

Mucedda, Mauro; Bertelli, Maria Luisa; Pidinchedda, Ermanno (1997) *Primi risultati di un censimento di pipistrelli mediante catture notturne in Sardegna*. Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 31 (1996/97), p. 75-82. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3171/>

ISSN: 0392-6710

VOL. XXXI

S. S. S. N.

1996/97

BOLLETTINO

della

SOCIETÀ SARDA
DI SCIENZE NATURALI

GALLIZZI - SASSARI - 1997

La Società Sarda di Scienze Naturali ha lo scopo d'incoraggiare e stimolare l'interesse per gli studi naturalistici, promuovere e sostenere tutte le iniziative atte alla conservazione dell'ambiente e costruire infine un Museo Naturalistico Sardo.

S.S.S.N.
SOCIETÀ SARDA di SCIENZE NATURALI

Via Muroli, 25 - 07100 Sassari.

CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidente: Bruno Corrias.
Segretario: Malvina Urbani.
Consiglieri: Franca Dalmaso, Giacomo Oggiano, Maria Pala, Maura Pugliatti e Antonio Torre.
Revisori dei Conti: Aurelia Castiglia, Enrico Pugliatti e Rosalba Villa.
Collegio Probiviri: Tullio Dolcher, Lodovico Mossa e Franca Valsecchi.

Consulenti editoriali per il XXXI Volume:

Prof. Pier Virgilio ARRIGONI (Firenze)
Prof. Guido BRESSAN (Trieste)
Prof. Angelo CAO (Cagliari)
Prof. Achille CASALE (Sassari)
Prof. Salvador RIVAS MARTINEZ (Madrid)
Prof. Delio RUGGIU (Pallanza)
Prof. Giampaolo SALMOIRAGHI (Bologna)
Prof. Marco TONGIORGI (Pisa)
Prof. Franca VALSECCHI (Sassari)

Direttore Responsabile: Prof. Bruno CORRIAS
Redattore: Prof. Silvana DIANA

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29.V.1968

Primi risultati di un censimento di pipistrelli mediante catture notturne in Sardegna

MAURO MUCEDDA, MARIA LUISA BERTELLI, ERMANNO PIDINCHEDDA

Centro per lo Studio e la Protezione dei Pipistrelli in Sardegna
Gruppo Speleologico Sassarese
c/o Giuseppe Grafitti - Via Tirso, 8 - I-07100 Sassari

Mucedda M., Bertelli M.L., Pidinchetta E., 1997 - **Preliminary results of a census of bats caught in the nocturnal hours in Sardinia.** Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 31: 75-82.

The preliminary results of a study of non-troglophilous Sardinian bats, carried out after nocturnal capture with mist-nets, along the course of the rivers, are reported here. The paper describes the method of capture in 25 different places and reviews the 8 species of non troglophilous bats caught.

KEY WORDS: Bats, Sardinia, Mist-nets.

INTRODUZIONE

Nel triennio 1994-95-96 il Centro per lo Studio e la Protezione dei Pipistrelli in Sardegna ha condotto alcune ricerche sulla distribuzione dei Chiroteri, in ambiente non ipogeo, in varie parti della Sardegna. Lo studio è stato effettuato mediante catture con l'uso di reti (mist-nets) nelle ore notturne della sola stagione estiva, durante le attività di caccia dei pipistrelli. Complessivamente sono state effettuate 41 sessioni di cattura, 13 nel 1994, 17 nel 1995 e 11 nel 1996, che hanno interessato 25 diverse località della nostra Isola, distribuite in modo irregolare nelle quattro province. È la prima volta che vengono realizzate in Sardegna catture di questo tipo, per le quali l'Assessorato Regionale per la Difesa dell'Ambiente ha concesso regolare autorizzazione.

MATERIALI E METODI

Lo studio dei pipistrelli troglodili, di quelli cioè che frequentano abitualmente ambienti sotterranei, è basato generalmente sulle osservazioni e sulle indagini che si possono realizzare in modo diretto all'interno dei loro rifugi. Per i pipistrelli non troglodili questo tipo di indagine è invece poco attuabile, perché essi utilizzano rifugi situati negli alberi, nelle fenditure delle rocce, in vecchi casolari abbandonati che solo raramente si ha la fortuna di individuare. L'unico approccio possibile a questi Chiroteri è quindi la cattura notturna nel loro ambiente di caccia, utilizzando delle reti particolari denominate «mist-nets» dagli addetti ai lavori.

Per le nostre ricerche, le località di cattura sono state individuate lungo i corsi di torrenti e fiumi, luoghi preferenziali in cui si registra un particolare afflusso di pipistrelli durante l'attività notturna di caccia agli insetti. Si deve subito precisare, dato il regime idrico estivo della Sardegna, che non è facile individuare corsi d'acqua che ben si prestino a questo tipo di ricerca. Vari settori della nostra isola non sono stati infatti indagati a causa della scarsità d'acqua, o perché i rari fiumi presenti si rivelano talvolta non adatti all'installazione delle reti. Tentativi di cattura in ambienti non fluviali hanno dato esito negativo o comunque sono stati ottenuti scarsi risultati.

Le località interessate dalle ricerche, riportate nella carta della Sardegna in Fig. 1, sono le seguenti:

Provincia di Sassari: Capo Caccia (Alghero), Sos Furrighesos (Anela), Fiume Liscia (Bassacutena, Tempio), Rio Sa Chessa (Berchidda), Fiume Liscia (Luras), Rio S'Eleme (Monti), Rio Mannu (Ozieri), Rio Mannu (Pattada), Rio Altana (Perfugas), Fiume Coghinas (Santa Maria Coghinas), Rio Mascari (Sassari), Rio Mannu (Usini).

Provincia di Nuoro: Fiume Flumendosa (Arzana), Cala Luna (Dorgali-Baunei), Rio Flumineddu (Dorgali), Fiume Flumendosa (Gadoni), Su Gologone (Oliena), Codula di Luna (Urzulei).

Provincia di Cagliari: Fiume Flumendosa (Ballao), Laghetto di Siuru (Domusnovas), Rio Sa Broccia (Fluminimaggiore), Rio Picocca (San Vito), Rio Flumini Durci (Villaputzu).

Provincia di Oristano: Rio Flumini Mannu (Samugheo), San Leonardo (Santulussurgiu).

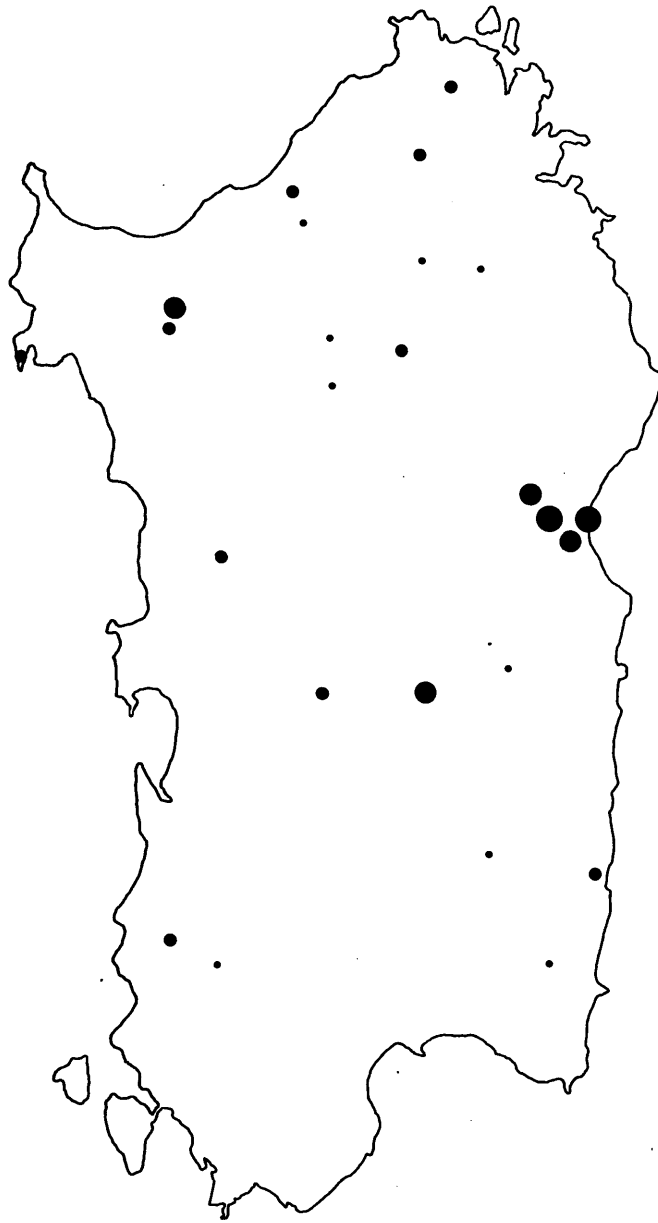


Fig. 1 - La carta della Sardegna mostra la posizione geografica delle 25 località in cui sono state eseguite le catture di pipistrelli. Le dimensioni dei pallini neri sono proporzionali al numero di specie presenti, da un minimo di 1 a un massimo di 9.

Come è possibile notare dall'elenco, la provincia di Sassari risulta essere privilegiata con 12 località di cattura; in provincia di Nuoro le località sono 6, in provincia di Cagliari sono 5 e in provincia di Oristano solo 2.

Sul fiume prescelto sono state piazzate le reti trasversalmente da una sponda all'altra, generalmente disposte a circa 50 cm di altezza e talvolta anche a diretto contatto con l'acqua. Le reti utilizzate, «mist-nets» di fabbricazione giapponese, venivano tese tra due o più canne telescopiche ancorate con cordini a grosse pietre, alberi o cespugli. A seconda dei casi veniva disposta una sola rete o due reti sovrapposte, di lunghezza generalmente di 12 m e più raramente di 6 m; talvolta sono state utilizzate due reti distanti fra loro.

Le catture hanno sempre interessato le prime ore della notte, generalmente dall'imbrunire sino alle h. 23-24. Dopo la mezzanotte infatti il passaggio dei pipistrelli quasi sempre si riduceva notevolmente o addirittura cessava del tutto. In due sole località sono state effettuate delle catture prima dell'alba. Il controllo delle reti veniva eseguito costantemente a vista, con potenti torce elettriche, per tutta la durata delle operazioni.

Gli animali catturati venivano estratti immediatamente dalla rete, venivano momentaneamente posti all'interno di sacchetti di tela e successivamente sottoposti alle seguenti determinazioni: identificazione della specie, sesso, stima dell'età, misure della lunghezza dell'avambraccio e del peso corporeo; quindi venivano liberati. Per le misure sono stati utilizzati un calibro con precisione di 0.1 mm e una pesola con precisione di 0.5 gr; per l'esame della dentatura di alcune specie è stata utilizzata una lente monocolare a 20 ingrandimenti.

Contemporaneamente all'uso delle reti è stato utilizzato un cosiddetto Bat-detector, strumento ormai di uso abituale in questo tipo di ricerche, che consente di captare gli ultrasuoni emessi dai pipistrelli. Lo strumento è stato sempre fondamentale per valutare l'attività notturna dei chirotteri nelle varie località prescelte e ha consentito la determinazione di qualche specie non catturata, che non sarebbe stato possibile identificare in altro modo.

RISULTATI

Le conoscenze sulle popolazioni dei pipistrelli in Sardegna hanno avuto negli ultimi anni un notevole impulso, ma gli studi hanno

sino ad oggi interessato solamente i pipistrelli troglodili, cioè quelli che utilizzano come rifugio ambienti cavernicoli o comunque sotterranei, quali grotte, gallerie minerarie, Domus de Janas, sia in modo permanente sia in modo occasionale (MUCEDDA, 1994; MUCEDDA, MURITTU, OPPES & PIDINCHEDDA, 1995; MUCEDDA & OPPES, 1992, 1993; MURITTU & PIDINCHEDDA, 1992). Lo studio in oggetto ha consentito di estendere le conoscenze anche a quelle specie non cavernicole che non era stato possibile sinora censire, ottenendo così alcuni dati preliminari sulla loro presenza e distribuzione nella nostra regione.

Le catture hanno interessato complessivamente 14 specie di Chirotteri, di cui riportiamo l'elenco:

- Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)
- Miniopterus schreibersi* (Kuhl, 1819)
- Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)
- Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837)
- Myotis daubentoni* (Kuhl, 1819)
- Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)
- Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819)
- Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)
- Pipistrellus kuhli* (Kuhl, 1819)
- Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)
- Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)
- Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)
- Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818)
- Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

Delle prime 6 specie si è già trattato in lavori precedenti, essendo facilmente reperibili in ambiente sotterraneo (Bibl. cit.).

Per quanto riguarda le successive 8 specie di pipistrelli non troglodili, emergono i seguenti dati:

Myotis mystacinus

Specie poco diffusa, è stata catturata in sole 4 località, per un totale di 9 esemplari. La sua presenza è attualmente limitata alla provincia di Nuoro e sembra legata agli ambienti boschivi e montani.

Pipistrellus pipistrellus

È la specie di gran lunga più diffusa, con presenza in ben 19 lo-

calità su 25, e pare essere distribuita ovunque in Sardegna, in qualsiasi ambiente dal livello del mare alle zone più interne di montagna.

Pipistrellus kuhli

Contrariamente alle aspettative, questa specie sembra decisamente meno diffusa della precedente, con catture in sole 6 località, di preferenza a quote poco elevate sul livello del mare.

Hypsugo savii

Specie molto diffusa ma non quanto *P. pipistrellus*, presente in 10 località in varie parti della Sardegna. Sembra prediligere le zone boschive.

Eptesicus serotinus

Specie ritenuta comune in Sardegna, è stata catturata invece solo in 3 località per un totale di 8 esemplari. La presenza in una quarta località è stata accertata con il bat-detector.

Barbastella barbastellus

Specie legata agli ambienti boschivi, è la meno diffusa fra quelle in oggetto, in quanto catturata in 2 sole località della provincia di Nuoro, in ambienti piuttosto diversi fra loro: uno sul mare e uno molto all'interno in area di montagna.

Nyctalus leisleri

Segnalata per la prima volta in Sardegna, questa specie è stata catturata in 5 località, per un totale di 9 esemplari, all'interno o ai margini di estese aree boschive.

Tadarida teniotis

Specie abbastanza diffusa in Sardegna, è stata catturata però in 2 sole località. Accertata la presenza in altre zone mediante l'uso del bat-detector, sia in aree costiere sia in montagna.

Di notevole importanza si rivelano le catture di *Myotis mystacinus* e *Barbastella barbastellus*, perché confermano la presenza nell'isola di queste due specie, le cui segnalazioni risultavano essere antichissime. L'unica segnalazione di *Myotis mystacinus* è infatti quella di MAGRETTI (1880), citata successivamente da GULINO e DAL

PIAZ (1939), da KAHMANN e GOERNER (1956) e da LANZA (1961). L'unica segnalazione di *Barbastella barbastellus* è invece quella di GULINO e DAL PIAZ (1939), sulla base di materiale conservato al Museo di Storia Naturale di Genova, citata successivamente anche da LANZA (1961).

Il dato più importante è costituito dalla cattura di *Nyctalus leisleri* che, come già detto, viene segnalato per la prima volta in Sardegna e costituisce un nuovo elemento per la mammalofauna dell'Isola (MUCEDDA, in stampa).

Le due specie *Pipistrellus pipistrellus* e *Hypsugo savii* risultano essere di gran lunga le più abbondanti, costituendo numericamente il 60% degli esemplari catturati in totale di tutte le specie.

Delle singole specie, trattandosi di catture in ambiente di caccia, non è stato raccolto alcun dato circa l'ubicazione dei rifugi e le località di riproduzione. Per alcune di queste specie si conoscono comunque dei rifugi, perché già osservati in altre occasioni.

Esaminando le località di cattura, si segnalano alcune stazioni particolarmente ricche di Chiroterteri, con un elevato numero di specie presenti. E' il caso di Cala Luna (Dorgali-Baunei) e del Rio Flumineddu (Dorgali) con ben 9 specie, Rio Mascari (Sassari) con 8 specie, Su Gologone (Olivena) con 7 specie, Telettotes (Urzulei) e Fiume Flumendosa (Gadoni) con 6 specie. Le zone più ricche di pipistrelli, sia come diversità di specie sia come numero di individui, sembrano essere quelle in prossimità di aree boschive e ai margini di zone montuose. Le aree situate nelle zone pianeggianti, con ampie distese adibite a pascolo o comunque povere di vegetazione, risultano essere poco frequentate dai pipistrelli e hanno dato in genere risultati più scarsi.

CONCLUSIONI

Con questo primo lavoro basato sulle catture di pipistrelli non troglodili nel loro ambiente di caccia notturna, che va ad aggiungersi alle indagini già realizzate in ambiente sotterraneo, possiamo fornire un ulteriore contributo alla conoscenza sulla distribuzione di tutte le specie di Chiroterteri presenti in Sardegna. Siamo ora in grado di confermare la presenza di specie quali *Myotis mystacinus* e *Barbastella barbastellus*, che non venivano osservate da tempi ormai remoti, e di segnalare *Nyctalus leisleri* quale nuova specie per la Sardegna.

RIASSUNTO

Si riportano i risultati preliminari di uno studio sui pipistrelli non troglodili della Sardegna, realizzato mediante catture notturne con le reti, lungo il corso di fiumi. Viene descritto il metodo di cattura utilizzato in 25 diverse località e si passano in rassegna le 8 specie di pipistrelli non troglodili catturati.

PAROLE CHIAVE: Chiroteri, Sardegna, Reti.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- GULINO G., DAL PIAZ G., 1939 - I Chiroteri italiani. Elenco delle specie con annotazioni sulla loro distribuzione geografica e frequenza nella Penisola. *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino*, **47**, s. 3 (91): 61-103.
- KAHMANN H., GOERNER P., 1956 - Les Chiroptères de Corse. *Mammalia*, **20**: 333-389.
- LANZA B., 1961 - I Chiroteri dell'Italia meridionale. *La Speleologia*, **I**(1): 13-17.
- MAGRETTI P., 1880 - Una seconda escursione zoologica all'isola di Sardegna. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.*, **23**: 18-41.
- MUCEDDA M., 1994 - Note su *Rhinolophus mehelyi* (Chiroptera, Rhinolophidae) della Sardegna. *Boll. Gruppo Spel. Sassarese*, **15**: 43-46.
- MUCEDDA M., in stampa - Prima segnalazione in Sardegna di *Nyctalus leisleri* (Chiroptera). *Boll. Museo Reg. Sci. Nat. Torino*.
- MUCEDDA M., MURITTU G., OPPES A., PIDINCHEDDA E., 1995 - Osservazioni sui Chiroteri troglodili della Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, **30**: 97-129.
- MUCEDDA M., OPPES A., 1992 - Un biennio di studio sui Pipistrelli delle grotte della Sardegna. *Boll. Gruppo Spel. Sassarese*, **13**: 26-33.
- MUCEDDA M., OPPES A., 1993 - Osservazioni sui Pipistrelli della Grotta Sa Rocca Ulari (Borutta). *Boll. Gruppo Spel. Sassarese*, **14**: 28-32.
- MURITTU G., PIDINCHEDDA E., 1992 - Note su *Rhinolophus ferrumequinum* (Chiroptera) della Sardegna. *Boll. Gruppo Spel. Sassarese*, **13**: 51-52.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro che hanno partecipato alle lunghe e talvolta noiose sessioni di cattura notturna: Giuseppe Delitala, Gianni Dore, Simonetta Fermo, Gian Luca Marini, Luca Montanaro, Alessio Sale, Daniela Spano, Lino Tilocca, tutti del Gruppo Speleologico Sassarese, senza i quali le ricerche non avrebbero dato i risultati ottenuti.

Si ringraziano inoltre Jean Yves Courtois, Gilles Faggio e Nanou Leperlier del Group Chiropteres Corse che, nell'ambito di una collaborazione tra chiropterologi della Sardegna e della Corsica, hanno partecipato ad alcune catture e ci hanno guidato nell'apprendimento delle tecniche fondamentali.