

DENISE TROMBIN* - MASSIMO MEREGALLI** - ENRICO LANA***

Caratterizzazione faunistica di alcune miniere Biellesi della Valle Cervo: Oneglie, Passobreve e Alpe Machetto

ABSTRACT - *Faunistic characterization of a group of mines in the Cervo Valley (Biella, NW Piedmont).*

An annotated check-list of the hypogean fauna to occur in 9 mines located in the Cervo Valley (Biella, Piedmont, Italy); the contribution contains biological and ethological observations deriving from the monitoring activity conducted between 2019 and 2020. The data were obtained through direct research on the field through the use of odorous baits and transects investigated with the visual method; these methods have made it possible to study both the terrestrial and aquatic microhabitats present within the artificial cavities. This work has made it possible to expand and deepen the knowledge relating to the underground fauna of the area of interest which currently has 124 taxonomic categories including orders, families, genera and species, of which 68 are new compared to the past. The discovery of the genera *Bryaxis* and *Eukoenenia* made it possible to expand their distribution areas and led to the start of new research.

KEY WORDS - Hypogean fauna, artificial underground environments, mines, artificial cavities, Biella, Cervo Valley, Piedmont (NW Italy).

RIASSUNTO - Nel presente contributo viene riportato l'elenco faunistico di 9 miniere Biellesi della Valle Cervo, vengono inoltre fornite nuove segnalazioni e osservazioni biologiche ed etologiche derivanti dall'attività di monitoraggio condotta tra il 2019 e il 2020. I dati sono stati ottenuti mediante ricerca diretta sul campo attraverso l'impiego di esche odorose e transetti indagati con metodo a vista. Questi metodi hanno permesso di studiare sia i microhabitat terrestri sia acquatici presenti all'interno delle cavità artificiali. Questo lavoro ha consentito di ampliare e approfondire le conoscenze relative alla fauna ipogea dell'area di interesse che, attualmente conta, 124 categorie tassonomiche tra ordini, famiglie, generi e specie, delle quali 68 nuove rispetto al passato. Il ritrovamento dei generi *Bryaxis* ed *Eukoenenia* ha permesso di ampliare i loro areali di distribuzione e ha portato all'avvio di nuove ricerche.

INTRODUZIONE

Diversi autori sottolineano come gli ecosistemi sotterranei siano ancora poco conosciuti e compresi (Culver *et al.*, 2004) e come la descrizione della fauna ipogea rimanga molto imperfetta (Moseley, 2009). In tutto il mondo, la reale ricchezza di specie è infatti ancora incerta anche nelle poche cavità ben campionate (Culver, 2008).

Il Piemonte è stato oggetto di approfondite ricerche nel corso degli ultimi anni e può essere considerata fra le meglio conosciute in ambito nazionale (Lana *et al.*, 2008; Casale & Giachino, 2008, 2010). Una prima sintesi della sua fauna sotterranea risale a Martinotti (1968), seguita da numerosi contributi specialistici che hanno portato ad un aggiornamento soddisfacente delle attuali conoscenze (Casale *et al.*, 2019). Un ulteriore recente e notevole contributo alla cono-

scenza della fauna delle cavità ipogee del Piemonte e della Valle d'Aosta è costituito dal volume "*Fauna Hypogaea Pedemontana*" (Lana *et al.*, 2021). Questo catalogo ha preso in esame 11.950 registrazioni di presenze faunistiche in ambiente sotterraneo, relative a circa 865 specie e riguardanti 1.260 località comprendenti cavità naturali, artificiali e in Ambiente Sotterraneo Superficiale (Milieu Souterrain Superficiel o M.S.S.). L'opera riassume dati bibliografici e inediti delle cavità delle due regioni, costituendo un importante e dettagliato inventario della fauna ipogea.

Lo scopo del presente contributo è quello di ampliare e approfondire le conoscenze degli ambienti sotterranei superficiali nell'area del Biellese, prendendo in esame le miniere di Oneglie, di Passobreve e dell'Alpe Machetto, e le aree immediatamente circostanti l'ingresso delle stesse. Lo studio è stato condotto con metodi in-

* Autore corrispondente. denise.trombin@libero.it

** Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi. Via Accademia Albertina 13, Torino 10123. massimo.meregalli@unito.it

*** Biologia Sotterranea Piemonte - Gruppo di Ricerca. Privato: Corso Nizza, 34, 12011 Borgo San Dalmazzo (Cuneo, Italia). enrlana@libero.it