilo ottimale compreso tra i 1200 ed i 1600 m., ma come altre specie alpine è soggetta ad erratismi e migrazioni verticali e in inverno la si rinviene anche a quote inferiori ai 1000 metri. Durante il periodo riproduttivo si hanno segnalazioni anche oltre i 2000 metri al limite distributivo della vegetazione arborea.
La Civetta nana è una specie inconfondibile, in virtù di caratteri biometrici singolari e le dimensioni di uno storno; rispetto ad altri Strigiformi non possiede ciuffi auricolari e i dischi facciali sono solo abbozzati. Il piumaggio bruno macchiato di bianco sul dorso è caratterizzato da una coda ben pronunciata con 4 evidenti barrature color panna e da un petto con un piumaggio candido e screziature brune più marcate sui fianchi.
Le sue abitudini sono meno crepuscolari rispetto ad altri rapaci notturni e non è improbabile sorprenderla posata su qualche abete anche in pieno giorno.
Il canto della Civetta nana è particolare, flautato, ricorda in parte le vocalizzazioni monosillabi dell'Assiolo e del Ciuffolotto: vocalizzazioni emesse in particolare al crepuscolo o alle prime luci dell'alba.
Le dimensioni non ingannino, pur essendo minuscola, riesce ad evidenziare capacità predatorie davvero eclatanti. Si alimenta prelevando con frequenza piccoli vertebrati terrestri come arvicole, toporagni e topi selvatici ma evidenzia una predilezione per i passeriformi forestali (specie in inverno) che riesce a catturare con abilità. Pur predando ordinariamente Luì, balie nere, verdoni, verzellini, regoli, cince e fringuelli; approfondite indagini sul sistema trofico della Civetta nana hanno permesso di scoprire sorprendenti catture quali il Picchio rosso maggiore o Turdidi come tordele, cesene e merli che sono di dimensioni maggiori alla stessa "civetta"!
Come la "cugina" Civetta capogrosso, anche la Civetta nana ama riprodursi all'interno di cavità create dal Picchio nero o dal Picchio rosso maggiore. La sovrapposizione di areali tra "civette" di montagna (capogrosso e nana) e picchi è talmente evidente che gli studi sulla Civetta nana si svolgono sempre dove viene riscontrata precedentemente la presenza dei Picidi. Nonostante le dimensioni ridotte; l'etologia, la rarità e la sua grazia fanno della Civetta nana, l'indiscussa *principessa delle Orobie*.

GUFO COMUNE
Asio otus

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Long-eared Owl **Nome scientifico** *Asio otus* (Linnaeus, 1758)
Codice EURING 07670
Categoria corologica Oloartica

E' forse lo Strigiforme italiano che gode miglior salute, poiché evidenzia in tutta Europa un trend di crescita significativo.
Le Ali lunghe abbastanza ampie, testa piccola con lunghi ciuffi auricolari erettili, occhi arancione, tarsi e dita completamente piumati. Il piumaggio è criptico e La colorazione di fondo fulvo/dorata mostra sulle remiganti barrature più marcate ed estese rispetto a quelle del

Barbagianni. Esiste una grande variabilità e quindi la tendenza di determinare il sesso in base al piumaggio più pallido dei maschi può indurre ad errori, per la presenza di maschi più scuri. Più affidabile è la seguente verifica: le femmine evidenziano una lamina interna delle secondarie color camoscio, mentre nei maschi la colorazione meno intensa ha tonalità color panna. La distinzione tra giovani ed adulti è facilitata ponendo attenzione alle secondarie: nei giovani le barrature sul vessillo esterno sono più numerose (rispetto all'adulto) e ravvicinate (nel giovane se ne trovano anche 7-8, mentre negli adulti si limitano a 5-6).
Nidificante in tutto il Paese, con recente colonizzazione della Sardegna (1988). Non uniformemente distribuita. nelle estreme regioni meridionali e in Sicilia (prima prova nel 1978). La specie è stato a lungo scarsa e localizzata ma negli ultimi anni alcune nidificazioni in Puglia, Basilicata, Calabria e Campania sembrano mostrare segni di incremento evidenti. Nidificazione saltuaria in Corsica (accertata nella Riserva della Tenuta di Pinia, parte orientale dell'isola)
Il successo di questo trend demografico si lega anche alla plasticità trofica della specie nonché a quella evidenziata nella selezione dei siti riproduttivi. Si riproduce utilizzando i nidi abbandonati dei Corvidi (Cornacchie ed in misura minore Gazza) prediligendo ambienti boscati e alberati non mostrando preferenze tra latifoglie e conifere. Frequente in pioppeti, ma anche parchi suburbani, giardini privati ed in garzaie miste.
Come già anticipato in inverno i gufi comuni si aggregano in gruppi , talvolta numerosi e di giorno li possiamo osservare in roosts (posatoi) talvolta molto "popolati" ed anche inurbati: a Milano era presente un roost in un giardino pubblico con oltre 70 gufi posati su pochi alberi! Un Roost di pochi gufi è presente anche in un giardino privato di Bergamo!

GUFO DI PALUDE
Asio flammeus

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Short-eared Owl **Nome scientifico** *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)
Codice EURING 07680
Categoria corologica Subcosmopolita

In Italia vivono 10 differenti specie di Strigiformi, tra queste ben nove scelgono il nostro Paese per riprodursi, seppur con popolazioni molto differenti.
L'unico predatore notturno che non nidifica è in realtà custode di numerosi ed intriganti misteri che meritano di essere scoperti; protagonista di intrigante mistero è il Gufo di palude *Asio flammeus.*
In Inghilterra questo predatore viene chiamato "Short-eared Owl" (Gufo dalle corte orecchie), un nome che tradisce un particolare morfologico peculiare di questa specie.
Il genere *Asio,* infatti, è caratterizzato da rapaci dotati di ciuffetti auricolari (chiamati volgarmente "orecchie" anche se in verità sono ciuffi di penne!).
Nelle due specie continentali, appartenenti a questo genere, i ciuffetti sono più lunghi nel Gufo comune *Asio otus* (in lingua Anglosassone è chiamato per questo "Long-eared Owl"!) e meno pronunciati nel Gufo di palude. Dimensioni appena più grandi di quelle del Gufo comune *Asio otus*. In volo si evidenziano le ali più lunghe e strette, parti inferiori giallastre macchiate di scuro. Sul disco facciale è presente una sorta di mascherina nera caratterizzata da piccoli piumini neri e lucidi di dimensioni inferiori ai 2 cm. E leggermente ricurvi. L'estensione della mascherina può essere notevole su alcuni individui.
La sottospecie nominale *Asio flammeus flammeus* evidenzia una distribuzione olartica vivendo di fatto nel continente Nordamericano ed Europeo. che mostra i contingenti di popolazione più eclatanti nelle regioni più settentrionali ove peraltro il Gufo di palude trova gli ambienti ideali per riprodursi.
In Europa le popolazioni più stabili e numerose sono localizzate in Scandinavia e Russia; scendendo di latitudine il nostro Gufo mostra un numero di coppie inferiori e talvolta in alcuni stati le nidificazioni sono occasionali.

Richard Clark, celebre esperto del Gufo di palude negli Stati Uniti, ha rilevato che al di sotto del 50° N. Lat., le popolazioni di *Asio flammeus* perdono parzialmente l'istinto migratorio divenendo maggiormente sedentarie, una realtà che trova conforto nelle regioni più settentrionali ove proibitive condizioni climatiche rendono auspicabile la migrazione e la grande affinità di ambienti frequentati tra Neoartico (Nord America) ed Europa.
Gli areali riproduttivi di margine divengono anche aree di svernamento e proprio in questi siti il Gufo di palude mostra trend di popolazione poco
Il grande e spiccato senso nomade di questo predatore ha sinora creato grandi difficoltà agli ornitologi Italiani (e non solo) che in Italia non hanno mai documentato episodi di nidificazione e in tutto il bacino del Mediterraneo non si è riusciti ancora ad avere un quadro preciso dei misteri fenologici del Gufo di palude.
La difficoltà maggiore per svelare i misteri della migrazione di questo Strigide sono legati alla difficoltà di avere un campione significativo di dati che favoriscano l'inquadramento dei passi migratori nonché di aspetti importanti legati all'ecologia di un rapace così misterioso.
In Spagna e Francia, stati molto vicini alla nostra penisola, il Gufo di palude sta mostrando confortanti segni di incremento demografico (con numerosi casi di nidificazione), un segnale che deve allertare gli ornitologi del nostro paese, in quanto una nuova colonizzazione potrebbe esser davvero prossima.
Grande interesse suscitano, inoltre, gli studi condotti sulla dieta del Gufo di palude in queste aree dell'Europa meridionale poiché è emerso che questo predatore ha instaurato un rapporto quasi privilegiato con una preda al punto da scegliere gli ambienti in funzione della presenza di questo piccolo micromammifero.
Preda elettiva del Gufo di palude è l'Arvicola campestre *Microtus arvalis*, in Francia ove le ricerche teriologiche sono certo più avanzate che in Italia, hanno potuto sovrapporre le cartine distributive del *Microtus arvalis* e quelle del Gufo di palude rilevando che il nostro predatore vive esclusivamente ove è diffuso questo piccolo roditore.
In Italia il Gufo di palude è raro, ma sverna regolarmente ed è osservabile durante i passi migratori; oltre a frequentare le paludi s'insedia negli incolti erbacei e negli agrosistemi, con una preferenza per i coltivi di cereali.
Sporadici casi di nidificazione non documentati erano stati segnalati negli anni '60-'70 (Lazio, Toscana). Uno di questi episodi di riproduzione fu segnalato a Bergamo nella zona delle "Mura" ma tale osservazione è priva di prove che ne attestino l'attendibilità ed anzi la descrizione fa ritenere con certezza che si trattasse di una coppia di Gufo comune. In tempi storici ritenuta localmente nidificante (Alpi, Pianura Padana, regioni centrali e isole maggiori). Nidificante occasionale a Malta (1906, 1909, 1983) e probabile nidificante in Corsica (2004).
Non si riproduce in Italia ma ormai è credibile che presto si registrerà una nidificazione anche nel nostro paese!

Di prossima pubblicazione il volume dedicato al Gufo di palude che sarà scritto dal sottoscritto e che conterrà moltissime informazioni e dati inediti per l'Italia e l'intero bacino del Mediterraneo.

(la foto di Gufo di palude è di Michele Mendi che ringrazio)

CIVETTA CAPOGROSSO
Aegolius funereus

Ordine Strigiformes **Famiglia** Strigidae
Nome inglese Tengmalm's Owl **Nome scientifico** *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)
Codice EURING 07700
Categoria corologica Oloartica boreoalpina

E' un predatore abbastanza simile nel piumaggio e nelle dimensioni alla Civetta *Athene noctua* sebbene evidenzi un capo più grande, coda più lunga e le dita sono piumate. Parti superiori brune scure macchiate di chiaro. La Civetta capogrosso *Aegolius funereus* è un piccolo Strigiforme dalle abitudini prettamente forestali, ben distribuita negli areali boreali risulta comune in tutta la taiga.
Lasciando l'habitat circumpolare, la Civetta capogrosso occupa in Europa gli spazi forestali Alpini e montani (è diffusa anche sui Carpazi e sui Pirenei) colonizzando in prevalenza i boschi localizzati sui crinali montuosi in una fascia altimetrica compresa fra i 1000 e i 2000.m.(optimum tra i 1200 e i 1600).
Sulle Orobie trova gli spazi adatti alle sue esigenze biologiche sui rilievi con coniferete (nell'ordine di preferenza abete rosso, abete bianco e larice) talvolta misti a latifoglie (faggio o pioppo tremulo).
Nel biennio 1997-98, durante alcune mie ricerche in Val Brembana, ho rilevato la presenza di una coppia territoriale di questa specie in Val Taleggio (provincia di Bergamo), in un bosco di latifoglie occupato da diverse coppie di Allocco.
Tali condizioni di simpatria sono alquanto inusuali, come documentato da monitoraggi approfonditi sulla Jura (Svizzera) e sui Pirenei ove la coabitazione tra *Capogrosso* e l' Allocco non è mai stata riscontrata.

Come la Civetta nana, anche la *Capogrosso* ama riprodursi in cavità create dai Picidi alpini (picchio nero); un buon trucco per verificare l'eventuale occupazione della cavità-nido è quello di percuotere il tronco stesso; la Civetta capogrosso, temendo una possibile incursione della martora (sua temibile nemica), farà capolino dal buco per verificare quanto sta accadendo.
Come avviene per altri Strigiformi, durante la stagione invernale origina fenomeni di migrazione verticale, ecco perché in autunno viene catturata talvolta dalle stazioni d'inanellamento prealpine (localizzate, in provincia di Bergamo, Brescia e Trento, a quote inferiori rispetto all'areale riproduttivo). Ma il suo erratismo post-riproduttivo, conduce sovente questo Strigide, anche lontano: nel 1997, ad esempio un individuo adulto venne inanellato a 170 metri d'altezza, nel parco di S. Bartolo (provincia di Pesaro) !!!
Generalmente manifesta la sua territorialità con vocalizzazioni più intense durante la primavera; il suo canto echeggia nelle vallate al crepuscolo ed all'alba, ma in occasioni di nevicate tardive, di giornate con foschie o pioggia non è inusuale sentirla cantare anche di giorno.
Dal punto di vista trofico nonostante le modeste dimensioni, la Civetta capogrosso evidenzia notevoli capacità predatorie: riesce a catturare con una certa frequenza i micromammiferi che vivono nelle radure degli ecosistemi forestali come arvicole, toporagni e topi selvatici.
Come avviene per molti rapaci (notturni e diurni) circumpolari, si assiste a cicliche fluttuazioni demografiche correlate alle esplosioni demografiche dei micromammiferi. Nella vicina Svizzera, è stato verificata una correlazione tra l'abbondanza dei topi selvatici (gen. *Apodemus*) e il successo riproduttivo della Capogrosso; del resto il prelievo dei topi selvatici offre un notevole contributo in biomassa nell'economia trofica di questo Strigide.
In uno studio sull'alimentazione della Civetta capogrosso, svolto in un'area di boschi misti (conifere e latifoglie nel Parco della Val Troncea, Piemonte) fu rilevato un consistente prelievo su alcune specie di Gliridi come il Quercino (che trova in questo sito web un suo spazio con splendide immagini) ed il Moscardino.
Una piccola curiosità, riguarda proprio la predazione di questi roditori: sia i Gliridi che i topi selvatici hanno le code lunghe, delicate e fragili: ne consegue che durante le aggressioni da parte dei predatori, nel tentativo riuscito di fuga, perdono la pelle superficiale di queste "appendici". La coda "scorticata" in seguito secca e si stacca lasciando al povero roditore un ridotto *moncherino*.
Anche gli uccelli rientrano nella dieta di questa piccola civetta di montagna, tra le specie rinvenute durante gli studi in Italia ricordiamo: fringuelli, regoli, luì, scriccioli, pettirossi ma anche il Picchio muratore, la Ghiandaia, il Tordo bottaccio.
Di comparsa accidentale in aree extra-alpine (per es. Emilia-Romagna, gennaio 1989; Marche, aprile 1997). Nella provincia di Bergamo nel corso della scorsa estate è stata catturata ed inanellata una Civetta capogrosso in pianura in Loc. Capannelle, Zanica, BG (F.Usubelli, *com. pers.).*

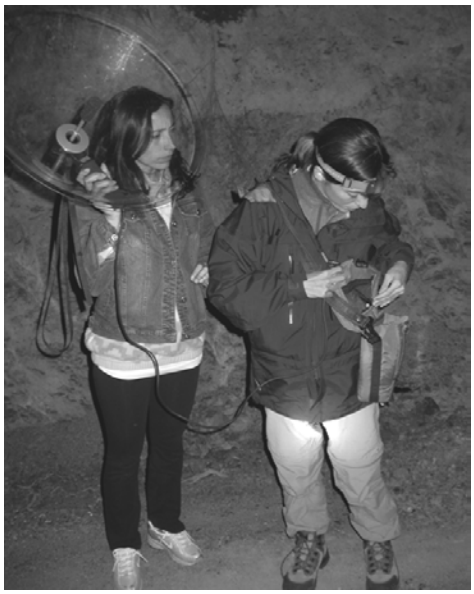
Censimento della Civetta *Athene noctua* con il metodo del playback

L'ascolto delle emissioni vocali (spontanee e/o indotte) della civetta costituisce il sistema migliore per censire questi rapaci notturni. Il canto spontaneo, tuttavia, non permette una precisa definizione per la consistente variabilità individuale: alcune civette sono molto più vocifere di altre. La tecnologia è accorsa in aiuto degli ornitologi con una tecnica di censimento dal nome singolare: *il playback*, strumento metodologico che fornisce ottimi rendimenti con civette, allocchi, assioli ma anche succiacapre, porciglioni, gallinelle d'acqua ed altri volatili, accomunati dall'elusività. La tecnica del playback si applica stimolando una specie territoriale con l'emissione di canti registrati di un conspecifico. Gli individui territoriali in un'area di studio manifestano la propria presenza con risposte vocali.
In un recente studio condotto nel Pavese, da Galeotti e Pirovano. è stato analizzato il territorialismo *intra* ed *interspecifico*, ovvero le risposte delle civette a canti rispettivamente di altre civette e di altri rapaci notturni, quali allocchi ed assioli
La predominanza di un *display* territoriale alle emissioni dei con specifici non è risultata assoluta, le civette pavesi, infatti, hanno difeso il territorio reagendo ai canti di allocchi ed assioli.

Da quasi un ventennio il playback è utilizzato anche in Italia, con diversi Strigiformi ma i censimenti realizzati per la civetta sono numericamente inferiori a quelli per altre specie (es. *Strix aluco*). Questa situazione si riflette sullo status della civetta nel nostro paese che presenta informazioni con lacune regionali e difformità metodologiche che ostacolano possibili confronti tra diversi paesi.
Nel settembre 2004 Van Nieuwenhuyse, insieme ai suoi collaboratori, ha definito sulla base di esperienze nelle Fiandre, un protocollo per standardizzare il censimento di civetta su aree medio grandi. Nel tentativo di uniformare i sistemi di raccolta dei dati e l'analisi dei risultati, ritengo opportuno l'adozione del metodo belga che nei prossimi anni sarà impiegato in molte aree europee. Una premessa tuttavia è necessaria, questa tecnica è stata messa a punto sul territorio belga che presenta una sensibile omogeneità rispetto a quello italiano che offre habitat molto differenti. Per favorire il rendimento del protocollo è stato integrato un corollario di indicazioni per le aree italiane che lasciano immutati i criteri base della tecnica di censimento.

PROTOCOLLO INTERNAZIONALE PER IL CENSIMENTO DELLA CIVETTA

Le linee guida di standardizzazione per censire la civetta sono plasmate per territori dai caratteri topografici ed ambientali omogenei ed sono progettate per censimenti su aree di medio - grande estensione. In Italia le differenze ambientali rispetto alle Fiandre sono considerevoli ed ogni monitoraggio risulta influenzato dai profili altimetrici, dalla latitudine e dalla pressione antropica esistente. Il protocollo internazionale suggerito dal gruppo coordinato da Van Nieuwenhuyse verte su questi punti:
- Utilizzazione della griglia UTM 1:10.000 (2 km x 2 km: in 16 quadrati da 500 m x 500 m)
- 1 punto d'ascolto (spot per playback) in ogni quadrato. Il punto andrebbe posizionato al centro ma il rilevatore può decidere di spostarlo per varie ragioni. Da un lato potrebbero sussistere ragioni contingenti, quali situazioni di disturbo: inaccessibilità del luogo, presenza di edifici o strade con molto traffico, o altri elementi del paesaggio che pregiudicano la possibilità di effettuare un censimento. Dall'altra parte invece il punto può essere poco rappresentativo del quadrato. Questo è molto importante: il punto di ascolto deve essere rappresentativo dell'ambiente prevalente o, va da sé, della varietà di ambienti che caratterizzano il quadrato
- uso di una sequenza di canti con tre emissioni vocali di Civetta (allarme, *miaou* e *gouk*) (tratto dal 3° CD *ediz. Roché*) e tre pause intervallate tra loro.
- canti della durata complessiva di 78 sec. e pause di silenzio di 60 sec.
- da 3 a 5 visite tra febbraio ed aprile (1 contatto è sufficiente per determinare la presenza della civetta).
- è opportuno orientare le casse verso i 4 punti cardinali, girando le stesse durante l'emissione affinché si possano migliorare le potenzialità di contatti vocali.
- in caso di risposta si può interrompere la sequenza passando allo spot successivo. Se la civetta sta già cantando, lanciare il richiamo dopo almeno 5-10 minuti.
- Orario preferibile tra il tramonto e le 23.



(Nella foto sopra scattata durante il I Campo Nazionale della Civetta, svolto in Liguria nel quale ero relatore, si stanno ascoltando e registrando canti di Strigiformi)

La tecnica nel dettaglio

Il playback, sino a pochissimi anni fa, era impiegato su percorsi definiti per realizzare censimenti su piccole-medie aree utilizzando un mappaggio che ha fornito in particolare densità territoriali espresse in coppie /kmq.
Questo metodo ha prodotto svariate decine di studi in tutta Europa dai quali sono stati estratti valori di densità medie anche molto elevate in Spagna, Belgio e Olanda, mentre mancano informazioni per molte aree del Mediterraneo (*es.* Grecia, Turchia, Portogallo). Con la creazione di questo protocollo si propone di censire le civette su territori più grandi privilegiando non le densità ma dati di presenza/assenza della specie in un territorio. Un indirizzo metodologico che favorisce l'analisi dell'ecologia della specie in correlazione con diverse categorie ambientali *(es. Corine Land Cover).*

Dopo aver lavorato, per oltre un decennio, con il sistema più classico del mappaggio applicato al playback ho ritenuto importante proporre questo diverso protocollo in Italia, poiché favorisce l'uniformità di raccolta dei dati a livello europeo. Alla perdita di valori espressi in densità di coppie per kmq., si contrappongono ampie griglie di rilevamento con informazioni di *presenza/assenza* che replicati nel tempo forniranno le basi per definire in modo adeguato l'andamento della popolazione di civetta in un territorio. Grazie alla cartografia dell'uso del suolo sarà possibile anche fare valutazioni precise sul rapporto tra i vari ecosistemi e le preferenze della civetta. La selezione del punto di emissione (spot) deve avvenire all'interno del quadrato in un punto, vicino al centro, rappresentativo dell'area compresa nel settore monitorato. Nella scelta di uno spot si deve considerare la possibilità d'ascolto delle emissioni; Sarà e Zanca hanno definito in 400 m. (con vento inferiore ai 5 nodi) il limite di ascolto di una civetta in canto. L'esperienza personale mi porta a valutare le potenzialità sonore della risposta in funzione degli ambienti. In zone collinari con spot posizionati in poggi dominanti o in aree, anche planiziali, prive di barriere acustiche le civette rispondono anche a distanze superiori ai 700-800 metri (simili a quelle dell'allocco). Nelle aree di studio si deve considerare la presenza di posatoi (naturali ed artificiali come alberi, tralicci, staccionate) poiché le civette emettono canti di allarme anche in volo ma i canti territoriali preferibilmente da posatoi. Nel richiamare le civette con il playback è opportuno avvalersi di stazioni di emissione non troppo lontane dai posatoi, in particolare quando la femmina è in cova e la difesa vocale è limitata a territori ristretti.

STUDIARE LA CIVETTA IN ITALIA

Uno paesaggio così mutevole come quello offerto dalla nostra Penisola induce l'ornitologo a prestare una spiccata flessibilità per garantire il rendimento del protocollo presentato. Dopo aver *girato* per centinaia di sere in tutta Italia per censire le civette nei più svariati ambienti ho acquisito un'esperienza che mi induce a segnalarvi aspetti pratici che possano limitare le difficoltà oggettive emergenti nel rapporto playback-area di studio.

Riproduzione audio

Operando in aree di aperta campagna con posatoi radi e distanti, con ricorrenti condizioni di brezza o in aree suburbane con traffico veicolare rumoroso, si raccomanda di replicare se necessario anche quattro volte la sequenza vocale utilizzando con maggior frequenza il canto territoriale del maschio che fornisce maggiori rendimenti di risposta.

La diffusione del suono

Spostandoci da nord verso sud chi "*cerca* " le civette troverà differenti ed innumerevoli barriere acustiche capaci di creare notevoli problemi durante i contatti serali. Per illustravi alcuni problemi vi presento quanto rilevato in alcune aree planiziali padane. Le risaie, ad esempio, inducono le civette durante il periodo riproduttivo a rimanere nei pressi delle cascine ove trovano adeguato sostegno trofico e spazi per nidificare utilizzando pertanto territori ristretti. In un quadrato a prevalenza di risaia, la scelta dello spot dovrà ricadere nei pressi dei casolari che compaiono tra le aree a riso inondate. Selezionando una punto di emissione del playback adiacente ad un casolare dobbiamo inoltre esser disposti a spostare lo spot anche di 200-300 m., intorno al perimetro della cascina. Un grande complesso rurale può ostacolare la diffusione del suono impedendo di contattare una civetta che abitualmente caccia sul versante opposto dell'edificio.

Sui rilievi appenninici e prealpini è ancora più facile compiere errori nel posizionare gli spot. Una collina, una zona di altipiano o ripidi pendii possono alterare notevolmente il rendimento di singoli spot per la presenza di un masso erratico, di un vigneto, di coltivazioni a massa vegetativa rigogliosa (colture maidicole) o di un piccolo boschetto isolato. In questi casi se necessario si può spostare di 100-200 m. la stazione di emissione dei canti.

Periodo di censimento

Nelle zone costiere o planiziali dell'Italia meridionale o insulare il momento migliore per realizzare il censimento può essere anticipato, anche di un mese, cominciando a fine gennaio sino a fine aprile/inizio maggio. Un monitoraggio in un'area Appenninica o sui rilievi sardi e siciliani, tuttavia, deve tener conto della migrazione verticale delle civette durante la stagione invernale. Gli spostamenti delle civette verso quote più basse tendono a spopolare le aree collinari e di bassa montagna e in tal caso anche trovandoci nel Centro-Sud, è preferibile ricercare le civette nei periodi indicati nel protocollo.

CONSIGLI PRATICI PER IL PLAYBACK

- Tra fine agosto e inizio ottobre la presenza delle giovani civette, vocifere ed erratiche, altera il rendimento del playback. *L'elevata percentuale di risposta crea reali difficoltà nella percezione della territorialità delle coppie di civette presenti.*
- I *rumori di fondo* possono inficiare la produttività di questo metodo. In presenza di vento e rumori forti (quali l'abbaiare dei cani, traffico veicolare, suoni artificiali stridenti, feste con musica ad alto volume) si consiglia di posticipare le emissioni o spostare lo spot in un'area più adatta (qualora i problemi dei rumori siano sempre presenti).
- La ripetizione frequente e ravvicinata nel tempo può provocare assuefazione e rendere non produttivo il playback.
- La sequenza di spot programmati durante un censimento induce a contattare le civette in ogni escursione ad un orario simile. In questi casi è preferibile favorire un'alternanza dell'ordine degli spot. L'inversione di un percorso serale è indicata per ottenere orari differenti di emissione dei canti registrati e lo stratagemma suggerito impedisce il calo di rendimento. Questi cali si registrano in alcuni spot che sono percorsi in tarda serata, periodo nel quale è noto un calo di rendimento sensibile.
- L'efficacia del playback, in alcune aree urbane, risente del disturbo antropico e dell'inquinamento acustico. Nelle zone storiche o ad alta pressione antropica notturna, si raccomandano uscite notturne in fasce orarie, certo più impegnative, ma molto redditizie, specie in comprensori ove il playback mostra limiti nella diffusione dei canti per la presenza di evidenti barriere sonore (questa tecnica è stata collaudata personalmente durante il Progetto Strigiformi LIPU Città di Bergamo). Per queste zone rumorose un orario indicato, seppur impegnativo, è quello che va dalla mezzanotte alle prime luci dell'alba.
- La metodologia descritta ed i consigli forniti sono misurati per la civetta; per censire altri Strigiformi o uccelli è opportuno documentarsi su periodi, orari, condizioni climatiche specifiche poiché si possono registrare notevoli differenze (ad esempio nella ricerca del succiacapre è meglio operare al crepuscolo).

E' IMPORTANTE RICORDARE CHE IL PLAYBACK NON È UN "GIOCO", PERTANTO DEVE IMPIEGARSI PER RICERCHE SCIENTIFICHE O LIMITATE ATTIVITÀ DIDATTICHE SENZA ABUSARNE E CREARE FASTIDIOSE E RIPETUTE PRESSIONI SU POPOLAZIONI LOCALIZZATE.

Attrezzatura per praticare il playback

Nastro o CD: I moderni protocolli suggeriscono l'impiego di canti territoriali e di allarme di civetta in alternanza. L'impiego di audiocassette o Cd audio (purché con traccia audio in buone condizioni) non genera differenze nel rendimento del playback.

Lettore CD o riproduttore per audio-cassette: si consiglia di emettere sonorità affini a quelle naturali con potenza consigliata relativamente bassa (circa 6-8 watt). Emissioni troppo forti possono inibire le civette ed inoltre cresce il rischio di contattare individui territoriali lontani dallo *spot* perdendo la percezione dei territori difesi dalla civetta.

Scheda*:* si consiglia l'impiego di una scheda nella quale si devono annotare vari parametri: data, località, altitudine, presenza e disturbo antropico, rilievi ambientali, climatici e comportamenti della civetta quali risposte, canti spontanei, voli radenti ed avvistamenti, borre, altre tracce di presenza.

Torcia: serve per illuminare il sentiero.

Orario: ottimale il periodo compreso tra un'ora dopo il tramonto e l'alba; verso mezzanotte le civette possono avere una sosta che incide sul rendimento, pur ricordando la grande variabilità individuale.

Stagione: per un censimento si raccomanda il periodo compreso tra febbraio e fine maggio. Tra fine estate ed inizio autunno le civette rispondono con una frequenza rilevante anche per la presenza di molti giovani erratici.

Bibliografia

CENTILI D., 2001. Playback and Little Owl: preliminary results and considerations. Oriolus 67/2-3: 88-93.

MASTRORILLI M., 2005. La Civetta in Italia. Araspix, Ed. pp.96

PIROVANO A., GALEOTTI P, 1999. Territorialismo intra e interspecifico della Civetta *Athene noctua* in provincia di Pavia. Avocetta 23, 1: 139.

VAN NIEUWENHUYSE D, BELIS W., BODSON S., 2004. Une méthode standardisée pour l'inventaire des Chevéches d'Athena *Athene noctua.* Aves 39(3-4):179-190.

VAN NIEUWENHUYSE D., M. LEYSEN, K. STEENHOUDT, 2001. Analysis and spatial prediction of Little Owl *Athene noctua* distribution in relation to its living environment in Flanders. Oriolus 67 (2-3): 32-51.

ZUBEROGOITIA I., CAMPOS L.F., 1998. Censusing owls in larges areas, a comparison between methods. Ardeola 45:47-53

La Civetta e l'Euro....

(fonte bibliografica: Mastrorilli M., Civette e monete. Piemonte Parchi, 2004, Mastrorilli M., La Civetta in Italia, 2005)

Le vacanze in Grecia che ormai si replicano in ogni stagione avranno favorito una scoperta davvero interessante e qualcuno di noi avrà scoperto proprio visitando la penisola Ellenica che la Civetta è ben popolare e "vive" nelle tasche d'ogni greco!
Non stiamo parlando di un'arte sommersa legata al mondo della Falconeria...bensì l'iconografia della Civetta è raffigurata nella moneta da 1 euro di questo paese baciato dalle calde acque del Mediterraneo.
Una terra affascinante e ricca di una cultura ultra-millenaria come la Grecia nella scelta delle icone da presentare sulle monete moderne non poteva esimersi dal ripescare l'effige di una moneta antica prestigiosa che oltre duemila anni fa aveva proprio la Civetta impressa sul conio corrente del tempo.
Tra i primi a donare alle proprie monete l'iconografia della simpatica civetta vi fu il popolo Siriano, in particolare il loro celeberrimo re Antioco decise di produrre una moneta ove la saggezza della Civetta dominava la forza regale del leone.
Non sorprenda questa scelta, del resto Antioco era estasiato dalle abilità di questo predatore capace di catturare le prede al chiar di luna e nel contempo era convinto che un simile virtuosismo fosse eclatante esempio di saggezza dell'erudito in mezzo al popolo.
Il massimo splendore ed importanza furono raggiunti durante la dominazione di Alessandro Magno, quando in tutto il bacino del Mediterraneo influenzato dal pensiero e potere ellenico, questa moneta di scambio divenne la maggiormente apprezzata.
L'immagine coniata rappresentava una Civetta del Lauro, una zona importante di estrazione d'argento (lo stesso metallo con il quale era prodotta. La morbidezza dell'argento consentiva durante lo scambio di praticare una piccola incisione per verificare la reale esistenza di materiale argenteo nel conio.
La Civetta come sappiamo era molto amata dagli Ateniesi capaci di convivere serenamente con questo volatile che era tra l'altro il simbolo di *Athena* dea della Saggezza e quindi dopo secoli nei quali la civetta era caduta in disgrazia, riscoprirla in auge nella moneta del futuro millennio non può che rallegrarci, sperando che questo mutamento possa giovare maggiori fortune alla nostra fata del Mediterraneo.

SOS Strigiformi

Durante l'anno gli Strigiformi sono esposti a molteplici rischi (traffico veicolare, impatti con vetrate, veleni e rodentocidi, ferite da arma da fuoco, imbrattamento da colle topicida, ecc) è fondamentale, qualora si recuperi un volatile in difficoltà affidarsi a personale autorizzato (la detenzione di specie selvatiche è ILLEGALE!) e specializzato (Pochissimi veterinari sanno curare le patologie ed i problemi dell'avifauna selvatica!).
Quando si trova un rapace ferito o un pullo (giovane di Strigiforme) è opportuno mantenerlo in un luogo tranquillo, senza spaventarlo e mantenendo l'animale all'interno di una scatola di cartone forata. In caso si voglia alimentarlo fornite loro frattaglie di pollo, ali di quaglia o pollo o al max carne trita! E poi fate intervenire in tempi rapidi personale specializzato!
In provincia di Bergamo opera un **Centro di Recupero gestito dal WWF a Valpredina (BG)** che da anni ormai è divenuto un punto di riferimento per il recupero di rapaci (notturni e diurni) feriti, in difficoltà o per i numerosi piccoli che lasciano il nido e sono raccolti incautamente dalla gente...
Per informazioni, segnalazioni di soggetti in difficoltà, o per segnalare presunti atti di bracconaggio
potete contattare presso la PROVINCIA DI BERGAMO
il **Corpo di Polizia Provinciale** Via T.Tasso, 8 - 24121 Bergamo tel. 035 387240 - n. verde 800 350 035 fax 035 387894 e.mail: segreteria.polizia@provincia.bergamo.it

In caso di recupero rapaci o per altri animali feriti potete anche chiedere l'intervento dei **RANGERS ITALIA** contattando il responsabile della sez. di Bergamo, **Angelo Cerea** angeloreal@virgilio.it o telefonando al 338 5201618 che provvederanno in tempi rapidi a far pervenire la fauna in difficoltà al Centro di Valpredina.

Il Mobbing: la rivincita dei più piccoli

Nel linguaggio quotidiano, con sempre più frequenza, hanno accesso termini di chiara origine straniera, con i quali si identificano oggetti, *status symbol*, alimenti o modi pensare e d'agire.
Pensiamo a coloro che, sul lavoro, subiscono con regolarità un azione di disturbo, d'irritazione e provocazione da parte dei propri direttori o superiori, non è certo fenomeno infrequente e questo stato di malessere è ormai unanimemente conosciuto con il termine di *Mobbing.*

Se allarghiamo la nostra visione, scopriamo che il *Mobbing* è in realtà un fenomeno etologico comune nel mondo degli animali ed anche abbastanza facile da poter osservare in natura.
E' opportuno sapere che in un determinato habitat l'esistenza di varie entità faunistiche da origine a rapporti interspecifici e questa coesistenza, oltre a creare i presupposti etologici per le catene alimentari (il più grande mangia il più piccolo con una ripetitività simile alle matrjoske russe), evidenzia incredibili rapporti e strategie, alcune delle quali si manifestano con il *Mobbing.*

Mobbing di Cornacchia grigia su Gufo di palude (Foto di Lasse Olsson - DK - che ringrazio per la concessione)

Il *Mobbing,* può essere definito come una reazione collettiva o singola diretta verso un predatore da parte di potenziali prede: un assalto di gruppo che serve a disorientare, allontanare e confondere il rapace.
Chissà a quanti di noi osservando un rapace sulle nostre montagne sarà capitato di rilevare poiane, sparvieri e persino aquile che subiscono attacchi apparentemente inspiegabili da parte di corvi e cornacchie.
Ai profani, diviene spontaneo chiedersi come possa, un corvo imperiale, che certo non è piccolo, aggredire ed intimidire la maestosa e potente aquila reale.
In effetti, i naturalisti che osservano questi fenomeni di aggressione e disturbo da molti decenni hanno cominciato a darci alcune risposte.
Intanto è opportuno conoscere quali uccelli vengono coinvolti in quest'azione intimidatoria e le categorie di volatili si restringono a due: rapaci diurni e notturni anche se con differenti e curiose modalità.
Mentre una rassegna dei più aggressivi ci porta a scoprire che ogni uccello, persino i piccoli Passeriformi, è in grado di svolgere questa pratica poco conosciuta.
Pur essendo un comportamento sociale e territoriale manifesto prevalentemente negli uccelli, il Mobbing è stato osservate anche nei babbuini; i quali in Africa arrivano in gruppo ad attaccare persino leopardi e ghepardi pur di disorientarlo, mentre negli scimpanzé si arriva addirittura ad *atteggiamenti da ultras* con lanci di rami e sassi!
In questo campo siamo ancora agli albori della ricerca, ma per alcune specie sono state scoperte interessanti interazioni anche biologiche.
Che il Mobbing fosse una realtà etologica conosciuta da tempo è dimostrato anche da una curiosa tecnica venatoria, ormai proibita, ma praticata sino ad un decennio fa e che riguarda i nostri Strigiformi!
I cacciatori usavano degli *zimbelli* vivi (in prevalenza civette) che posati e legati in mezzo ad un campo su posatoio artificiale molto eclatante divenivano una sorta di richiamo irresistibile per alcuni passeriformi come allodole, passeri, fringuelli e tottaville.
Alla vista della civetta, le allodole e gli altri uccelli presenti (anche di piccole dimensioni) si avvicinavano e ancor prima di manifestare attività di scherno e aggressione nei confronti della Civetta, venivano abbattuti
Il divieto di praticare questa tecnica di caccia ha certamente agevolato lo status della Civetta che ha registrato negli ultimi anni un trend demografico di crescita, ma non impedisce di osservare questo fenomeno in ambienti naturali.
In realtà, i cacciatori avevano sfruttato un atteggiamento di scherno e aggressione operata dai piccoli uccelli potenziali prede di civette e gufi, che alla vista di un rapace notturno in pieno giorno non esistano a praticare un Mobbing certi della incapacità di reagire da parte di rapaci abituati a cacciare al buio.
Ogni uccello pratica il Mobbing in modo differente, nei confronti dei rapaci notturni è stato osservato ad esempio che le cesene (specie che sverna regolarmente nella nostra provincia) arrivano addirittura ad avvicinarsi tantissimo, sino a defecare addosso allo sventurato predatore che viene investito di una posizione non certo invidiabile!

Ma per capire l'entità del fenomeno, pensate che un allocco o un barbagianni che incautamente si posa in un'area aperta, pur avendo le dimensioni ben superiori a quelle dei piccioni può subire manifestazioni di aggressività anche da piccoli volatili come la capinera, la cinciallegra, la rondine (una delle più aggressive), il passero, il verdone e persino lo scricciolo.
Il Mobbing, parola che nel gergo comune manifesta sensazioni e ricordi poco piacevoli è in natura un fenomeno frequente che possiamo osservare in ogni stagione e che permette di vedere una strategia vincente dei più piccoli verso i più grandi; forse per mitigare le insoddisfazioni personali dovremmo prendere spunto dai pennuti!

Alcuni libri dedicati agli Strigiformi

Dall'Italia

Penteriani V., 1999. Il Gufo reale. Edagricole. Bologna.
Rigacci L., 1993. Il Gufo reale in Toscana. Studio per la reintroduzione. Edizioni Dell'Acero. pp.95
Sascor R., Maistri R., 1996. Il Gufo reale ecologia, status e dinamica di popolazione in Alto Adige. WWF Trentino Alto Adige e COT pp.99
Sparks J., Soper T., 1978. Rapaci notturni nella realtà e nella leggenda. Edagricole, Bologna, pp.196
Mastrorilli M., 2005. La Civetta in Italia. Araspix Ed. pp.96.
Chiavetta M., 1989. Guida ai rapaci notturni. Zanichelli edit. Pp.189

Dall'estero

. Clark R., 1975 - A field study of Short eared Owl *Asio flammeus* in North America Wildlife Monographs n°47.
. Mikkola H., 1983. Owls of Europe. T & AD Poyser, London, pp.397.
. Juillard M., 1984. La Chouette chevéche. Nos Oiseaux.pp.243.
. Martin G., 1990. Birds by night. T & AD Poyser, London, pp. 227.
. Taylor I., 1994. Barn Owl. Cambridge press pp.304.
. Read M., Allsop J., 1995. The Barn Owl. Blandoford pp.128.
. Bloem H., Boer K., Groen N., Van Harxen R., Stroeken P., 2001. De Steenuil in Nederland (La Civetta in Olanda).Handleiding voor onderzoek en bercherming . (STONE), pp. 68.
. Genot J.C., Lecomte P., 2002. La Chevechè d'athena. Delachaux et Niestlè pp.144.
. König, C., Friedhelm W., J. Hendrik Becking. 1999.Owls: A guide to the owls of the world. Yale University Press. New Haven y Londres. 462 pp.
. Duncan J., 2003. Owls of the World: Their Lives, Behavior and Survival.
. Martinez Climent j., Inigo Zuberogoitia, Alonso Moreno R., 2002. Rapaces nocturnas Guia para la determination de la Edad y el sexo en las Estrigiformes Ibericas. Monticola Ed., pp.144.
. Hoyo J.,Elliot H.,Sargatal J., 1999 - Handbook of the birds of the World - Vol.V, Ed.Lynx, Barcellona.
. De Mebs Th., 2004. Guide de poche des rapaces nocturnes. Delachaux et Niestle. Pp.128.
. Geroudet P., Cuisin M., 2003. Les rapaces diurne set nocturnes d'Europe. Delachaux et Niestlè.
. Vallee J.L., 2002. La Chouette effraie. Delachaux et Niestè. Pp.208.
. Margot B.G., 1995. Owl of Old forests of the World. Us. Dept. Agricolture. Foreste Service. Pp.64.

Glossario per esperti ed appassionati di Strigiformi

Artropodi: sono animali invertebrati provvisti di uno scheletro esterno, (esoscheletro)
Biomassa media per borra (o pasto medio): biomassa totale divisa per il numero di borre esaminate.
Biomassa: peso complessivo degli organismi predati ed inclusi nella dieta di uno Strigiforme
Borra: si tratta del rigurgito che viene prodotto da alcuni uccelli predatori (Ardeidi, Rapaci diurni e notturni, Martin pescatori, Gruccioni..). Ha una forma ellissoidale o cilindrica e contiene i resti indigeriti dei loro pasti (ossa, pelo, penne, resti chitinosi degli insetti).
Copritrici: piccole penne disposte alla base delle remiganti e delle timoniere.
Corologia: concerne l'attuale distribuzione geografica di una specie, per cui ogni categoria rappresenta un particolare "modello" di distribuzione, confrontabile con altri del medesimo tipo.

Densità: è un attributo di popolazione che può assumere differenti valori e significati a seconda di come è definita.
Euring: *European Union for Bird Ringing,* organismo internazionale fondato nel 1963, si occupa di standardizzare le ricerche in Europa sulle migrazioni e l'inanellamento.
Frequenza Percentuale (PNI): numero di volte che la stessa preda compare sul totale delle prede rinvenute per 100.
Frequenza percentuale in biomassa (PBI): biomassa sul totale di biomassa per 100.
Gelsi capitozzati: piante di Gelso (*Morus alba*) che dopo opere di potatura tendono a divenire tozze e ricche di cavità, ideali per nidi di civette.
Groppone: regione dorsale e posteriore del tronco degli uccelli; posta alla fine del dorso e prima del sopraccoda.
Homerange: è lo spazio in cui avvengono le attività vitali di un individuo.
Intraspecifico: riguardante i rapporti fra individui della stessa specie (al contrario interspecifico concerne rapporti tra specie differenti)
Larders: si tratta di dispense alimentari (più frequenti in alcuni Strigiformi nordici) usate dai rapaci notturni in periodi di carenza di cibo.
Numero prede per Borra: numero totale delle prede diviso per il numero delle borre esaminate.
Paleartico occidentale: è una "subregione" zoogeografica del Paleartico, che comprende l'Europa (limitata ad est dagli Urali e dal fiume Ural), il Vicino e Medio Oriente (fino al Mar Caspio e al Golfo Persico, ma con l'esclusione dell'Iran e di quasi tutta la penisola Arabica), il Nord Africa e le isole del Nord Atlantico
Pattern: termine inglese che indica un comportamento etologico di una specie.
Peso medio delle prede (o preda media): biomassa totale predata divisa per il numero totale delle prede.
Playback: tecnica di censimento che permette di rilevare la presenza di individui che rispondono con vocalizzazioni ad emissioni di un richiamo registrato della specie da censire.
Remiganti: penne poste sull'ala, affinate per il volo, possono essere primarie,secondarie e terziarie.
Ricchezza numerica: numero di taxa predati.
Rodentocidi: prodotto chimici con sostanze anticoagulanti, che servono per uccidere i roditori.
Schiusa asincrona: le uova deposte in giorni diversi dalla civetta, si aprono non contemporaneamente. Le prime ad aprirsi sono quelle ovviamente deposte per prima, e così via.
Selezione: diverso uso di una risorsa rispetto alla disponibilità della risorsa stessa.
Spot: punti di emissione del canto registrato.
Strigidi: famiglia di appartenenza nella quale è inserita la civetta
Strigiformi: ordine di appartenenza dei rapaci notturni.
Sunning: abitudine della Civetta di mostrarsi anche in pieno giorno.
Territorialità: è un comportamento aggressivo legato alla difesa di una determinata area. Alcuni Strigiformi manifesta tali patterns comportamentali con attacchi diretti all'intruso o con canti peculiari. La territorialità è una forma di competizione intraspecifica che come oggetto lo spazio.
U.T.M.: *Universal Transverse Mercator*, sistema internazionalmente riconosciuto di suddivisione in reticolato della terra. L'Italia ha aderito al sistema UTM nel 1948, uniformandosi quindi al sistema cartografico più diffuso nel mondo.
Vertice: parte sommitale nel capo degli uccelli

Strigiformi e WEB

In Italia esistono due siti web che approfondiscono tematiche sugli Strigiformi (entrambi gestiti anche dal sottoscritto):
www.gruppoitalianocivette.it (il sito del Gruppo Italiano Civette)
www.flammeus.it (Unico sito al mondo ad occuparsi esclusivamente del Gufo di palude)

il mio caro amico Deane Lewis, australiano ha creato uno dei siti di natura più visitati al mondo interamente dedicato ai Gufi…(trovate tutti i links per i migliori siti dei gufi al mondo divertitevi!)
www.owlpages.com imperdibile!

Dall'ottobre (2003), il GIC Gruppo Italiano Civette grazie al lavoro prezioso di Paolo Taranto si è potuto dotare di una mailing list aperta a tutti coloro che vogliono seguire l attività del GIC approfondendo le conoscenze di aspetti inediti della Civetta. Per registrarsi in questa mailing list è sufficiente inviare una mail in bianco a questo indirizzo GruppoItalianoCivette-subscribe@yahoogroups.com e per altre informazioni consigliamo di visitare la pagina web del GIC http://it.groups.yahoo.com/group/GruppoItalianoCivette/ Per qualsiasi informazione supplementare contattate Paolo Taranto raptorbiol@tiscali.it o Marco Mastrorilli (marco.mastrorilli@tin.it)

specie	preda	regione	fonte bibliografica o com. Pers.
Tyto alba	Donnola	Sicilia	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Falco Grillaio	Sicilia	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Civetta	Emilia Romagna	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Civetta	Toscana	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Assiolo	Sicilia	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Averla capirossa	Lazio	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Donnola	Sardegna	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Riccio	Emilia Romagna	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Donnola	Veneto	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Porciglione	Piemonte	Mastrorilli& Nappi, 2003
Tyto alba	Porciglione	Toscana	Mastrorilli& Nappi, 2003
Bubo bubo	Gufo di palude	Trentino	L.Marchesi, com. pers.,2004
Athene noctua	Luscengola	Lazio	Nappi & Mastrorilli, 2003
Athene noctua	Natrice dal collare	Piemonte	Nappi & Mastrorilli, 2003
Strix aluco	Civetta	Lombardia	A.Lietti, com. pers.,2006
Strix aluco	Gallinella d'acqua	Lombardia	Mastrorilli& Nappi, 2003
Strix aluco	Picchio rosso mag	Lazio	Mastrorilli& Nappi, 2003
Strix aluco	Ciprinidi(pesci)	Piemonte	Nappi & Mastrorilli, 2003
Asio otus	Civetta	Lombardia	Mastrorilli& Nappi, 2003
Asio otus	Picchio muratore	Piemonte	Mastrorilli& Nappi, 2003

Tabella III

Alcuni inusuali episodi di predazione operate da Strigiformi in Italia

(MASTRORILLI M., NAPPI A., 2003. Predazioni inusuali da parte degli Strigiformi in Italia: Uccelli e Mammiferi.. Avocetta 27:91
MASTRORILLI M., SACCHI R., GENTILLI A., 2001. Importanza dell'erpetofauna nella dieta degli Strigiformi italiani. Pianura, Atti del III Convegno italiano di Erpetologia, 13: 339-342.
NAPPI A., MASTRORILLI M., 2003. Predazioni inusuali da parte degli Strigiformi in Italia: Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili. Avocetta, 27: 90.
NAPPI A., MASTRORILLI M., 2003. The Little Owl *Athene noctua* diet in Italy. III International Simposium on Wild Fauna: 403-406.
Si ringraziano inoltre Luigi Marchesi e Angelo Lietti per le comunicazioni personali)

Resti di una Civetta predata da un Gufo comune a Caravaggio (BG)

In basso una Civetta posata (foto di E.Barthelemy che ringrazio)

CURIOSITA' TRA LE RICATTURE DEGLI STRIGIFORMI IN ITALIA

L'inanellamento ha permesso nel corso di oltre un secolo l'acquisizione di un patrimonio di informazioni legati alla biometria, alla biologia ed alla fenologia davvero insostituibile!
Purtroppo, anche per le abitudini elusive, gli Strigiformi sinora sono state tra le specie meno catturate in Italia e questo non ha favorito ricerche di elevato livello legate ai movimenti dei rapaci notturni come invece è emerso in altre regioni europee (Scandinavia e Mittel Europa!).
Tuttavia, con l'auspicio che anche nel nostro Paese in futuro sia rivolta maggior attenzione al mondo dei predatori notturni vi segnalo alcune informazioni relative a ricatture di Strigiformi, segnalandovi quelle più curiose.
Un gufo di palude catturato in Repubblica Ceka il 17 ottobre 2000 è stato ripreso sull'isola di Lampedusa il 15 novembre dello stesso anno!
Ben 4 sono i gufi di palude inanellati in Finlandia e ricatturati in Italia rispettivamente nelle province di Brindisi, Teramo, Torino e Lucca.
Tra le ricatture bergamasche ricordiamo un individuo di Gufo comune *Asio otus* inanellato a Cazzaniga (BG) il 25 settembre 1979 e ripreso ad Oltre il Colle (BG) il 30 maggio 1980.
Molto interessante il caso di un Allocco *Strix aluco* inanellato presso il Centro di Arosio (CO) nel settembre 1977 e ripreso a Nese (Alzano Lombardo, BG) il 23 settembre 1978.
Uno dei viaggi più lunghi è da attribuirsi ad un Gufo comune *Asio otus* inanellato nell'ex Unione Sovietica (23-10-1977) e ripreso nel Pavese (Loc. Mortasa) durante lo svernamento nel corso del gennaio 1978.
Il primato come curiosità spetta però ad uno Strigiforme piemontese; un Allocco inanellato la prima volta il 5 novembre 1977 è stato ripreso dopo 15 anni, 1 mese e 7 giorni (pensate ben 5516 giorni) nella stessa località: Bandissero d'Alba (CN).
Si tratta di un record notevole poiché la vita degli Strigiformi è molto breve in natura e la mortalità specie durante il primo anno di vita supera il 60-70%!

Borra di Gufo comune Asio otus raccolta in un posatoio invernale (roost) nella provincia di Bergamo. Si nota la presenza nella borra di un anello con il quale era stato inanellato un merlo mangiato dal Gufo!

Marco Mastrorilli

Residente a Boltiere (BG) via Carducci 7 cap 24040
Phone cell. : +39 340 7634208
e.mail: marco.mastrorilli@tin.it
URL: www.flammeus.it ed www.gruppoitalianocivette.it

Breve nota biografica

Nato a Milano il 29 dicembre 1967, vive a Boltiere (Bergamo).
Ornitologo e fotografo naturalista, autore di oltre 300 tra articoli di taglio divulgativo e scientifico e servizi fotografici per conto di numerose riviste, quotidiani e periodici (in Italia ed all'estero). Foto e articoli pubblicati tra gli altri su: *Oasis, Orobie, Rivista del Trekking, Piemonte Parchi, Viaggia l'Italia, Isole, La Stampa, Bergamo Settimanale, Bergamo Sette, Nuovo Giornale di Bergamo, Pianura, Picus, Rivista Italiana di Ornitologia, Avocetta, Eco di Bergamo, Il Giornale di Lodi, Athenenews, Oriolus, Ciconia,Biota, Brianze, La Stampa, Terra bergamasca, Focus, ..*
Dal 1995 ad oggi ho pubblicato oltre 500 fotografie e tra queste alcune sono state selezionate per la foto di copertina (Piemonte Parchi, Rivista del Trekking, Brianze, Inserto Eco di Bergamo, Bergamo Sette).
Autore dei libri:

- LA CIVETTA IN ITALIA, 2005, *Araspix edizioni,* Brescia.
- NON VOLARE…NASCONDITI! TO FLY AND TO HIDE, 2005. (con testo italiano scritto da M.Mastrorilli e traduzione inglese dell'ornitologo americano David H. Johnson) *Teramata Edizioni*, Bergamo
- LA CICOGNA NERA IN ITALIA, 2005 (capitolo IV Lombardia) *Regione Piemonte Editore*
- THE SHORT-EARED OWL IN EUROPE (Il gufo di palude in Europa) *libro in preparazione.* Uscita prevista per fine 2006.

Attività di ricerca scientifica svolta in Italia ed all'estero, sia in collaborazione con altri naturalisti, sia con enti privati e pubblici. Partecipazione con contributi (poster e comunicazioni) a Convegni scientifici (naturalistici, ornitologici ed erpetologici) sia in Italia sia in Europa.

Relatore in numerosi corsi specialistici (Ornitologia, Biologia degli Strigiformi, Fotografia naturalistica e di paesaggio, Birdwatching, Birdgarden, ...), ed anche moltissime conferenze e proiezioni di diapositive (ricordiamo tra gli altri Museo di St.nat. di Milano, Museo di Sc.Bergamo, Università di Genova, ...). Organizzatore e relatore al I Campo Italiano di studio sulla Civetta, svolto in Liguria, in Val di Vara.
Autore di mostre personali sia fotografiche sia naturalistiche in diverse regioni italiane. Partecipazione alla realizzazione di diverse pubblicazioni e libri in Italia ed all'estero.
Interventi e partecipazioni in trasmissioni televisive e radiofoniche locali e regionali.
Consulenze tecniche e collaborazioni presso Enti pubblici e privati.
Consulente scientifico presso la redazione del mensile "Viaggia l'Italia" dal 2001.
Delegato provinciale LIPU di Bergamo: 1998-2001. Fondatore del **GIC Gruppo Italiano Civette.**
Referente Regione Lombardia (*GLICiNe*: Gruppo Lavoro Italiano Cicogna nera)
Membro Fondatore dell'ILOWG *International Little Owl Working Group* (Gruppo internazionale di studio sulla Civetta)

Se vuoi partecipare a ricerche scientifiche sull'etologia degli Strigiformi…

Se vuoi partecipare a ricerche sulle vocalizzazioni degli uccelli

Se vuoi organizzare un corso o una serata presso la tua Associazione, Circolo ecc..

Se vuoi comprare i miei libri

Se vuoi organizzare una visita guidata sul campo

o per qualsiasi informazione, richiesta materiale bibliografico o scambio di opinioni

scrivetemi a marco.mastrorilli@tin.it o telefonatemi al 035 482 32 85

specie	famiglia	nome scientifico	nome inglese	status fenologia	peso♀	peso♂	h (cm.)	deposizione	Media uova	distrib.altit.	record
BARBAGIANNI	Titonidi	*Tyto alba*	Barn owl	SB, M reg, W par	250-442	245-315	33-39	mar/ago	5,67	0-700 m	1500
ASSIOLO	Strigidi	*Otus scops*	*Scops owl*	SB par, M reg, W par	58-93	77-134	19-22	apr/giu	3,9	0 -700 m	1740
GUFO REALE	Strigidi	*Bubo bubo*	*Eagle Owl*	SB, M irr	1750-2390	1220-1770	60-75	feb-mag	2,55	300-1300 m	2220
CIVETTA NANA	Strigidi	*Glaucidium passerinum*	Pigmy Owl	SB, M irr	55-83	47-72	16-17	apr-giu	2,5	900 - 2000 m	2300
CIVETTA	Strigidi	*Athene noctua*	Little Owl	SB, M reg, W par	150-195	140-180	21-23	feb-giu	3,8	0 -800	1230
ALLOCCO	Strigidi	*Strix aluco*	Tawny Owl	SB, M irr	365-575	350-530	37-39	feb-mag	2,96	0 -1200	2000
AILOCCO DEGLI URALI	Strigidi	*Strix uralensis*	Ural owl	M reg, W par, SB	520-1020	450-825	60-62	mar-mag	2,8	400 -750	2000
GUFO COMUNE	Strigidi	*Asio otus*	Long Eared Owl	SB par, M reg, W par	230-425	207-331	35-37	feb-giu	4,23	0 -1300	1750
GUFO DI PALUDE	Strigidi	*Asio flammeus*	Short Eared Owl	M reg, W par	259-505	260-427	95-110				2300
CIVETTA CAPOGROSSO	Strigidi	*Aegolius funereus*	Tengmalm's owl	SB, M irr, W irr	120-215	90-120	24-26	feb-lug	5,35	900 - 2100	2170

Tabella IV I 10 Strigiformi Italiani: dati biometrici, aspetti fenologici e biologici

Bibliografia per la tabella

BRICHETTI P., 2000. Aves. Guida Elettronica per l'ornitologo. Edisoft Edagricole

FASANO S., BOANO G., FERRO G., 2005. *25 anni di inanellamento in Piemonte e Valle d'Aosta*. Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale Bra-Alba, Museo Civico Craveri di Storia Naturale, Ass. Naturalistica Piemontese, Bra. pp. 224.

MARTINEZ J.A., ZUBEROGOITIA L, ALONSO R., 2002. Rapaces Nocturnas. Guia para la determinaciòn de la edad y el sexo en las Estrigiformes ibericas. Monticola Ed. Madrid. Pp.144

MASTRORILLI M., 2005. La Civetta in Italia. Araspix edit. pp.96. Brescia.

MIKKOLA H., 1983. Owls of Europe. Poyser, London.

PAZZUCONI A., 1997. Uova e nidi degli uccelli d'Italia. Calderini ed. pp. .655

RINGRAZIAMENTI: **Ringrazio in modo davvero speciale ANGELO CEREA, l'associazione RANGERS D'ITALIA SEZ. BERGAMO, il Comune di Seriate ed in particolare l'Assessore all'Ambiente MASSIMO BANDERA che hanno permesso la realizzazione di questo corso dedicato agli Strigiformi!** ***Un saluto ed un ringraziamento ovvio anche ai corsisti che hanno avuto la pazienza di ascoltarmi!***