



Zootaxa 3655 (1): 001–151
www.mapress.com/zootaxa/

Copyright © 2013 Magnolia Press

Monograph

ISSN 1175-5326 (print edition)

ZOOTAXA

ISSN 1175-5334 (online edition)

<http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3655.1.1>

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:FC302AA5-49CC-41B0-9A66-23C11AB4EBAE>

ZOOTAXA

3655

**A revision of the species of the pseudoscorpion subgenus *Chthonius*
(*Ephippiochthonius*) (Arachnida, Pseudoscorpiones, Chthoniidae) from Italy and
neighbouring areas¹**

GIULIO GARDINI

c/o DISTAV, Università degli Studi, corso Europa 26, I-16132 Genova, Italia
giuliogardini@libero.it



Magnolia Press
Auckland, New Zealand

1. On Italian pseudoscorpions XLVII.

GIULIO GARDINI

A revision of the species of the pseudoscorpion subgenus *Chthonius* (*Ephippiochthonius*) (Arachnida, Pseudoscorpiones, Chthoniidae) from Italy and neighbouring areas
(*Zootaxa* 3655)

151 pp.; 30 cm.

22 May 2013

ISBN 978-1-77557-164-3 (paperback)

ISBN 978-1-77557-165-0 (Online edition)

FIRST PUBLISHED IN 2013 BY

Magnolia Press

P.O. Box 41-383

Auckland 1346

New Zealand

e-mail: zootaxa@mapress.com

<http://www.mapress.com/zootaxa/>

© 2013 Magnolia Press

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored, transmitted or disseminated, in any form, or by any means, without prior written permission from the publisher, to whom all requests to reproduce copyright material should be directed in writing.

This authorization does not extend to any other kind of copying, by any means, in any form, and for any purpose other than private research use.

ISSN 1175-5326 (Print edition)

ISSN 1175-5334 (Online edition)

Table of contents

Abstract	4
Riassunto	4
Introduction	5
Material and methods	5
Systematics	6
Family Chthoniidae Daday, 1889	6
Genus <i>Chthonius</i> C.L. Koch, 1843	6
Subgenus <i>Ephippiochthonius</i> Beier, 1930	6
Key to adults of the Italian, Swiss Tessin and Corsican species of <i>Ephippiochthonius</i>	6
Species descriptions	10
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>aeneae</i> n. sp.	10
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>altamurae</i> n. sp.	13
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>apulicus</i> Beier, 1958	15
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>berninii</i> Callaini, 1983	16
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>boldorii</i> Beier, 1934	20
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>cassolai</i> Beier, 1973	26
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>concii</i> Beier, 1953	29
[<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>corsicus</i> Callaini, 1981]	33
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>elymus</i> n. sp.	35
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>etruscus</i> n. sp.	37
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>fuscimanus</i> Simon, 1900	40
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>gallii</i> n. sp.	45
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>genuensis</i> Gardini, 1990	48
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>gestroi</i> Simon, 1896	50
[<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>gibbus</i> Beier, 1953]	52
[<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>giustii</i> Callaini, 1981]	54
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>grafittii</i> Gardini, 1981	57
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>intemelius</i> n. sp.	59
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>latellai</i> n. sp.	63
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>ligur</i> n. sp.	66
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>lucanus</i> Callaini, 1984	69
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>magrinii</i> n. sp.	72
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>messapicus</i> n. sp.	74
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>monguzzii</i> n. sp.	76
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>nanus</i> Beier, 1953	79
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>parmensis</i> Beier, 1963	88
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>pieltaini</i> Beier, 1930	93
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>poseidonis</i> Gardini, 1993	97
[<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>remyi</i> Heurtault, 1975]	99
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>sardous</i> Gardini, 2008	100
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>siculus</i> Beier, 1961	103
[<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>siscoensis</i> Heurtault, 1975]	108
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>sulphureus</i> n. sp.	110
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>tetrachelatus</i> (Preyssler, 1790)	112
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>thaleri</i> Gardini, 2009	123
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>troglophilus</i> Beier, 1930	126
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>tyrrhenicus</i> n. sp.	130
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>vachoni</i> Heurtault-Rossi, 1963	136
<i>Chthonius</i> (<i>E.</i>) <i>zoiai</i> Gardini, 1990	140
APPENDIX	142
On the subgeneric attribution of <i>Chthonius poeninus</i> Mahnert, 1979	142
<i>Chthonius</i> (<i>Globochthonius</i>) <i>poeninus</i> Mahnert, 1979	142
Acknowledgements	148
References	148

Abstract

A taxonomic revision and a key to the species of the subgenus *Chthonius* (*Ephippiochthonius*) Beier, 1930 from Italy, Corsica and the Swiss Canton of Ticino are provided. The species are arranged in two species-groups (*tetrachelatus* group and *fuscimanus* group) on the basis of the shape of pedipalpal hand and of the type of dentition of the fixed and movable chelal fingers. The following new species are described: i) in the *tetrachelatus* group: *Chthonius* (*E.*) *altamurae* **n. sp.** (♀, loc. typ.: Apulia, Bari Prov., Altamura, Grotta Lamalunga 1295 Pu/BA), *C. (E.) elymus* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Sicily, Trapani Prov., Custonaci, Abisso del Purgatorio 8064 Si/TP), *Chthonius (E.) messapicus* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Apulia, Brindisi Prov., San Pietro Vernotico, Cerano); ii) in the *fuscimanus* group: *C. (E.) aeneae* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, Genoa Prov., Sestri Levante, Punta Manara), *C. (E.) etruscus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Tuscany, Grosseto Prov., Semproniano, Grotta di Montecchio 254 To/GR), *C. (E.) gallii* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, Savona Prov., Bergeggi), *C. (E.) intemelius* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, Imperia Prov., Apricale, Mt Cianela), *C. (E.) latellai* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Latium, Latina Prov., Bassiano, Grotta di Fiume Coperto 1361 La/LT), *C. (E.) ligur* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, Imperia Prov., near Baiardo), *C. (E.) magrinii* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Latium, Frosinone Prov., San Giovanni Incarico, Grotta sulla strada per il Santuario della Madonna della Guardia n. c. La/FR), *C. (E.) monguzzii* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Lombardia, Brescia Prov., Sulzano, Oricina de la Pofa del Giardi 438 Lo/BS), *C. (E.) sulphureus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Marche, Ancona Prov., Genga, Grotta di Frasassi 1 Ma/AN), *C. (E.) tyrrhenicus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, Genoa Prov., Genoa, Quinto al Mare, Mt Moro). The following new synonymies are proposed: *Chthonius (E.) bauneensis* Callaini, 1983 is a junior subjective synonym of *C. (E.) berninii* Callaini, 1983 (**n. syn.**), *C. (E.) aegatensis* Callaini, 1989 is a junior subjective synonym of *C. (E.) berninii* Callaini, 1983 (**n. syn.**), *Chthonius (E.) maltensis* Mahnert, 1975 is a junior subjective synonym of *Chthonius (E.) concii* Beier, 1953 (**n. syn.**), *Chthonius (E.) bartolii* Gardini, 1976 is a junior subjective synonym of *Chthonius (E.) concii* Beier, 1953 (**n. syn.**), *Chthonius (E.) elbanus* Beier, 1963 is a junior subjective synonym of *Chthonius (E.) nanus* Beier, 1953 (**n. syn.**), *Chthonius (E.) cavicola* Gardini, 1990 is a junior subjective synonym of *Chthonius (E.) troglophilus* Beier, 1930 (**n. syn.**). Thirty-nine species of *Ephippiochthonius* are known at present from the above-mentioned areas, of which one is presumably endemic to Sicily, four to Sardinia and four to Corsica. *C. (E.) gibbus* Beier, 1953 is excluded from the Italian fauna and *C. (E.) vachoni* Heurtault-Rossi, 1963 is newly recorded from Italy. *Chthonius (E.) poeninus* Mahnert, 1979 is transferred to the subgenus *Globochthonius* Beier, 1931.

Riassunto

E' proposta una revisione tassonomica delle specie di *Chthonius* C.L. Koch, 1843 subgen. *Ephippiochthonius* Beier, 1930 presenti in Italia, Corsica e Canton Ticino (Svizzera) ed è fornita una chiave dicotomica delle stesse: queste vengono ripartite in due gruppi di specie (gr. di *C. tetrachelatus* e gr. di *C. fuscimanus*) in base al diverso profilo laterale della mano dei palpi e al diverso modello di dentatura delle dita dei palpi. Sono descritte le seguenti nuove specie: i) gruppo di *C. tetrachelatus*: *Chthonius (E.) altamurae* **n. sp.** (♀, loc. typ.: Puglia, prov. Bari, Altamura, Grotta Lamalunga 1295 Pu/BA), *Chthonius (E.) elymus* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Sicilia, prov. Trapani, Custonaci, Abisso del Purgatorio 8064 Si/TP), *Chthonius (E.) messapicus* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Puglia, prov. Brindisi, San Pietro Vernotico, Cerano); ii) gruppo di *C. fuscimanus*: *Chthonius (E.) aeneae* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, prov. Genova, Sestri Levante, Punta Manara), *Chthonius (E.) etruscus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Toscana, prov. Grosseto, Semproniano, Grotta di Montecchio 254 To/GR), *Chthonius (E.) gallii* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, prov. Savona, Bergeggi), *Chthonius (E.) intemelius* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, prov. Imperia, Apricale, Monte Cianela), *Chthonius (E.) latellai* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Lazio, prov. Latina, Bassiano, Grotta di Fiume Coperto 1361 La/LT), *Chthonius (E.) ligur* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, dint. Imperia, dintorni di Baiardo), *Chthonius (E.) magrinii* **n. sp.** (♂, loc. typ.: Lazio, prov. Frosinone, San Giovanni Incarico, Grotta sulla strada per il Santuario della Madonna della Guardia n. c. La/FR), *Chthonius (E.) monguzzii* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Lombardia, prov. Brescia, Sulzano, Oricina de la Pofa del Giardi 438 Lo/BS), *Chthonius (E.) sulphureus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Marche, prov. Ancona, Genga, Grotta di Frasassi 1 Ma/AN), *Chthonius (E.) tyrrhenicus* **n. sp.** (♂♀, loc. typ.: Liguria, prov. Genova, Genova, Quinto al Mare, Monte Moro). Sono formalmente proposte le seguenti sinonimie soggettive: *Chthonius (E.) bauneensis* Callaini, 1983 **n. syn.** di *Chthonius (E.) berninii* Callaini, 1983, *Chthonius (E.) aegatensis* Callaini, 1989 **n. syn.** di *Chthonius (E.) berninii* Callaini, 1983, *Chthonius (E.) maltensis* Mahnert, 1975 **n. syn.** di *Chthonius (E.) concii* Beier, 1953, *Chthonius (E.) bartolii* Gardini, 1976 **n. syn.** di *Chthonius (E.) concii* Beier, 1953, *Chthonius (E.) elbanus* Beier, 1963 **n. syn.** di *Chthonius (E.) nanus* Beier, 1953, *Chthonius (E.) cavicola* Gardini, 1990 **n. syn.** di *Chthonius (E.) troglophilus* Beier, 1930. Le specie di *Ephippiochthonius* presenti sul territorio considerato sono 39, di cui 1 limitata alla Sicilia, 4 alla Sardegna e 4 alla Corsica. *Chthonius (E.) gibbus* Beier, 1953 è considerata specie estranea alla fauna italiana e *C. (E.) vachoni* Heurtault-Rossi, 1963 è specie nuova per l'Italia. *Chthonius poeninus* Mahnert, 1979 è trasferito nel sottogenere *Globochthonius* Beier, 1931.