

**Prima segnalazione di *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876  
(Aracnida, Opiliones, Troguloidea, Dicranolasmatidae) nella  
Grotta de Margiani Ghiani  
(Sardegna, Sadali, Foresta di Addoli)**

D. CILLO & A. SPIGA

**RIASSUNTO**

In questo contributo *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 è segnalata per la prima volta nella Grotta Margiani Ghiani, nel territorio della Barbagia di Seulo nella Sardegna centrale.

**ABSTRACT**

In this contribution *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 is reported for the first time in the Grotta Margiani Ghiani, in the Barbagia of Seulo territory in central Sardinia.

**Parole chiave:** Entomofauna, Opiliones, Italia, Sardegna, Barbagia di Seulo

**Key words:** Entomofauna, Opiliones, Italy, Sardinia, Barbagia di Seulo

**INTRODUZIONE**

Le grotte del territorio della Barbagia di Seulo, e in particolar modo quelle di Sadali, sono ben conosciute dal punto di vista faunistico. Nel secolo scorso sono stati diversi i contributi faunistici sulla fauna cavernicola della Sardegna e su questo territorio (Puddu & Pirodda, 1974; Puddu, 1982; Cassola, 1982). L'indagine faunistica, sotto l'aspetto entomologico, ha confermato la presenza delle specie già segnalate per la Grotta de Margiani Ghiani, con l'inedito e interessante ritrovamento dell'Opiliones *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876. È una specie troglodila e silvicola conosciuta anche per altre località della Sardegna. Il genere *Dicranolasma* Soerensen, 1873 in Italia è rappresentato da sette specie, *Dicranolasma apuanum* Marcellino, 1970, *Dicranolasma cristatum* Thorell, 1876, *Dicranolasma hirtum* Loman, 1894, *Dicranolasma ketyyae* Marcellino, 1968, *Dicranolasma opilionoides* (L. Koch, 1867), *Dicranolasma pauper* Dahl, 1903 e *Dicranolasma soerenseni* Thorell, 1876. Di queste sette solo *Dicranolasma soerenseni* Thorell, 1876 è presente in Sardegna. Fra le sette conosciute è quella a più ampia distribuzione in Italia e unico rappresentante di questo genere anche per la Sicilia.

**MATERIALI E METODI**

Questa indagine, finalizzata alla ricerca di specie ipogee, si è svolta dall'ottobre del 2014 al maggio del 2016. Il sito interessato è situato nel comune di Sadali, Foresta di Addoli, Grotta de Margiani Ghiani. Si è proceduto alla sistemazione di trappole a caduta nei vari ambienti della cavità che sono poi state ritirate ad intervalli di sei mesi e un anno (dal 2014 al 2016). Si è inoltre utilizzata la tecnica del prelievo e lavaggio del terreno, nonché le più usuali ricerche a vista. Tutto il materiale biologico prelevato è stato conservato in alcool al 70% e in alcuni casi preparato a secco e conservato nelle collezioni degli scriventi.

La specie segnalata per la prima volta in questo contributo è stata catturata a vista (Fig. 1), sotto piccole rocce in ambiente sabbioso relativamente umido. Per la realizzazione di questo contributo si è rivelata indispensabile la consultazione dei seguenti testi: Bartolo *et al.*, (1995); Bartolo & Fadda, (1998); Cadeddu, (1970); Carmignani *et al.*, (2001); Casale, (1988); Casale *et al.*, (2000); Casale *et al.*, (2009); Cassola, (1982); Cillo *et al.*, (2018)a; Cillo *et al.*, (2018)b; Giachino & Vailati, (2010); Grafitti, (1999b); Grafitti, (2002); Jeannel, & Jarrige, (1949); Hochkirch *et al.*, (2016); Marcellino I., (1983); Martens J., (1978); Martens & Chemini, (1988); Massa *et al.*, (2012); Puddu & Pirodda, (1974); Puddu, (1982); Restivo de Miranda, (1973); Schülke, (1998); Scriba, (1870); Vigna Taglianti *et al.*, (1992).

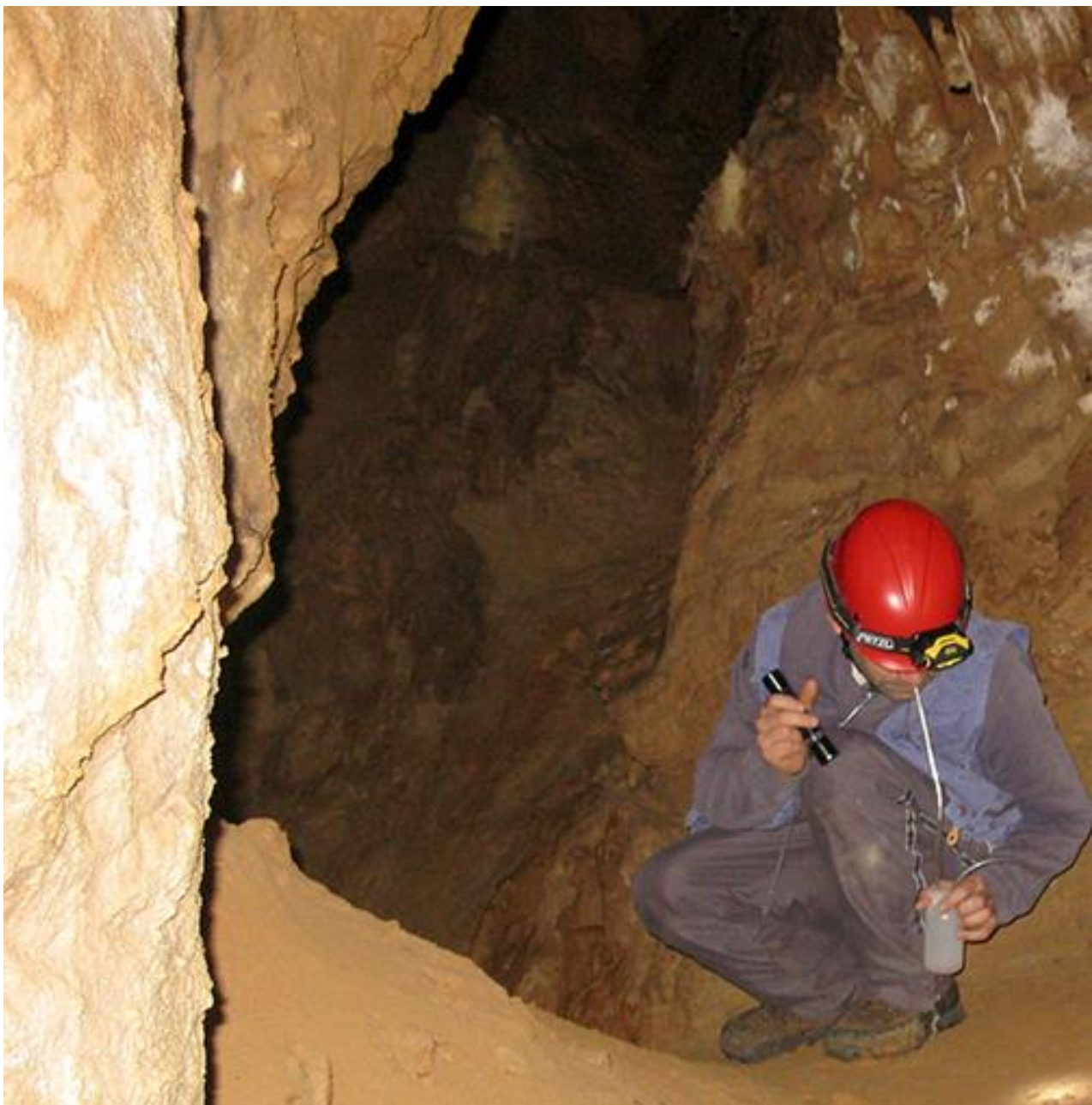


Fig. 1 - Ambiente di cattura di *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 (Foto D. Cillo)

## AREA DI STUDIO

L'area di studio è ubicata nella Foresta di Addoli, sita nella Barbagia di Seulo e in comune di Sadali. Un vasto territorio caratterizzato da morfostrutture chiamate "Tacchi", mesas di dolomie generalmente impostate sul basamento varisico, resti di una piattaforma carbonatica molto più estesa che copriva la maggior parte della Sardegna nel periodo Giurassico (Carmignani *et al.*, 2001). In virtù della loro composizione più dolomitica che calcarea, nell'area sono solitamente presenti cavità di limitato sviluppo, ormai fossili, fatta eccezione per rari casi in cui l'erosione ha sviluppato ambienti ipogei più ampi (Bartolo *et al.*, 1995).

## LA GROTTA

Questa grotta è nota agli abitanti del territorio fin dall'antichità, ma fu esplorata per la prima volta nel 1950 da alcuni giovani di Sadali, che si calarono nel pozzetto iniziale con delle corde di canapa. Venne rilevata dallo Speleo Club di Cagliari nel 1667 e catastata con il n° 681. Successivamente è stata meta di numerose persone che hanno arrecato gravi danni, per cui nel 1980 è stata chiusa con una botola per evitare ulteriori devastazioni. Si apre con un piccolo ingresso dal quale ci si affaccia sul pozzo iniziale, che è profondo circa 14 metri, un tempo attrezzato con una scala di ferro attualmente rimossa perché ormai pericolante. Alla base del pozzo si trova una conoide detritica composta da pietrame e terriccio precipitato dall'esterno. L'ambiente, che è chiuso da alte pareti verticali, è alquanto tetro ma basta scendere per alcuni metri per notare un radicale cambiamento. Più in basso infatti il pavimento è ricoperto da uno spesso strato di sabbia finissima, originata probabilmente dal disfacimento della dolomia arenacea o da una sacca d'interstrato, mentre le pareti luccicano per la presenza di miriadi di piccoli cristalli. Risalendo una breve erta sabbiosa, si entra in una vasta sala ovoidale, lunga circa 18 metri e larga 8, la cui base è formata da un crostone stalagmitico, in più parti fratturato che forma numerose vaschette. Da queste ultime, che sono colme di pisoliti, emergono basse stalagmiti color ocra che creano un piacevole contrasto con una miriade di candide stalattiti che pendono dal soffitto (Bartolo & Fadda, 1998).

## ACRONIMI

CDC = coll. D. Cillo, Cagliari. CAS = Coll. A. Spiga, Quartu S. Elena.

## MATERIALE ESAMINATO

*Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 Chemini & Gruber, (1976) (Fig. 2 – Fig. 3 – Fig. 4).

**SARDEGNA.** Cagliari, Sadali, Foresta, di Addoli Grotta de Margiani Ghiani, 22.XI.2014, 2 es. a vista, D. Cillo & A. Spiga legit (CDC, CAS).



Fig. 2 - *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876, visione dorsale, 5 mm (Foto D. Cillo)



Fig. 3 - *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876, visione ventrale, 5 mm (Foto D. Cillo)



Fig. 4 - *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876, ingrandimento visione dorsale (Foto D. Cillo)

### Sinonimi

1885 *Dicranolasma latifrons* – Costa, Geofauna sarda, 4: 11.

1950 *Dicranolasma scabrum* – Roewer, Senck. Biol., 31 (1/2): 56.

1956 *Dicranolasma scabrum* – Roewer, Fragm. Entoml., 2 (9): 98.

1973 *Dicranolasma wielei* – Puddu & Pirodda, Rend. Sem. Fac. Scien. Univers. Cagliari., (XLIII) 152/205.

## DISCUSSIONE

L'indagine faunistica condotta nella Grotta de Margiani Ghiani ha evidenziato la presenza al suo interno di specie ad abitudini troglobie e troglofile; questo è certamente dovuto alla morfologia della cavità, difficilmente raggiungibile da specie trogllossene per il caratteristico ingresso molto stretto, che diminuisce le possibilità di accessi casuali ai cosiddetti trogllossen, pur sempre presenti in certi periodi dell'anno (Lepidoptera e Diptera). Le entità troglobie quali *Ovobathysciola gestroi* (Fairmaire, 1878) e *Speonomus (Batinoscelis) lostiai* (Dodero, 1904), erano conosciute da tempo di questa cavità e di altre cavità vicine come per la famosa Grutta de Is Janas, località tipica di *Speonomus (Batinoscelis) lostiai* (Dodero, 1904) (Cillo *et al.* 2018b). Quest'ultimo è stato recentemente segnalato anche di un'altra piccolissima cavità poco distante (Cillo *et al.* 2018a).

Le specie troglofile osservate sono risultate solo quattro, il Carabidae *Laemostenus (Actenipus) carinatus* (Chaudoir, 1859), ad abitudini guanofile troglofile e silvicole nonché ad abitudini alimentare zoofaghe, lo Staphylinidae, *Sepedophilus cavicola* (Scriba, 1870), specie troglofila ad abitudini alimentari saprofaghe e l'Orthoptera, Grillidae, *Gryllomorpha dalmatina dalmatina* (Ocskay, 1832), anch'essa specie ad abitudini alimentari saprofaghe e per ultima l'Opiliones *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876. Per quanto riguarda *Dicranolasma Soerenseni* Thorell 1876 oggetto di questo contributo, il suo ritrovamento è avvenuto nella parte più profonda della cavità, i due esemplari reperiti stavano sotto piccole rocce posate su uno strato sabbioso relativamente umido, sotto le stesse rocce erano presenti resti di *Speonomus (Batinoscelis) lostiai* (Dodero, 1904) e *Ovobathysciola gestroi* (Fairmaire, 1878), con molta probabilità resti dei pasti di *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876. Questa specie, a distribuzione mediterranea occidentale, è ben rappresentata nell'isola, spesso reperita nelle cavità sarde viene considerata quindi come entità troglofila da vari autori (Marcellino, 1983). *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876, unitamente ad altre specie di Opilioni presenti nell'isola (*Mitostoma patrizii* Roewer, 1953, *Anelasmacephalus brignolii* Martens & Chemini, 1988), fa parte di una fauna molto antica da far risalire ad epoche anteriori al Pleistocene. *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 è conosciuta di tutta la costa mediterranea della penisola Iberica e della costa mediterranea di Francia (Alpes Maritimes), nonché di Corsica (Haute Corse). In Italia questa specie è presente oltre che in Sardegna anche in Sicilia e lungo tutta la penisola, compresa la catena appenninica, ad eccezione di tutta la costa orientale, della pianura padana e della fascia alpina centrale e orientale (Martens, 1978). Viste le similitudini faunistiche delle grotte di questo interessante territorio, non si esclude che *Dicranolasma Soerenseni* Thorell, 1876 possa essere presente anche in altre cavità dove si presentino condizioni simili a quelle della Grotta de Margiani Ghiani.

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti gli amici e colleghi che ci hanno accompagnato durante le ricerche tra cui Jan Matějček, Cesare Ancona, Adriana Lecis, Maria Grazia Atzori, Andrea Rattu, Giuseppe Cuboni e Luca Fancello; si ringrazia anche l'amico Guido Bartolo per la disponibilità e per i preziosi consigli logistici.

## BIBLIOGRAFIA

BARTOLO, G., LANZA, B., MELONI, S., SECCI, G. & SERRAU, P., (1995). Sadali. Ambiente Tradizioni e Grotte. Editrice S'Alvure, Oristano, 156 pp.

BARTOLO, G., FADDA, A. F., (1998) - Sardegna il mondo sotterraneo. Coedisar, Cagliari, 300 pp.

CARMIGNANI, L., OGGIANO, G., BARCA, S., CONTI, P., SALVADORI, I., ELTRUDIS, A., FUNEDDA, A., PASCI, S., (2001). Geologia della Sardegna. Note illustrative della Carta Geologica della Sardegna a scala 1:200.000. Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 283 pp.

CASALE A., GRAFAFITTI G. & LATELLA L., (2009) - The Cholevidae (Coleoptera) of Sardinia (pp. 290-316). In: P. CERRETTI, F. MASON, A. MINELLI, G. NARDI & D. WHITMORE (eds.), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy) - Zootaxa, Auckland, 2318: 1-602.

CASALE, A., GIACHINO, P. M., & LANA, E. (2000) Relazione biospeleologica 1999. Grotte, Bollettino del Gruppo Speleologico Piemontese CAI-UGET, Torino, 132, 38–44.

CASALE, A., (1988) - Revisione degli *Sphodrini* (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, Monografie, 5, 1024 pp.

CASSOLA, F., (1982) Il popolamento cavernicolo della Sardegna. *Lavori della Società Italiana di Biogeografia* (n.s.), 7 [1978], 615–755.

CILLO D., ANCONA C. & BAZZATO E., (2018) a. Nuovo reperto per la Barbagia di Seulo (Sardegna) su *Speonomus (Batinoscelis) lostiai* Doderò, 1904 (Coleoptera, Leioididae, Cholevinae, Leptodirini). *Revista gaditana de Entomología*, volumen IX núm. 1: 5-12.

CILLO D., SPIGA A., ANCONA C., DESSI L. & BAZZATO E., (2018) b. Ricerche entomologiche condotte nella Grotta de Margiani Ghiani (Sardegna, Sadali, Foresta di Addoli). *Mediterraneaonline/Naturalistica* N. 1/2018 - 26-33.

CHEMINI C. & GRUBER J., 1976. Aracnidi opilioni della Riserva naturale di Torricchio. La riserva naturale di Torricchio, 1, pp. 131-4.

COSTA A., 1885. Notizie ed osservazioni sulla Geo-auna sarda. Memoria IV – Atti R. Accad. Sc. Fis. Mat., 13, 1/31 pp.

GIACHINO, P. M., & VAILATI D., (2010) - The subterranean environment. Hypogean life, concepts and collecting techniques - WBA Handbooks, Verona, 3, 132 pp.

GRAFITTI, G., (1999b) La fauna cavernicola. In: MUCEDDA, M., GRAFITTI, G., CONGIU, F. & VIRGILIO P. (Eds), Grotte di Cossoine. Tipografia Puddu & Congiu, Senorbì (Cagliari), pp. 63–82.

GRAFITTI G., (2002) - La biospeleologia in Sardegna. Storia e prospettive. In: DE WAELE J. (ed.). Atti Convegno “Il carsismo e la ricerca speleologica in Sardegna. Cagliari, 23-25 novembre 2001”. Bollettino Gruppo Speleo Archeologico “Giovanni Spano” Cagliari, 6: 269-298.

JEANNEL, R. & JARRIGE J., (1949): Coleopteres Staphylinides 1.- *Arch. Zool. exp. gen.* 86,5.

Biospeologica 68, 255-392.

HOCHKIRCH, A., NIETO, A., GARCÍA CRIADO, M., CÁLIX, M., BRAUD, Y., BUZZETTI, F.M., CHOBANOV, D., ODÉ, B., PRESA ASENSIO, J.J., WILLEMSE, L., ZUNA-KRATKY, T., BARRANCO VEGA, P., BUSHELL, M., CLEMENTE, M.E., CORREAS, J.R., DUSOULIER, F., FERREIRA, S., FONTANA, P., GARCÍA, M.D., HELLER, K-G., IORGU I.Ş., IVKOVIĆ, S., KATI, V., KLEUKERS, R., KRIŠTÍN, A., LEMONNIER-DARCEMONT, M., LEMOS, P., MASSA, B., MONNERAT, C., PAPAPAVLOU, K.P., PRUNIER, F., PUSHKAR, T., ROESTI, C., RUTSCHMANN, F., ŞIRIN, D., SKEJO, J., SZÖVÉNYI, G., TZIRKALLI, E., VEDENINA, V., BARAT DOMENECH, J., BARROS, F., CORDERO TAPIA, P.J., DEFAUT, B., FARTMANN, T., GOMBOC, S., GUTIÉRREZ-RODRÍGUEZ, J., HOLUŠA, J., ILLICH, I., KARJALAINEN, S., KOČÁREK, P., KORSUNOVSKAYA, O., LIANA, A., LÓPEZ, H., MORIN, D., OLMO-VIDAL, J.M., PUSKÁS, G., SAVITSKY, V., STALLING, T. & TUMBRINCK, J., (2016). European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 86 pp.

MARCELLINO I., (1983). Opilioni di Sardegna (Arachnida, Opiliones). Lavori della Società italiana di Biogeografia (Nuova Serie) 8 ["1980"]: 323/345.

MARTENS J., 1978 - Weberknechte, Opiliones. - Die Tierwelt Deutschland, G. Fischer, Jena, 64, pp. 1-464.

MARTENS J. & CHEMINI C., (1988): Die Gattung Anelasmacephalus SIMON 1879 – Biogeographie, Artgrenzen und Biospezies-Konzept (Opiliones: Trogulidae). Zool. Jb. Syst. 115, S. 1–48.

MASSA, B., FONTANA, P., BUZZETTI, F.M., KLEUKERS, R. & ODÈ, B., (2012). Orthoptera. Fauna d'Italia, XLVIII. Edizioni Calderini, Bologna, 563 pp.

PUDDU, S., (1982) La fauna. In: BARTOLO, G. & LECIS, A. (Eds), Sadali e le sue grotte. Speleo Club di Cagliari, G. Bartolo Editore, Cagliari, pp. 77–85.

PUDDU, S. & PIRODDA, G., (1974) Catalogo sistematico ragionato della fauna cavernicola della Sardegna. Rendiconti Semestrali della Facoltà di Scienze Università di Cagliari, 73(3–4) [1973], 151–205.

ROEWER.C. F., 1950 -Uber Ischyropsalididae und Trogulidae. - Senck. Biol., 31 (1/2), pp. 11 56.

ROEWER.C. F., 19 . Cavernicole ArachnidEn aus Sardinien II. Fragm. Entomol. 2 (9), pp. 97/100.

SCHÜLKE M., (1998). Über *Sepedophilus cavicola* (Scriba, 1870) und *S. crypticola* (Rey1881) (Coleóptera, Staphylinidae, Tachyporinae). Beitr. Ent. Berlin. 48 (1998) 2, 407 – 410 pp.

SCRIBA, E., (1870): 33. *Conosoma cavicola* nov. sp. In: HEYDEN, L. v.: Entomologische Reisenach dem südlichen Spanien, der Sierra Guadarrama und Sierra Morena, Portugal und den Cantabrischen Gebirgen. - Berlin, 1870, p. 79.

VIGNA TAGLIANTI, A., AUDISIO, P. A., BELFIORE, C., BIONDI, M., BOLOGNA, M. A., CARPANETO, G. M., BIASE, A., DE FELICI, S., PIATTELLA, E., RACHELI, T., ZAPPAROLI, M., & ZOIA, S., (1992) - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia*, 16: 159-179.

**AUTORI**

DAVIDE CILLO

Via Zeffiro 8, 09126, Cagliari (CA), Italy. Email: [davide.cillo@hotmail.it](mailto:davide.cillo@hotmail.it)

ANTONIO SPIGA

Via Salieri 26/28, 09045, Quartu S.E. (CA), Italy. Email: [antonellospiga@yahoo.it](mailto:antonellospiga@yahoo.it)