

BREVE NOTA

ANTONIO FULCO & IVY DI SALVO

PRIMA SEGNALAZIONE PER LA BASILICATA
DI FERRO DI CAVALLO MEDITERRANEO, *RHINOLOPHUS EURYALE*
(BLASIUS, 1853) (*Chiroptera Rhinolophidae*)

First record of Mediterranean Horsehoe bat Rhinolophus euryale (Blasius, 1853) (Chiroptera Rhinolophidae) for Basilicata

INTRODUZIONE

Il Ferro di cavallo mediterraneo *Rhinolophus euryale* (Blasius, 1853) è un rinolofide di media taglia (LANZA & AGNELLI, 1999); è un'entità turanico-europeo-mediterranea, distribuita in Europa meridionale, in Asia sud-occidentale (dal Vicino Oriente fino al Turkmenistan e all'Iran) e in Africa nord-occidentale. In Italia, dove la distribuzione non raggiunge le regioni più settentrionali (AGNELLI *et al.*, 2004), la specie è minacciata d'estinzione e presenta uno status vulnerabile (VU) (BULGARINI *et al.*, 1998; LISTA ROSSA NAZIONALE DEI MAMMIFERI, 2008); è presente inoltre nell'allegato II della Direttiva Habitat. Il Ferro di cavallo mediterraneo è una specie sedentaria, legata ad ambienti mediterranei interessati da fenomeni di carsismo e caratterizzati da abbondante copertura forestale (latifoglie) o arbustiva (AGNELLI *et al.*, 2004). Frequenta inoltre coltivi complessi e ricchi di siepi nonché vegetazione ripariale, elementi utilizzati come traccia da seguire negli spostamenti tra le aree di foraggiamento e tra queste e i rifugi (AGNELLI *et al.*, 2008). È una specie fortemente termofila che utilizza come siti di ibernazione, riproduzione e riposo diurno cavità ipogee naturali o artificiali caratterizzate da temperature piuttosto alte; si aggrega in colonie riproduttive di 50-400 femmine, generalmente frequentate da numerosi maschi. È nota la presenza di colonie con altre specie come quelle del genere *Myotis* e di *Miniopterus schreibersii* (AGNELLI *et al.*, 2004, 2008).

MATERIALI E METODI

Il 22 agosto 2012 ci sono stati consegnati due esemplari di Chiroterri, poi determinati come *R. euryale* in base alle misurazioni e ai caratteri distintivi più importanti riportati in MUCEDDA *et al.* (2008), nonché dei segnali di ecolocalizzazione (DIETZ & VON HELVERSEN, 2004). L'identificazione di *R. euryale* può essere problematica, in quanto facilmente confondibile con il Rinolofo di Mehely *Rhinolophus mehelyi* (Matschie, 1901) (MUCEDDA & OPPES, 1996). Successivamente, durante un sopralluogo è stato individuato il sito, noto alla popolazione residente, entro cui vive una cospicua

colonia di *R. euryale*. Si trattava di una grotta carsica inserita in un contesto caratterizzato da arbusti, coltivi, boschi ripariali, nonché da un'ampia copertura forestale di latifoglie, ricadente nel Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese

RISULTATI

Gli individui sono stati identificati osservando la caratteristica foglia nasale con la lancetta di forma triangolare e il prolungamento superiore della sella appuntito, ricurvo verso il basso e più lungo di quello inferiore (Fig. 1), caratteri chiaramente distintivi rispetto alle altre specie di media taglia del genere *Rhinolophus*. I caratteri che hanno permesso la determinazione dei due individui di *R. euryale* sono i seguenti (SCHÖBER & GRIMMBERGER, 1996; MUCEDDA *et al.*, 2008):

- forma triangolare della lancetta della foglia nasale in norma frontale; in *R. mehelyi* la forma è concava e si restringe bruscamente nella parte apicale per cui la punta risulta molto sottile (Fig. 1A).
- prolungamento superiore della sella, in norma laterale, appuntito e ricurvo verso il basso, ma decisamente più lungo del prolungamento inferiore il quale, visto dal basso, è largo e arrotondato diversamente dal *R. mehelyi* che presenta la cresta della sella, vista di profilo, generalmente dritta (Fig. 1B),
- occhi più ravvicinati e tangenti al margine della foglia nasale; il *R. mehelyi* presenta occhi leggermente più distanziati e non tangenti al margine della foglia nasale.

Dal punto di vista biometrico *R. euryale* è leggermente più piccolo di *R. mehelyi*, con avambraccio più corto e peso minore: *R. euryale* ha avambraccio di 44,8-49,4 mm, mentre *R. mehelyi* di 47,3-52,8 mm (MUCEDDA *et al.*, 2008); tuttavia, secondo questi ultimi autori nelle popolazioni di Sardegna, Sicilia e sud Italia si può evidenziare una parziale sovrapposizione della LAV.

Il primo individuo era un maschio (P = 8,83 g; LAV = 44,81 mm), classificato come giovane sulla base della morfologia delle articolazioni delle ossa alari: appiattite piuttosto che arrotondate (ANTHONY, 1988) e ossificazione non completa tra le epifisi e le diafisi dei metacarpi e delle falangi (HUTSON & RACEY, 1999). Il secondo individuo era una femmina (P = 9,37 g; LAV = 47,40 mm) anch'essa giovane, in base agli stessi caratteri morfologici.

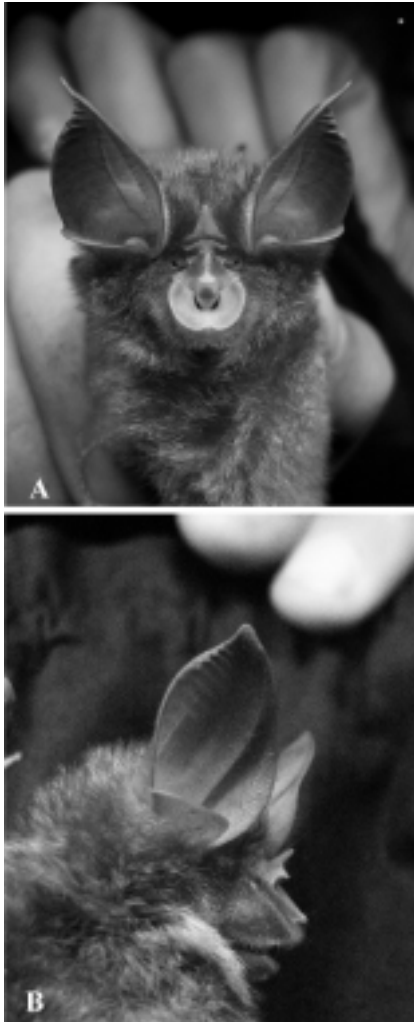


Fig. 1 — Particolari della nella foglia nasale di *R. euryale*. In alto, forma della lancetta in norma frontale (1A); sotto forma della sella in norma laterale (1B)

Infine, è possibile una distinzione mediante la registrazione dei segnali di ecolocalizzazione in quanto *R. euryale* emette segnali a frequenza costante compresi tra 102-107 kHz mentre *R. mehelyi* tra 106-112 kHz (DIETZ & VON HELVERSEN, 2004). Il segnale di ecolocalizzazione registrato al momento del rilascio di entrambi gli animali ha mostrato, alla successiva analisi bioacustica, una FMAXE (frequenza di massima energia) pari a 103,3 kHz non sovrapponibile a quella di *R. mehelyi*.

Le specie di chiroterri censite per la Basilicata sono 13 (AGNELLI *et al.*, 2004; DE PASQUALE *et al.*, 2008); tra esse manca il Ferro di cavallo mediterraneo; la nostra risulta pertanto essere la prima segnalazione di *R. euryale* per la Basilicata e fa salire il numero delle specie censite per la regione a 14. Inoltre, la presenza di individui giovani rivela l'utilizzo del roost come nursery, un dato che fa della grotta un sito critico per la biologia della popolazione. Durante il sopralluogo all'interno del sito è stato osservato e registrato un maschio adulto di *Myotis capaccinii*, evento che mostra la convivenza nel medesimo sito delle due specie e avvalorata l'importanza del sito.

Si evidenzia la necessità di un'indagine più approfondita che riveli l'eventuale utilizzo della grotta durante l'intero ciclo biologico. I dati sulla presenza e distribuzione dei Chiroterri in Basilicata sono pochi e frammentari; tuttavia la diversità di habitat presenti incoraggia lo studio e la determinazione della chiroterrofauna in una regione potenzialmente capace di accogliere un numero ben più alto delle specie finora note.

Ringraziamenti — Desideriamo ringraziare Danilo Russo per la conferma dell'identificazione della specie e le utili indicazioni bibliografiche, e Maurizio Sarà per la rilettura critica del testo.

BIBLIOGRAFIA

- AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D. & GENOVESI P., 2004 — Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei chiroterri in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura n° 19. — *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi"*, Roma e Ozzano dell'Emilia (Bologna).
- AGNELLI P., DI SALVO I., RUSSO D. & SARÀ M., 2008 — Chiroterrofauna della Sicilia. In AA.VV., *Atlante della Biodiversità della Sicilia: Vertebrati terrestri. — Studi e Ricerche*, Arpa Sicilia, Palermo, 6.
- ANTHONY E.L.P., 1988 — Age determination in bats. Pp. 47-58 in: Kunz T.H. (ed.), *Ecological and Behavioral Methods for the Study of Bats.* — *Smithsonian Institution Press*, Washington D. C., London.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F. & SARROCCO S., 1998 — Libro Rosso degli Animali d'Italia. Vertebrati. — *WWF Italia*, Roma.
- DE PASQUALE P., SCILLITANI G. & RUSSO D., 2008 — I chiroterri del Parco Regionale della Murgia Materana: distribuzione, preferenze ambientali e implicazioni per la conservazione. In: Dondini G., Fusco G., Martinoli A., Mucedda M., Russo D., Scotti M. & Vergari S. (eds.), *Chiroterri italiani: stato delle conoscenze e problemi di conservazione.* — *Atti 2° Conv. ital. Chiroterri*, Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, 157 pp. + 10 tavole f.t.
- DIETZ C. & VON HELVERSEN O., 2004 — Illustrated identification key to the bats of Europe. Electronic Publication, Version 1.0. released 15.12.2004. — *Tuebingen & Erlangen*, Germany.
- HUTSON A. M. & RACEY P. A., 1999 — Examining bats. Pp. 39-45 in: Mitchell-Jones A. J. & McLeish A.P. (eds.), *The Bat Worker's Manual.* — *Joint Nature Conservation Committee*.
- LANZA B. & ANGELLI P., 1999 — Rinolofo Euriale, *Rhinolophus euryale* Blasius, 1853. Pp. 31-32 in: Spagnesi M. & Toso S. (eds.), *Iconografia dei Mammiferi d'Italia.* — *Istituto Nazio-*

nale per la Fauna Selvatica "Alessandro Gbigi", Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione Natura, 73.

Mucedda M. & Oppes A., 1996 — Revisioni bibliografiche su *Rhinolophus mehelyi* e *Rhinolophus euryale* di Sardegna. — *Boll. Gruppo spel. sassarese*, 16: 55-57.

MUCEDDA M., PIDINCHEDDA E. & BERTELLI M.L., 2008 — Status del Rinolofo di Mehely (Chiroptera, Rhinolophidae) in Italia. In: Dondini G., Fusco G., Martinoli A., Mucedda M., Russo D., Scotti M. & Vergari S. (eds.), *Chiroteri italiani: stato delle conoscenze e problemi di conservazione*. — *Atti 2° Conv. ital. Chiroteri*, Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, 157 pp. + 10 tavole f.t.

SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1996 — Los murciélagos de España y de Europa. — *Ediciones Omega*, S.A., Barcelona.

Indirizzo degli Autori — A. FULCO, Via Maqueda, 12 - 90134 Palermo (I); email: fulcoantonio@gmail.com; I. DI SALVO, Via Cupolone, 46 - 90044 Carini (PA) (I); email: ivydisalvo@libero.it.