

Filippo Ceccolini, Lucia Pizzocaro & Fabio Cianferoni

Contributo alla conoscenza coleotterologica del Molise

(Coleoptera: Staphylinidae Scydmeninae, Georissidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Anthribidae, Brentidae, Curculionidae)

Abstract

[*Contribution to the coleopterological knowledge of Molise (Coleoptera: Staphylinidae Scydmeninae, Georissidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Anthribidae, Brentidae, Curculionidae)*]
New records for some species of Coleoptera from Molise region (Southern Italy) are given. *Palaeostigus heydeni* (Rottenberg, 1870), *Georissus (Georissus) crenulatus* (Rossi, 1794), *Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata* (Piller, 1783), *Accanthopus velikensis* (Piller & Mitterpacher, 1783), *Helops rossii* (Germar, 1824), and *Platyrhinus resinosus* (Scopoli, 1763) are recorded for the first time in this region.

Key words: Coleoptera, Molise, Southern Italy, new records.

Riassunto

Vengono fornite nuove segnalazioni per alcune specie di coleotteri in Molise. *Palaeostigus heydeni* (Rottenberg, 1870), *Georissus (Georissus) crenulatus* (Rossi, 1794), *Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata* (Piller, 1783), *Accanthopus velikensis* (Piller & Mitterpacher, 1783), *Helops rossii* (Germar, 1824) e *Platyrhinus resinosus* (Scopoli, 1763) sono segnalati per la prima volta nella regione.

Introduzione

Il Molise costituisce una regione molto poco indagata dal punto di vista entomologico e anche i dati corologici disponibili per le specie di Coleotteri sono relativamente pochi (cfr. RUFFO & STOCH, 2005). Anche successivamente a questo contributo, sono relativamente pochi i dati disponibili in letteratura e, oltre a qualche lavoro di carattere generale (es. TOLEDO & ROCCHI, 2017), sono pochi quelli dedicati specificatamente a gruppi di coleotteri in questo contesto regionale (es. ROCCHI & TERZANI, 2004; CECCOLINI et al., 2012; FATTORINI et al., 2016; ROCCHI et al., 2018; BROCCIERI, 2018). I dati del presente contributo permettono di aggiungere alcune nuove specie alla lista di quelle conosciute per il

Molise e alcune segnalazioni di specie di cui sono disponibili poche informazioni per questa regione.

Materiali e metodi

Per ciascuna specie menzionata vengono riportati i dati di cattura degli esemplari, oltre ad una nota con qualche breve informazione sulla biologia e la distribuzione e un commento sull'interesse dei reperti. La terminologia usata per i corotipi segue quella di VIGNA TAGLIANTI et al. (1993, 1999).

Tutto il materiale, se non indicato diversamente, è stato determinato o rivisto dagli autori. Gli esemplari raccolti sono depositati nelle collezioni degli autori (come indicato nel materiale esaminato); in qualche caso è stato utilizzato materiale fotografico presente sul web.

Nell'elenco faunistico, relativamente al caso di *Palaeostigus heydeni* (Rottenberg, 1870) è stata specificata anche la sottofamiglia di appartenenza in quanto, fino a relativamente poco tempo fa, essa era considerata come famiglia a se stante, prima di essere inclusa negli Staphylinidae (GREBENNIKOV & NEWTON, 2009).

La nomenclatura utilizzata segue quelle di SCHÜLKE & SMETANA (2015) per gli Staphylinidae, FIKÁČEK & PRZEWOŹNY (2015) per i Georissidae, VOLKOVITSH (2016) per i Buprestidae, NABOZHENKO & LÖBL (2008) per i Tenebrionidae, DANILEVSKY (2019) per i Cerambycidae e ALONSO-ZARAZAGA et al. (2017) per i Curculionioidea (Anthribidae, Brentidae e Curculionidae).

Le foto dell'esemplare di *P. heydeni* sono state effettuate con uno stereomicroscopio Leica M205 C presso la sede di Zoologia del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze.

Abbreviazioni

CFCe: collezione Filippo Ceccolini, Rassina (AR)

CFCi: collezione Fabio Cianferoni, Firenze

CLP: collezione Lucia Pizzocaro, Vezza d'Oglio (BS)

EI: www.entomologiitaliani.net

IN: www.inaturalist.org

Elenco faunistico

Staphylinidae Scydmeninae

Palaeostigus heydeni (Rottenberg, 1870)

Materiale esaminato: Riva del Fiume Volturno, dintorni di Cerro al Volturno, Isernia, 41,65610° N 14,08622° E (WGS84; incertezza 1000 m), 500 m s.l.m., 16.VII.2011, leg. F. Ceccolini & F. Terzani, 4 esemplari (Fig. 1a,b), CFCe.



Fig. 1. Maschio di *Palaeostigus heydeni* raccolto presso Cerro al Volturno: a) habitus (scala = 1 mm) e b) edeago (scala = 0,1 mm) (foto di F. Cianferoni).

Note: Specie dalla biologia poco conosciuta, comunque certamente predatrice, anche allo stadio larvale, come le altre specie affini (DE MARZO, 1983; JAŁOSZYŃSKI, 2018). Come le altre due specie congeneriche italiane, è citato in letteratura sotto il genere *Mastigus* Latreille, 1802 fino a quando, con il catalogo di NEWTON & FRANZ (1998), tale genere viene smembrato e creato il nuovo genere *Palaeostigus* Newton, 1998, in cui sono attualmente classificate, tra le altre, le specie italiane. Endemita italiano (SCHÜLKE & SMETANA, 2015), è presente nella porzione meridionale della penisola e risulta noto per Abruzzo, Campania, Calabria e Basilicata (BORDONI & CASTELLINI, 1973). Gli esemplari citati costituiscono la prima segnalazione per il Molise.

Georissidae

Georissus (Georissus) crenulatus (Rossi, 1794)

Materiale esaminato: Vallone delle Mandrie, [torrente] Il Rio, Cerro al Volturno/Acquaviva d'Isernia, Isernia, 41,66798° N 14,13678° E (WGS84), ca. 600 m s.l.m., 31.VII.2014, leg. F. Ceccolini, F. Cianferoni, L. Pizzocaro & E. Paggetti, 2 esemplari, 1 CFCe, 1 CFCi.

Note: Coleottero rinvenibile lungo le rive di fiumi e torrenti, sotto le pietre semisommerse, tra i detriti e nel limo (MASCAGNI, 2004), rientrando nella categoria definita "Shore Beetles" da JÄCH (1998); gli adulti sono difficili da individuare in quanto riescono a camuffarsi ricoprendo il loro corpo con granelli di sabbia che vi vengono depositati con particolari movimenti delle zampe e cementati usando come collante una secrezione boccale (BAMEUL, 1989). È distribuito in Europa, Maghreb, Vicino Oriente, Asia Centrale e Mongolia (vd. MASCAGNI, 2008; FIKÁČEK & PRZEWOŹNY, 2015; SAZHNEV & PROKIN, 2017). In Italia *G. crenulatus* presenta ampia distribuzione ed è noto per Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna (MASCAGNI, 2004, 2005). Gli esemplari sopra menzionati costituiscono la prima segnalazione per il Molise, regione per la quale era nota una sola stazione di presenza per l'intera famiglia Georissidae, relativa a *Georissus (Neogeorissus) laesicollis* Germar, 1832 (cfr. ROCCHI & TERZANI, 2004; MASCAGNI, 2005; ROCCHI et al., 2018).

Buprestidae

Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata (Piller, 1783)

Materiale esaminato: [torrente] Il Rio, Cerro al Volturno/Acquaviva d'Isernia, Isernia, 41,6679° N 14,1337° E (WGS84), ca. 600 m s.l.m., 31.VII.2014, leg. F. Ceccolini, F. Cianferoni, L. Pizzocaro & E. Paggetti, 1 esemplare, CLP.

Note: Specie xilofaga che allo stadio larvale si nutre a spese di varie piante dei generi *Castanea*, *Fagus*, *Juniperus*, *Prunus* e *Quercus* (CURLETTI, 1994). È diffusa, con varie sottospecie, nell'area Centroasiatica-Europea-Mediterranea (VOLKOVITSH, 2016). In Italia è riportata come presente in tutte le regioni da CURLETTI et al. (2003); tuttavia in tale lavoro Abruzzo e Molise sono trattati assieme e non sono fornite informazioni per discernere se la specie sia presente in entrambe o in una sola di queste regioni. Le generiche segnalazioni di presenza a livello regionale sono comunque basate essenzialmente sui dati ricavabili da CURLETTI (1994), in cui tutte le località ascritte ad "Abruzzo e Molise" per questa specie appartengono al territorio abruzzese. Tali località sono riportate anche in CURLETTI (2005), in cui risulta chiara l'assenza di dati per il Molise. Il presente reperto costituisce quindi la prima segnalazione per questa regione.

Tenebrionidae

Accanthopus velikensis (Piller & Mitterpacher, 1783)

Materiale esaminato: Forlì del Sannio, Isernia, 41,71009° N 14,22132° E (WGS84), 645 m s.l.m., 31.VII.2014, leg. F. Ceccolini, F. Cianferoni, L. Pizzocaro & E. Paggetti, 1 esemplare, CLP.

Note: Specie crepuscolare e notturna, rinvenibile solitamente sotto la corteccia o dentro tronchi cariati in boschi di latifoglie (ALICUÒ et al., 2006). È citata spesso in letteratura come *Enoplopus dentipes* (Rossi, 1790), ma SILFVERBERG (1984) ha dimostrato la validità del nome *Accanthopus* Dejean, 1821 rispetto a *Enoplopus* Solier, 1848 con la priorità del nome dell'epiteto specifico *velikensis* (Piller & Mitterpacher, 1783). Nota in Francia, Italia, Polonia e Penisola Balcanica (vd. CANPOLAT et al., 2007; NABOZHENKO & LÖBL, 2008; WOŹNIAK & BYK, 2019), in Italia la specie è nota in Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Calabria, Sicilia (ALICUÒ et al., 2006 – sotto il nome di *Enoplopus dentipes* (Rossi, 1790)), Campania, Puglia, Basilicata (GRIMM, 1985 – anche in questo caso come *Enoplopus dentipes* (Rossi, 1790)), Sardegna (BAZZATO et al., 2012) e Marche (PAPI & CECCOLINI, 2014). La presente segnalazione è la prima per il Molise.

Helops rossii (Germar, 1824)

Materiale esaminato: Colle Bianco, Mafalda, Campobasso, 41,9503° N 14,7328° E (WGS84), ca. 330 m, 31.VII.2014, leg. F. Ceccolini, F. Cianferoni, L. Pizzocaro & E. Paggetti, 1 esemplare, CFCi.

Note: Specie xilofaga reperibile di solito sotto cortecce (ALICUÒ et al., 2006), presenta una distribuzione che va da Francia e Italia, attraverso i Balcani, fino all'Anatolia (NABOZHENKO & LÖBL, 2008). In Italia è segnalata in Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia (ALICUÒ et al., 2006). Con l'esemplare citato viene fornita la prima segnalazione per il Molise.

Cerambycidae

Echinocerus floralis (Pallas, 1773)

Materiale esaminato: [torrente] Il Rio, Cerro al Volturno/Acquaviva d'Isernia, Isernia, 41,6679° N 14,1337° E (WGS84), ca. 600 m s.l.m., 31.VII.2014, leg. F. Ceccolini, F. Cianferoni, L. Pizzocaro & E. Paggetti, 1 esemplare, CFCe.

Note: Specie polifaga, la cui larva si sviluppa sulle radici di piante erbacee dei generi *Euphorbia*, *Medicago*, *Achillea* (HOSKOVEC et al., 2019). A corotipo Centroasiatico-Europeo (DANILEVSKY, 2019), in Italia è riportata da SAMA & RAPUZZI (2011) per tutte le regioni escluse Valle d'Aosta e Sardegna. In realtà la

presenza di questo coleottero in Sicilia, riportata da VITALE (1932, 1936), necessita di conferma e vi è un dato, mai confermato, anche per la Sardegna (BARGAGLI, 1873 – come *Clytus floralis* Pall.). In Molise l'unico dato noto è quello di Guardiagreia in provincia di Campobasso (SAMA, 2005 – come *Plagionotus floralis* (Pallas, 1773)). Il presente reperto rappresenta la prima segnalazione per la provincia di Isernia.

Anthribidae

Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)

Materiale esaminato: Venafro, Isernia, 41,476123° N 14,035865° E (WGS84; incertezza 2 m), 7.III.2017, 1 esemplare, foto di Daniele Ritella (IN).

Note: Coleottero saproxilico, la cui larva si sviluppa nel legno morto o malato di numerose specie di alberi, attaccato da diverse specie di funghi lignicoli (ABBAZZI et al., 2004). La specie presenta distribuzione di tipo Palearctico Occidentale (ALONSO-ZARAZAGA et al., 2017) ed è diffusa in tutto il territorio italiano: ABBAZZI & MAGGINI (2009) la riportano infatti per tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Molise. Il presente reperto è quindi il primo per il Molise di questa specie e rappresenta la sesta segnalazione di questa famiglia per la regione (vd. ABBAZZI & MAGGINI, 2009; ABBAZZI & ZINETTI, 2013; NORBIATO & BARTOLOZZI, 2017).

Brentidae

Amorphacephala coronata (Germar, 1817)

Materiale esaminato: Fonte Putto, Bagnoli del Trigno, Isernia, 5.IX.2012, 1 esemplare, foto di Franco Rossi (EI); Sant'Elia a Pianisi, Campobasso, 41,629020° N 14,874576° E (WGS84; incertezza 516 m), 20.VII.2017, 1 esemplare, foto di Pasquale Liccardo (IN).

Note: Specie elusiva, non facile da individuare, anche se può essere attratta di notte dalle luci; mirmecofila, può essere rinvenuta solitamente in tronchi cavi colonizzati da formiche in ambienti di pianura e di collina (ABBAZZI & SFORZI, 2001) e sono stati osservati episodi di trofallassi con formiche del genere *Camponotus* e *Lasius* (ABBAZZI & MAGGINI, 2009). Presenta distribuzione Turanico-Mediterranea (SFORZI & BARTOLOZZI, 2004; ALONSO-ZARAZAGA et al., 2017). In Italia è conosciuta per molte regioni, ma, probabilmente anche per la difficoltà di rinvenimento, non sono molti i dati disponibili, soprattutto quelli recenti. OSELLA et al. (2005) riportano 38 stazioni distribuite tra Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia. Successivamente sono state aggiunte ulteriori località da PIGNATARO & VICIDOMINI (2007) per la Campania e soprattutto da MOCHI et al. (2019) per varie regioni. In Molise l'unica località

nota finora era Termoli, sulle rive del Biferno (OSELLA et al., 2005); i reperti citati aggiungono nuovi dati di presenza di *A. coronata* in questa regione e in particolare l'esemplare di Fonte Putto è il primo noto per la provincia di Isernia.

Curculionidae

Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813)

Materiale esaminato: sorgenti del Volturno, Rocchetta a Volturno, Isernia, 41,6370° N 14,0734° E (WGS84; incertezza 280 m), 570 m s.l.m., 14.VII.2011, leg. F. Ceccolini & F. Terzani, 4 esemplari, det. P. Abbazzi, CFCe.

Note: La larva di questo coleottero, caratterizzato da distribuzione Sibirico-Europea (ALONSO-ZARAZAGA et al., 2017), si sviluppa su varie specie di piante del genere *Campanula* (CALDARA & LEGALOV, 2016). La specie è comune in Italia ed è riportata da ABBAZZI & MAGGINI (2009) per tutte le regioni ad eccezioni di Umbria, Molise, Puglia, Sicilia e Sardegna. Grazie alla cattura dell'esemplare in questione, nel successivo aggiornamento al catalogo (ABBAZZI & ZINETTI, 2013) viene aggiunto il Molise come ulteriore regione in cui questa specie risulta presente. Tuttavia, essendo scopo di questo catalogo fornire informazioni sulla distribuzione a livello regionale, non sono stati inseriti i dati di cattura, che vengono quindi pubblicati dettagliatamente nel presente lavoro, fornendo la prima località precisa per il Molise.

Discussione

Con il presente contributo vengono forniti nuovi dati per alcune specie di coleotteri in Molise. In particolare sei specie vengono segnalate per la prima volta nella regione: *Palaeostigus heydeni*, *Georissus crenulatus*, *Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata*, *Accanthopus velikensis*, *Helops rossii* e *Platyrrhinus resinusus*. Viene inoltre fornita la prima località precisa per *Cleopomiarus graminis* e sono riportati i primi dati per la provincia di Isernia di *Echinocerus floralis* e *Amorphocephala coronata*.

Le novità faunistiche fornite in questo contesto regionale anche per alcune specie piuttosto comuni testimoniano quanto ancora siano scarse le nostre conoscenze sull'entomofauna del Molise e come ulteriori ricerche sarebbero auspicabili per poter delineare in maniera più completa la geonemia di molte famiglie. Per rimanere solo a quelle trattate in questo contributo, sintomatici sono gli esempi degli Anthribidae, per cui sono conosciute solo 6 specie in Molise delle 33 presenti in Italia (ABBAZZI & MAGGINI, 2009; ABBAZZI & ZINETTI, 2013; NORBIATO & BARTOLOZZI, 2017), o dei Cerambycidae, per cui ne sono note 71 (vd. SAMA & RAPUZZI, 2011; CECCOLINI et al., 2012; BROCCIERI, 2018) su 274 (vd. DANILEVSKY, 2019; RAPUZZI et al., 2019). Sebbene l'estensione territoriale del Molise sia relativamente contenuta, la sua posizione geografica e la sua varietà

di ambienti non giustificano numeri così bassi, anche in rapporto alle regioni vicine, per cui molte delle lacune faunistiche per questa regione devono in effetti imputarsi a carenze di ricerca.

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare Fabio Terzani (Firenze) ed Emanuele Paggetti (Pistoia) per l'aiuto prestato nella raccolta di parte del materiale, Saulo Bambi (Museo di Storia Naturale di Firenze) per aver consentito l'utilizzo del microscopio per la realizzazione delle immagini e Franco Rossi (EI), Pasquale Liccardo e Daniele Ritella (IN) per aver inserito dati utili sul web. La determinazione di *Cleopomiarius graminis* da parte di Piero Abbazzi, recentemente scomparso, ci fornisce l'occasione per ricordare con affetto la sua figura di uomo gentile ed entomologo appassionato.

Bibliografia

- ABBAZZI P. & SFORZI A., 2001 - Brentidae, Apionidae, Curculionidae (pp. 255-287). In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L. (eds.). Libro Rosso degli insetti della Toscana. *Arsia, Regione Toscana*, Firenze, 375 pp.
- ABBAZZI P. & MAGGINI L., 2009 - Elenco sistematico-faunistico dei Curculionoidea italiani, Scolytidae e Platypodidae esclusi (Insecta, Coleoptera). *Aldrovandia*, 5: 29-216.
- ABBAZZI P. & ZINETTI F., 2013 - Elenco sistematico-faunistico dei Curculionoidea italiani, Scolytidae e Platypodidae esclusi (Insecta, Coleoptera). 2. Addenda e corrigenda. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 90 (2): 89-104.
- ABBAZZI P., BARTOLOZZI L. & CALAMANDREI S., 2004 - Contributo alla conoscenza degli Anthribidae italiani (Insecta, Coleoptera, Curculionoidea). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 93: 57-106.
- ALIQÙÒ V., RASTELLI M., RASTELLI S. & SOLDATI F., 2006. Coleotteri Tenebrionidi d'Italia. Darkling Beetles of Italy. *Piccole Faune II. Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (Torino). Associazione Naturalistica piemontese (Torino), Progetto Biodiversità, Comitato Parchi (Roma)*. CD-ROM.
- ALONSO-ZARAZAGA M.A., BARRIOS H., BOROVEC R., BOUCHARD P., CALDARA R., COLONNELLI E., GÜLTEKIN L., HLAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C.H.C., MACHADO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-RUIZ M., SFORZI A., SILFVERBERG H., SKUHROVEC J., TRÝZNA M., VELÁZQUEZ DE CASTRO A.J. & YUNAKOV N.N., 2017 - Cooperative catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. *Monografías electrónicas S.E.A. 8, Sociedad Entomológica Aragonesa*, Saragozza, 729 pp.
- BAMUEL F., 1989 - Description du comportement de camouflage d'un Coléoptère: le déguisement actif de *Georissus crenulatus* (Coleoptera Georissidae), et proposition d'une nouvelle classification des déguisements chez les Invertébrés. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences Paris*, 309 (3): 351-356.
- BARGAGLI P., 1873 - Materiali per la fauna entomologica dell'isola di Sardegna. Coleotteri.

- Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 5: 244-256.
- BAZZATO E., SANNA F. & CILLO D., 2012 - *Accanthopus velikensis* (Piller & Mitterpacher, 1783) (Coleoptera, Tenebrionidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 67 (1-4): 87-89.
- BORDONI A. & CASTELLINI G., 1973 - Sulle specie paleartiche del genere *Mastigus* Latreille con osservazioni su due specie dell'Africa australe (Coleoptera Scydmaenidae). *Redia*, 54: 295-323.
- BROCCHIERI D., 2018 - Interessanti dati entomologici per il SIC "Lago di Occhito" (Campobasso, Molise) (Odonata; Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 73 (1-4): 23-32.
- CALDARA R. & LEGALOV A.A., 2016 - Systematics of the Holarctic species of the weevil genus *Cleopomiarus* Pierce (Coleoptera: Curculionidae). *Journal of Insect Biodiversity*, 4 (6): 1-47.
- CANPOLAT D., LILLIG M. & HASBENLI A., 2007 - *Accanthopus velikensis* (Piller & Mitterpacher, 1783) – new to the Turkish fauna (Coleoptera: Tenebrionidae). *Zoology in the Middle East*, 42 (1): 104-105.
- CECCOLINI F., PAGGETTI E. & TERZANI F., 2012 - Nuovi dati corologici per alcune specie di Cerambicidi del Molise (Coleoptera Cerambycidae). *Il Naturalista siciliano*, 34 (1): 105-110.
- CURLETTI G., 1994 - I Buprestidi d'Italia. Catalogo Tassonomico, Sinonimico, Biologico, Geonemico. *Monografie di «Natura Bresciana»*, N. 19, 318 pp.
- CURLETTI G., 2005 - Insecta Coleoptera Buprestidae (pp. 205-206). In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 1-307 + CD-ROM.
- CURLETTI G., RASTELLI M., RASTELLI S. & TASSI F., 2003 - Coleotteri Buprestidi d'Italia. *Associazione Naturalistica Piemontese, Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (Torino), Progetto Biodiversità (Roma)*, CD-ROM.
- DANILEVSKY M.L., 2019 - Catalogue of Palaearctic Cerambycoidea.
<http://www.cerambycidae.net/catalog.pdf> and http://www.cerambycidae.net/catalog_remarks.pdf
[ultimo aggiornamento: 9 Aprile 2019].
- DE MARZO L., 1983 - Osservazioni sulla ovideposizione e sul ciclo larvale in *Mastigus pilifer* Kraatz (Coleoptera, Scydmaenidae). *Entomologica*, 18: 125-136.
- FATTORINI S., ROMITI F., CARPANETO G.M., POETA G. & BERGAMASCHI D., 2016 - I Coleotteri Tenebrionidi del Sito d'Importanza Comunitaria "Foce Saccione – Bonifica Ramitelli" (Molise) (Coleoptera Tenebrionidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 148 (2): 57-62.
- FIKÁČEK M. & PRZEWOŹNY M., 2015 - Family Georissidae C.G. Thomson, 1859 (pp. 33-35). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Revised and Updated Edition. Hydrophiloidea – Staphylinoidea. *Brill*, Leiden-

- Boston, XXVI + 1702 pp.
- GREBENNIKOV V.V. & NEWTON A.F., 2009 - Good-bye Scydmaenidae, or why the ant-like stone beetles should become megadiverse Staphylinidae sensu latissimo (Coleoptera). *European Journal of Entomology*, 106: 275-301.
- GRIMM R., 1985 - Zur Kenntnis der Tenebrioniden aus Südtalien (Insecta: Coleoptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Serie A (Biologie)*, 379: 1-32.
- HOSKOVEC M., JELÍNEK P. & REJZEK M., 2019 - Cerambycidae. Longhorn Beetles (Cerambycidae) of the West Palearctic Region. <http://www.cerambyx.uochb.cz/cerambyx.htm> [ultimo aggiorn. 18 Febbraio 2019]
- JÄCH M.A., 1998 - Annotated check list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera) (pp. 25-42). In: JÄCH M.A. & Ji L. (eds.). *Water Beetles of China. Vol. II. Zoologisch-Botanische Gesellschaft and Wiener Coleopterologenverein*, Wien, 371 pp.
- JALOSZYŃSKI P., 2018 - World genera of Mastigitae: review of morphological structures and new ecological data (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae). *Zootaxa*, 4453 (1): 1-119.
- MASCAGNI A., 2004 - Georissidae della Toscana (Coleoptera). *Onychium*, 1: 18-27.
- MASCAGNI A., 2005 - Insecta Coleoptera Georissidae (pp. 171-172). In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.). *Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita*, 16: 1-307 + CD-ROM.
- MASCAGNI A., 2008 - Nuovi dati su tre specie di Georissidae paleartici (Coleoptera). *Onychium*, 6: 62-63.
- MOCHI O., TERZANI F. & BARTOLOZZI L., 2019 - Contributo alla conoscenza della distribuzione italiana di *Amorphocephala coronata* (Germar, 1817). (Insecta: Coleoptera: Brentidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 49: 137-140.
- NABOZHENKO M.V. & LÖBL I., 2008 - Tribe Helopini (pp. 241-257). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.). *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup*, 670 pp.
- NEWTON A.F. & FRANZ H., 1998 - World catalog of the genera of Scydmaenidae (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau*, 68: 137-165.
- NORBIATO M. & BARTOLOZZI L., 2017 - Contributo alla conoscenza geonemica degli Antribidi italiani (Insecta: Coleoptera: Curculionoidea: Anthribidae: Anthribinae, Choraginae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 45: 125-154.
- OSELLA G., BIONDI S., DI MARCO C., MAGNANO L. & ZUPPA A.M., 2005. Insecta Coleoptera Curculionoidea (pp. 231-234). In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.). *Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita*, 16: 1-307 + CD-ROM.
- PAPI R. & CECCOLINI F., 2014 - Nuovi dati corologici per alcune specie italiane di

- Tenebrionidi (Coleoptera: Tenebrionidae). *Onychium*, 10 (2013): 127-132.
- PIGNATARO C. & VICIDOMINI S., 2007 - Confermata la presenza del brentide *Amorphocephala coronata* (Germar) in Campania. *Il Naturalista campano*, 6: 1-2.
- RAPUZZI P., BOLOGNA M.A. & POLONI R., 2019 - *Brachyta (Fasciobrachyta) petriccionei*, a new Longhorn beetle species from Central Italy (Coleoptera: Cerambycidae). *Fragmenta entomologica*, 51 (1): 97-101.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2004 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica e semiacquatica del Molise (Italia meridionale) (Coleoptera). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 136 (3): 203-212.
- ROCCHI S., TERZANI F., CECCOLINI F., PIZZOCARO L. & CIANFERONI F., 2018 - Coleotterofauna acquatica e semiacquatica del Molise (Italia meridionale). (Insecta: Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 47: 139-196.
- RUFFO S. & STOCH F. (eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione di Scienze della Vita*, 16: 1-307 + CD-ROM.
- SAMA G., 2005 - Insecta Coleoptera Cerambycidae (pp. 219-222). In: RUFFO S., STOCH F. (eds.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2. Serie, Sezione Scienze della Vita*, 16: 1-307 + CD-ROM.
- SAMA G. & RAPUZZI P., 2011 - Una nuova Checklist dei Cerambycidae d'Italia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 32: 121-164.
- SAZHNEV A.S. & PROKIN A.A., 2017 - Georissidae (Coleoptera: Hydrophiloidea) – A new beetle family for the fauna of Mongolia. *Far Eastern Entomologist*, 347: 22-24.
- SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015 - Family Staphylinidae Latreille, 1802 (pp. 304-1134). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Revised and Updated Edition. Hydrophiloidea – Staphylinidae. *Brill*, Leiden-Boston, XXVI + 1702 pp.
- SFORZI A. & BARTOLOZZI L., 2004 - Brentidae Billberg, 1820 (Brentinae, Cyphagoginae, Pholidochlamydinae, Taphroderinae, Trachelizinae, Ulocerinae) (Coleoptera, Curculionoidea) (pp. 19-828). In: SFORZI A. & BARTOLOZZI L. (eds.). Brentidae of the world (Coleoptera, Curculionoidea). Monografie XXXIX. *Museo Regionale di Scienze Naturali*, Torino, 974 pp.
- SILFVERBERG H., 1984 - The Coleopteran genera of Dejean, 1821. Polyphaga 1. *Annales Entomologici Fennici*, 50: 58-60.
- TOLEDO R. & ROCCHI S., 2017 - Reperti inediti di Coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Hydrosaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Eriirhinidae). *Onychium*, 13: 63-74.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO

- G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia* (n.s.), 16 (1992): 159-179.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia* (n.s.), 20: 31-59.
- VITALE F., 1932 - Coleotteri nuovi o poco noti di Sicilia. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 64 (3): 35-40.
- VITALE F., 1936 - I Longicorni siciliani. *Atti delle Sedute dell'Accademia Gioenia di Scienza Naturali in Catania*, 14: 75-101.
- VOLKOVITSH M.G., 2016 - Subfamily Polycestinae Lacordaire, 1857 (pp. 438-455). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.). Catalogue of Palaeartic Coleoptera. Volume 3. Revised and Updated Edition. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Brill, Leiden – Boston, XXVIII + 984 pp.
- WOŹNIAK A. & BYK A., 2019 - *Accanthopus velikensis* (Piller et MitterPacher, 1783) (Tenebrionidae: Tenebrioninae: Helopini) – “new” species for the fauna of Poland. *Acta entomologica silesiana*, 27 (online 010): 1-5. [in Polish]

Indirizzi degli autori:

Filippo Ceccolini

Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, “La Specola”, Zoologia,
via Romana, 17, 50125 Firenze
e-mail: ceccolinif@virgilio.it

Lucia Pizzocaro

Centro Studi Naturalistici Bresciani,
via Antonio Federico Ozanam, 4, 25128 Brescia
e-mail: lucia.pizzocaro@gmail.com

Fabio Cianferoni

Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, “La Specola”, Zoologia,
via Romana, 17, 50125 Firenze;
CNR-Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri
(IRET), via Madonna del Piano, 10, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze)
e-mail: cianferoni.fabio@gmail.com