

Pietro Zandigiacomo

**Nuovo rinvenimento di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank)  
(Coleoptera, Geotrupidae) in Friuli Venezia Giulia**

Pietro Zandigiacomo\*

## Nuovo rinvenimento di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (Coleoptera, Geotrupidae) in Friuli Venezia Giulia

**Riassunto:** Si segnala il ritrovamento di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (Coleoptera, Geotrupidae) nell'Alta pianura friulana nel "Biotopo dei prati del Lavia" in Comune di Pasian di Prato (UD). Si tratta della seconda segnalazione per la regione (la prima per un'area di pianura) di una rara specie che si nutre per lo più di corpi fruttiferi ipogei di funghi. Per la sua rarità in tutto l'areale europeo e per le peculiari esigenze ecologiche la specie è stata recentemente inclusa nella Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE) fra quelle di interesse comunitario.

**Abstract:** New finding of *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (Coleoptera, Geotrupidae) in Friuli Venezia Giulia.

*The occurrence of Bolbelasmus unicornis (Schrank) (Coleoptera, Geotrupidae) in a natural area called "Biotopo dei prati del Lavia" in the municipality of Pasian di Prato (province of Udine, north-eastern Italy) is reported. This is the second finding of this species in Friuli Venezia Giulia, and the first for the flatland of the region. This beetle feeds on truffles and other subterranean fungi. Considering its rarity in all the European areal and its strict ecological requirements, this beetle has been recently included in the Habitats Directive (92/43/EEC) as species of Community interest.*

### Premessa

Il ritrovamento di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (Coleoptera: Geotrupidae) (fig. 1) è avvenuto nel corso di periodici rilevamenti sull'artropodofauna del "Biotopo dei prati del Lavia" in Comune di Pasian di Prato (UD). Lo studio, riguardante l'artropodofauna dei Parchi comunali di Martignacco e Pasian di Prato (recentemente istituiti sulla base della L.R. 42/96 del Friuli Venezia Giulia) è stato commissionato dall'Amministrazione comunale di Martignacco al Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante dell'Università di Udine.

---

\* Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante, Università di Udine.

Lavoro svolto nell'ambito di una convenzione fra l'Amministrazione comunale di Martignacco e l'Università di Udine (Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante) che ha come oggetto lo studio dell'artropodofauna dei Parchi comunali di Martignacco e Pasian di Prato (UD).

Per la regione Friuli Venezia Giulia si tratta del secondo ritrovamento di questa rara specie in precedenza rilevata in una località della Carnia (Benasso, 1971).

Vista l'eccezionalità del reperto, in questa nota vengono esposti i principali dati relativi a questa specie di rilevante interesse naturalistico.

### Caratteristiche distintive

Gli adulti hanno un corpo subgloboso con tegumento di colore ferrugineo e lucente (la lunghezza è di 12-14 mm). Le elitre presentano strie punteggiate, mentre le interstrie sono convesse. Gli articoli all'estremità delle corte antenne formano una massa caratteristica. Gli occhi sono in parte divisi da un'appendice delle guance. Come in altre specie della famiglia, si riscontra un evidente dimorfismo sessuale. Il maschio possiede un cornetto sulla fronte e quattro tubercoli sul protorace; la femmina, invece, porta una corta carena sulla fronte e una carena trasversale arcuata sul protorace.

### Habitat

Sembra vivere di preferenza in aree naturali di pianura, collina e fondovalle con presenza di vegetazione erbacea e arborea, in zone poco disturbate nelle quali si attua una conduzione agricola tradizionale a basso impatto ambientale (es. ridotto impiego di concimi e di fitofarmaci).

### Biologia

Le notizie sulla biologia, sulle esigenze ecologiche e sull'etologia della specie sono ancora molto frammentarie.

Gli adulti, per raggiungere i substrati nutritivi, scavano nel terreno gallerie verticali (profonde anche più di una decina di centimetri), il cui ingresso tondo è contornato dal terriccio di scavo (Pesarini, 2004).

A differenza della maggior parte delle specie di Geotrupidi che sono coprofaghe, quelle del genere *Bolbelasmus* sembrano nutrirsi prevalentemente di corpi fruttiferi ipogei di funghi, compresi i tartufi (Paulian e Baraud, 1982). Si segnala pure l'ipotesi che le larve possano utilizzare anche sostanze umiche (Verdù *et al.*, 2004). Adulti e larve del congenere *Bolbelasmus bocchus* (Erichson) possono venir allevate in ambiente confinato (terrario) su pallottole di 6-7 cm di diametro costituite da funghi prataioli (coltivati) tritutati e interrati a circa 30 centimetri di profondità (Verdù *et al.*, 1998).

Gli adulti, essendo molto elusivi, vengono osservati molto raramente, singolarmente o a coppie; presentano per lo più attività crepuscolare o decisamente notturna (Benasso, 1971).



Fig. 2  
sempla

di que-  
1971).  
ncipali

gineo e  
e, men-  
forma-  
ce delle  
orfismo  
sul pro-  
ena tra-

dovalle  
e nelle  
orientale

specie

gallerie  
ondo è

oprofa-  
li corpi  
segnala  
erdù et  
possono  
iametro  
metri di

ingolar-  
nte not-



Fig. 1 - Esemplare femmina di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (foto I. Bernardinelli).



Fig. 2 - Panoramica del sito (Biotopo dei prati del Lavia, Pasi di Prato, UD) ove è stato rinvenuto l'esemplare di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (foto I. Bernardinelli).

di que-  
1971).  
ncipali

gineo e  
e, men-  
forma-  
e delle  
orfismo  
ul pro-  
na tra-

dovalle  
e nelle  
orientale

specie

gallerie  
ondo è

oprofa-  
li corpi  
segnala  
erdù et  
possono  
iametro  
netri di

ingolar-  
nte not-



Fig. 1 - Esemplare femmina di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (foto I. Bernardinelli).



Fig. 2 - Panoramica del sito (Biotopo dei prati del Lavia, Pasi di Prato, UD) ove è stato rinvenuto l'esemplare di *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (foto I. Bernardinelli).

## Distribuzione

Questa specie presenta un'ampia distribuzione nell'Europa centro-orientale e balcanica, sebbene con popolazioni verosimilmente molto esigue e spesso disgiunte. È nota, ad esempio, per Francia, Svizzera, Germania, Slovacchia, Romania, Moldova, Ungheria, Bosnia (Paulian e Baraud, 1982; Neculiseanu *et al.*, 2005). In Polonia esemplari di questa specie non vengono osservati da oltre 25 anni, nonostante intense campagne entomologiche di ricerca (Szwalko, 2004).

Secondo la checklist delle specie della fauna italiana (Carpaneto e Piattella 1995) questa entità è presente in Italia settentrionale e in Sicilia. Il Porta (1932) la indica per "Venezia Tridentina, Veneto, Lombardia, Piemonte". In Alto Adige esemplari di *B. unicornis* non vengono reperiti da più di 50 anni (AA.VV., 1994).

In Friuli Venezia Giulia la prima segnalazione della specie si riferisce a un esemplare maschio "raccolto a Luint (m. 607), nei pressi di Ovaro, il 26 agosto 1962", "ai bordi di una strada di campagna" (leg. C. Morandini) (Benasso, 1971). Nel 2005 è stato reperito un esemplare di sesso femminile in una trappola a caduta (pitfall trap) installata in un prato stabile contornato da folte siepi boscate (fig. 2) nel Biotopo dei prati del Lavia (Comune di Pasion di Prato, circa 93 m di altitudine); la trappola è rimasta in campo nella seconda metà del mese di maggio. Pertanto, quest'ultimo ritrovamento rappresenta la seconda segnalazione certa per la regione.

## Grado di minaccia e normativa di protezione

Questa specie è considerata rara e vulnerabile per l'esiguità delle popolazioni, per lo più localizzate, e per la continua riduzione dei particolare habitat naturale in cui vive.

*B. unicornis* è stato incluso nel 2003 negli Allegati II ("Specie d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione") e IV ("Specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa") della Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE e successive integrazioni). Inoltre, è inserita nella Lista rossa dell'Alto Adige nella categoria "specie estinta, sterminata o non più reperibile" (AA.VV., 1994).

Dato l'elevato interesse naturalistico si propone il suo inserimento nel Libro rosso dell'artropodofauna del Friuli Venezia Giulia (Zandigiacomo *et al.*, 2005).

## Bibliografia

- AA.VV., 1994 - *Lista rossa delle specie animali minacciate in Alto Adige*. Provincia autonoma di Bolzano, Ripartizione tutela del paesaggio e della natura: 409 pp.
- BENASSO G., 1971 - *Una nuova specie per il Friuli: Bolbelasmus unicornis (Schrank) (Coleoptera Geotrupidae)*. Atti Museo civ. St. nat. Trieste, 27 (1971-1972): 167-172.
- CARPANETO G.M., PIATTELLA E., 1995 - *Coleoptera Polyphaga. V (Lucanoidea, Scarabaeoidea)*. In: MINELLI A., RUFFO S., LA POSTA S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, 50. Calderini, Bologna: 18 pp.
- NECULISEANU Z., DANILA A., CILIPIC G., 2005 - *Bolbelasmus unicornis Schrank, 1798*. Sito web: [http://www.salvaeco.org/insecte/page/bolbelasmus\\_unicornis.php](http://www.salvaeco.org/insecte/page/bolbelasmus_unicornis.php) (ultimo accesso 03.XI.2005).
- PAULIAN R., BARAUD J., 1982 - *Faune des Coléoptères de France. II. Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Encyclopédie Entomologique - XLIII, Éditions Lechevalier, Paris: 477 pp.
- PESARINI C., 2004 - *Insetti della Fauna Italiana. Coleotteri Lamellicorni*. Natura, Milano, 93 (2): 131 pp.
- PORTA A., 1932 - *Fauna Coleopterorum Italica. Vol. V. Rhynchophora - Lamellicornia*. Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza: 476 pp.
- SZWALKO P., 2004 - *Bolbelasmus unicornis (Schrank, 1789)*. Polish red data book of animal, sito web: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp?id=180&je=en> php (ultimo accesso 03.XI.2005).
- VERDÙ J.R., GALANTE E., LUMARET J.-P., 1998 - *Description de la larve de Bolbelasmus bocchus (Erichson) et position systématique du genre (Coleoptera: Geotrupidae: Bolboceratinae)*. Ann. Soc. Entomol. Fr. (N.S.), 34 (3): 245-251.
- VERDÙ J.R., GALANTE E., LUMARET J.-P., CABRERO-SANUDO F.J., 2004 - *Phylogenetic analysis of Geotrupidae (Coleoptera, Scarabaeoidea) based on larvae*. Systematic Entomology, 29: 509-523.
- ZANDIGIACOMO P., BERNARDINELLI I., COGOI P., MOSENTA M., 2005 - *Contributo per un Libro rosso dell'artropodofauna del Friuli Venezia Giulia*. Sito web: <http://web.uniud.it/entomoinfo/Librorosso/Librorosso.html> php (ultimo accesso 03.XI.2005).