

PRIMI DATI SULLA CHIROTTEROFAUNA DELLA RISERVA NATURALE DI VALLE DELL'AVERTO (VE)

Riassunto. Da giugno 2006 a giugno 2007, è stata condotta un'indagine preliminare sulla chiroterofauna presente nella Riserva Naturale dello Stato di Valle dell'Averno. Lo studio, volto ad incrementare le conoscenze sulle comunità di chiroterteri nel territorio veneziano, si è svolto mediante l'utilizzo di diverse metodologie quali la localizzazione dei roost, l'osservazione diretta di individui al crepuscolo, la registrazione digitale delle emissioni ultrasonore e la cattura mediante reti mist-nets. L'integrazione dei diversi dati ottenuti ha portato a rilevare la presenza di 8 specie di Microchiroterteri, 6 appartenenti alla famiglia dei Vespertilionidae, una ai Rhinolophidae ed una ai Molossidae.

Abstract. *First data on the bats of the Natural Reserve of "Valle dell'Averno" (province of Venice, Italy).*

Between June 2006 and June 2007, a preliminary study of the Chiroptera was carried out in the Natural Reserve of "Valle dell'Averno". The composition of the local bat community had been never studied before. The research was carried out by location of roosts, identification of flying individuals at dusk, recording of echolocation sound and capture with mist-nets. The analysis of data allowed to identify 8 species of Microchiroptera, including 6 Vespertilionidae, 1 Rhinolophidae and 1 Molossidae.

INTRODUZIONE

Lo status delle popolazioni italiane di alcune specie di chiroterteri risulta attualmente piuttosto incerto e in forte declino in tutto il Paese negli ultimi 20-30 anni, nonostante siano animali protetti dalla legge italiana sin dal 1939 (art. 38 della Legge sulla Caccia 5/6/1939 n. 1016). I chiroterteri sono infatti uno dei gruppi di mammiferi più vulnerabili alle rapide modificazioni ambientali e all'interazione con le attività umane (massiccio utilizzo degli insetticidi in agricoltura, disturbo delle popolazioni in ibernazione, taglio degli alberi d'alto fusto e chiusura o ostruzione di cave e grotte usate come rifugi), risultando quindi dei buoni indicatori dello stato di salute dell'ambiente. Le necessità primarie dei pipistrelli sono rappresentate da rifugi adeguati e da redditizie aree di foraggiamento dove cacciare insetti. La Riserva Naturale dello Stato di Valle dell'Averno (VE) si è dimostrata un'interessante area di frequentazione per diverse specie. Da giugno 2006, il WWF ha promosso un'indagine preliminare sulla chiroterrofauna della Riserva, finora mai stata oggetto di studio.

MATERIALI E METODI

Il monitoraggio dei chiroterteri è stato condotto durante 6 sessioni giornaliere tra giugno 2006 e giugno 2007 tramite l'utilizzo di diverse metodologie: 1) la localizzazione dei roost, una delle metodologie più utili per stimare la consisten-

za numerica delle popolazioni di pipistrelli (AGNELLI *et al.*, 2004); 2) l'osservazione diretta di individui attivi al crepuscolo (binocolo 7x42, visore notturno Zenith T3C-4); 3) la registrazione digitale delle emissioni ultrasonore tradotte da un *bat detector* (Batbox III e Batbox Duet, Stag Elektronic), con modalità di conversione eterodina e divisione di frequenza, raccolte seguendo determinati percorsi campione nelle ore notturne (AHLÉN, 1990) e successivamente analizzate con software BatScan; 4) l'allestimento di transetti di 3 o 4 reti *mist-nets* (dimensione maglie 19 mm, altezza 3 m, lunghezza dai 4 m ai 10 m), disposte a formare delle X, delle Y o delle larghe W, con sviluppo lineare complessivo di circa 180 m, poste ad altezze dal suolo variabili tra 3 a 6 m.

RISULTATI

Nell'area di studio si è accertata la presenza di 7 specie di cui 6 Vespertilionidi e 1 Rinolofide (Tab. 1). Tutte le specie rilevate sono citate nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, poiché considerate "specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa" e una di queste, il ferro di cavallo maggiore, compare anche in allegato II della stessa Direttiva, che individua le specie "la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione" ed è specie considerata a basso rischio ma dipendente da azioni di conservazione nella lista IUCN.

Le registrazioni riferite a *Myotis daubentonii*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus* e *Pipistrellus kublii* sono state confermate dall'osservazione diretta di esemplari in attività di caccia nei pressi di Ca' Tiepola.

Nyctalus noctula è stata accertata tramite registrazioni avvenute soprattutto in vicinanza delle aree boscate, confermando la sua predilezione per i boschi umidi.

Particolarmente interessante è la registrazione di *Rhinolophus ferrumequinum*, specie che nella parte meridionale del suo areale è tipicamente troglifila mentre nel nord Italia, ove sono meno presenti cavità sotterranee naturali, diventa sub-troglofila utilizzando come rifugi i manufatti umani abbandonati (FORNASARI *et al.*, 1997).

Sinora nella Riserva non sono stati rinvenuti luoghi di rifugio adatti ad ospitare colonie riproduttive, pur non mancando alcuni ripari utilizzati da singoli individui; è piuttosto probabile quindi che i pipistrelli che volano su Valle Averno provengano da rifugi riproduttivi dispersi nella campagna limitrofa e che frequentino l'area umida e, più precisamente, le adiacenti zone boscate unicamente come luoghi di foraggiamento e/o di sosta provvisoria.

A marzo 2007, si è inoltre confermata la presenza di *Pipistrellus nathusii* mediante la cattura/rilascio di 6 esemplari, di cui 4 femmine gravide, che costituivano una colonia di 10 individui in sosta migratoria presso la Riserva.

A metà degli anni '90, all'interno del centro visite Ca' Tiepola fu rinvenuto un esemplare morto di *Tadarida teniotis* (G. Rallo), la cui presenza nell'area non è stata riconfermata con questo studio.

Lo studio ha evidenziato una ricca composizione faunistica con presenza di specie di notevole interesse. A parte *Eptesicus serotinus* e *Pipistrellus kuhlii*, entrambe con abitudini spiccatamente sinantropiche e diffuse in buona parte dell'entroterra veneziano (VERNIER, 1993; BON *et al.*, 1995), le altre dimostrano, almeno in origine, esigenze chiaramente forestali. Tra esse esistono, e sono ben rappresentate, entità legate agli ambienti boschivi di latifoglie planiziali come *Nyctalus noctula* e *Pipistrellus nathusii*. Data la ricchezza di canali e specchi d'acqua, sono presenti anche specie legate a questi habitat come *Myotis daubentonii*, mentre è piuttosto difficile spiegare la presenza di una specie tipicamente troglodila, come *Rhinolophus ferrumequinum*, e di una dalle esigenze litofile, come *Hypsugo savii*, particolarmente legato ad habitat rocciosi e generalmente poco diffuso.

Famiglia	Nome comune	Nome scientifico	Avvistamento	Registrazione	Cattura	Direttiva 92/43/CEE	Lista Rossa IUCN
Rhinolophidae	Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		X		II, IV	LR/cd
Vespertilionidae	Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	X	X		IV	
	Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X		IV	
	Pipistrello di Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	X	IV	
	Pipistrello di Savii	<i>Hypsugo savii</i>	X	X		IV	
	Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X		IV	
	Nottola comune	<i>Nyctalus noctula</i>		X		IV	
Molossidae	Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>			X (G. Rallo)	IV	

Tab. 1 - Chiroterofauna individuata con il presente studio e status di conservazione

Questi dati confermano l'importanza di Valle Averno come luogo di sosta durante il transito migratorio primaverile (e forse anche autunnale) del piccolo *Pipistrellus nathusii*. Questa specie è stata contattata in ognuna delle 6 campagne di raccolta dati: le popolazioni che non migrano verso nord abitano in Valle anche durante la bella stagione e si può supporre che utilizzino le aree forestali anche come luogo riproduttivo.

Myotis daubentonii, tipica specie di habitat acquatici sia in pianura sia in collina e bassa montagna, utilizza l'ambiente lagunare come luogo di caccia. Per ora non si conoscono infatti siti di svernamento, rifugi o *nursery* nell'area considerata e nemmeno nelle immediate vicinanze, anche se non se ne esclude l'esistenza. Recenti indagini, infatti, hanno rilevato colonie in diverse nuove località, dislocate nell'entroterra veneziano, non lontanissime da Valle Averno (Dolo, Mirano; VERNIER & VEDOVATO, 2008); considerando che questa specie può allontanarsi per cacciare anche di 15 km dai rifugi, è possibile che gli esemplari rinvenuti a Valle Averno appartengano a queste colonie.

Di particolare interesse, ma di difficile interpretazione, è l'unico contatto avvenuto con *Rhinolophus ferrumequinum*; i suoni emessi sono molto diagnosti-

ci. Si tratta comunque di specie che si riproduce, sverna e riposa in cavità sotterranee e solo raramente in quelle degli alberi; i suoi spostamenti dagli abituali territori di caccia possono raggiungere i 320 km (AGNELLI *et al.*, 2004) e la sua presenza in ambienti poco consoni alla sua ecologia possono essere interpretati come naturali erratismi della specie.

Anche il trascorso rinvenimento di un esemplare di *Tadarida teniotis*, specie tipica di ambienti rupestri, non è facilmente interpretabile anche se si può probabilmente ipotizzare che si sia trattato di un individuo erratico o in dispersione. La specie infatti è normalmente sedentaria e forse migratrice occasionale, ma è noto un certo erratismo che la spinge a cacciare anche a una centinaia di chilometri di distanza dal rifugio (SPAGNESI & DE MARINIS, 2002). D'altro canto questa specie è stata segnalata per l'abitato di Padova e per diverse località della sua provincia (VERNIER, 2000).

Bibliografia

- AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D., GENOVESI P. (a cura di), 2004 - Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. *Quad. Cons. Natura*, 19, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. pp 216.
- AHLÉN I., 1990 - Identification of bats in flight. *Swedish Society for Conservation of Nature and the Swedish Youth Association for Environmental Studies Conservation*. Stoccolma. pp. 50.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R., VERNIER E. (Eds.), 1995 - Atlante dei Mammiferi del Veneto. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, suppl. al vol. 21.
- FORNASARI L., VIOLANI C., ZAVA B., 1997 - I Chiroteri italiani. *L'Epos*, Palermo. pp 130.
- SPAGNESI M., DE MARINIS A.M. (a cura di), 2002 - Mammiferi d' Italia. *Quad. Cons. Natura*, 14. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- VERNIER E., 1993 - Lo strano caso del pipistrello albolimbato, una specie di chiroterro comune in espansione. *Ambiente Risorsa Salute*: 54-56.
- VERNIER E., 2000 - Presenza e distribuzione del Molosso del Cestoni, *Tadarida teniotis* (Rafinisque, 1814) nella Regione Veneto e nell'Italia Nordorientale. In: DAL LAGO A., VERNIER E. (a cura di), 2000. Atti I conferenza interregionale sull'ecologia e distribuzione dei Chiroteri Italiani. Vicenza 2000.
- VERNIER E., VEDOVATO S., 2008 - Nuovi dati su presenza e distribuzione di Vespertilio di Daubenton, *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) nella regione Veneto. Atti V Convegno dei Faunisti Veneti. Legnaro.

Indirizzi degli autori

Silvia Tioli: Bioprogramm s.c., Via Tre Garofani 36/a, 35124 Padova (PD); silvia.tioli@bioprogramm.it
 Paolo Paolucci: Dipartimento di Agronomia ambientale e Produzioni vegetali, Università di Padova, Legnaro (PD); paolo.paolucci@unipd.it
 Giampaolo Rallo: Riserva Naturale dello Stato di Valle dell'Averno, Lugo di Campagnalupia (VE); rnaverto@ve.nettuno.it