

Loris Colacurcio, Marco Uliana

UNA NUOVA SPECIE DI *CYRTOTYPHLUS* DELL'APPENNINO
TOSCO-EMILIANO (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, LEPTOTYPHLINAE)

Riassunto. Viene descritto *Cyrtotyphlus alfredoi*, nuova specie di Staphylinidae Leptotyphlinae dell'Appennino tosco-emiliano. La diagnosi è basata principalmente sulla morfologia dell'apparato copulatore maschile, notevolmente diverso rispetto alle specie finora note.

Summary. A new species of *Cyrtotyphlus* from Tuscan-Emilian Apennines (Coleoptera, Staphylinidae, Leptotyphlinae). An endogean species of Staphylinidae from Tuscan-Emilian Apennines is described, *Cyrtotyphlus alfredoi*. The new species is similar to the other two Italian species so far known for this genus, *C. winkleri* and *C. convexus*, and is especially close to the latter, from which it can be distinguished only by the obviously different aedeagus.

Keywords: Staphylinidae, Leptotyphlinae, *Cyrtotyphlus*, new species, Italy.

INTRODUZIONE

Il genere *Cyrtotyphlus* Doderò, 1900 conta, secondo l'attuale interpretazione, 4 specie monotipiche. Il suo areale si estende frammentariamente dalla Francia sud-orientale (Alpes-Maritimes) alla Grecia, interessando, oltre ai paesi citati, l'Italia settentrionale e centro-settentrionale, la Slovenia e il Montenegro (SMETANA, 2004).

In Italia sono finora conosciute due specie: *C. convexus* Doderò, 1900 e *C. winkleri* Breit, 1913 (PACE, 1996). Nel presente lavoro viene descritta una specie inedita recentemente rinvenuta sull'Appennino tosco-emiliano, non lontano da altre aree in cui è già nota la presenza di questo genere.

MATERIALI E METODI

Gli esemplari in oggetto sono stati raccolti utilizzando un setaccio con maglie di 5 mm per separare sul campo la frazione di suolo più fine dai frammenti di maggiori dimensioni. Il materiale così raccolto è stato sottoposto a lavaggio con successiva raccolta della frazione natante secondo il metodo descritto da PACE (1984a, 1984b, 1996), e successivamente posto ad asciugare su graticci con maglie di circa 2 mm sospesi su vasette piene d'acqua. La fuoriuscita dei primi *Cyrtotyphlus* iniziava generalmente dopo poche ore dalla messa in opera, e in alcuni casi si è protratta per oltre 12 giorni.

Lo studio è stato condotto sia su esemplari a secco che in preparato temporaneo di glicerolo. Le osservazioni microscopiche sono state condotte tramite stereomicroscopio Meiji Techno RZ (fino a 150 ingrandimenti) e su microscopio biologico Euromex per osservazioni fino a 400 ingrandimenti. Le fotografie sono state scattate con una fotocamera Canon D600 montata sul microscopio Euromex, utilizzando luce trasmessa per le parti anatomiche disse-

zionate e un illuminatore anulare a led con diffusore di luce per le immagini dell'habitus.

Sono stati esaminati per confronto esemplari di *C. convexus* provenienti da Portofino (GE; 8 ess.) e di *C. winkleri* provenienti da Arquà Petrarca (Colli Euganei, PD; 7 ess.) e Marostica (VI; 3 ess.), tutti det. et coll. R. Pace (Verona).

Nell'elenco dei reperti sono utilizzati per le collezioni i seguenti acronimi: AP (Alessandro Paladini, Firenze), JM (Jan Matějček, Repubblica Ceca), LC (Loris Colacurcio, Zola Predosa, Bologna), MSNVE (Museo di Storia Naturale di Venezia), MU (Marco Uliana, Codevigo, Padova), RP (Roberto Pace, Verona).

***Cyrtotyphlus alfredei* n. sp. (figg. 1-7)**

Diagnosi. Un *Cyrtotyphlus* con dimensioni intorno a 1,0 mm, con capo uniformemente convesso, superfici dorsali con reticolatura evidente, edeago con parameri fortemente uncinati, lievemente asimmetrici all'apice.

Materiale esaminato. Olotipo: ♂, Italia, Emilia-Romagna (BO), Castel d'Aiano, Monte Spe, m 900, 44°17' 10"N 11°00'39"E, 07.01.2012, leg. L. Colacurcio (coll. MSNVE). Preparato a secco.

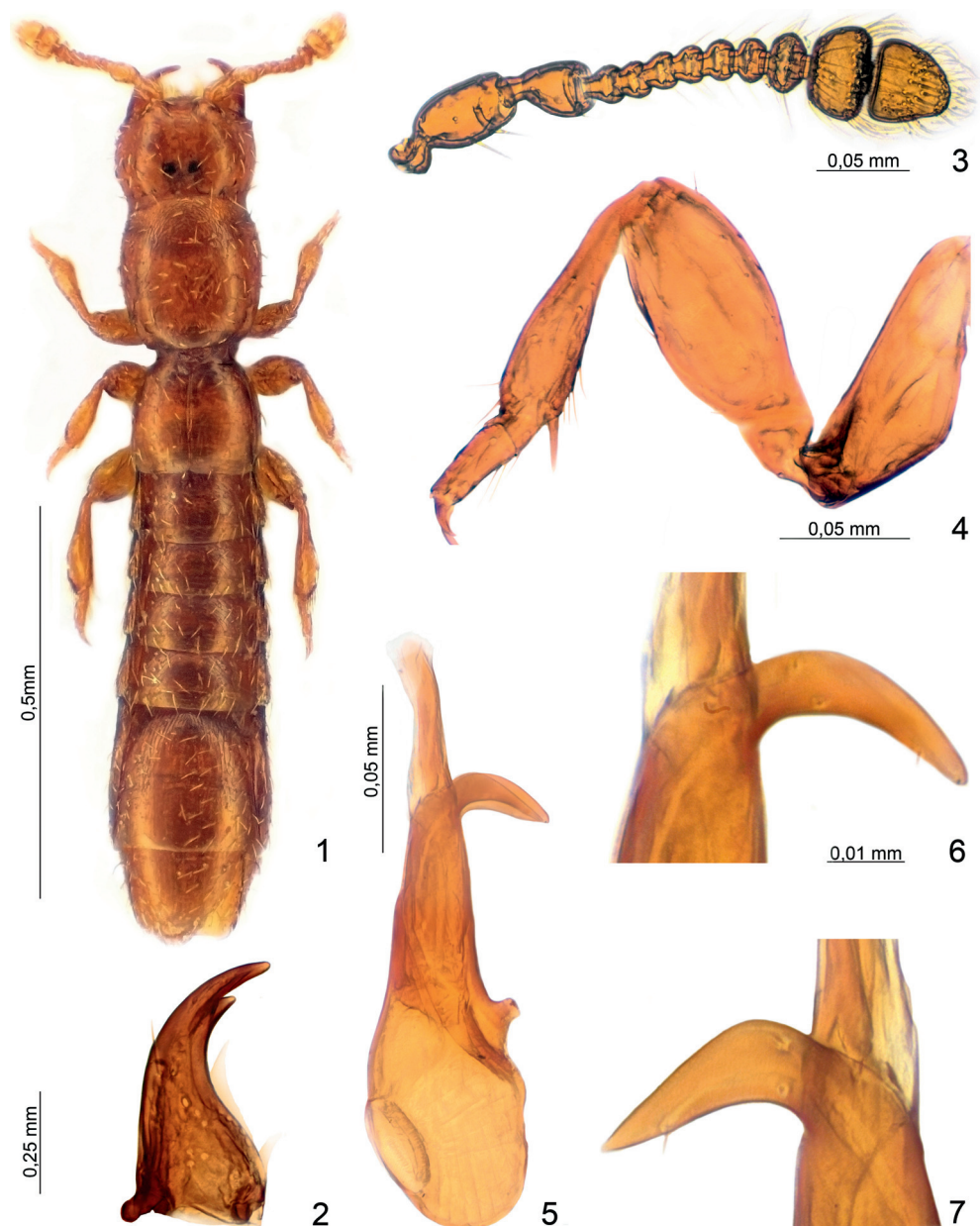
Paratipi: Italia, Emilia-Romagna (BO), Castel d'Aiano, Monte Spe, m 900 44°17' 10"N 11°00'39"E, 7.1.2012, leg. L. Colacurcio, 3♂, 5♀ (5 coll. LC, 3 coll. MSNVE); ibidem, 13.1.2012, 5 ess. (coll. LC); ibidem, 22.1.2012, 1♂, 1♀ (coll. LC); ibidem, 11.3.2012, 2♂, 4♀ (coll. LC); ibidem, 14.7.2012, 4 ess. (coll. LC); ibidem, 2.9.2012, 38 ess. (4 coll. JM, 14 coll. LC, 6 coll. MSNVE, 10 coll. MU, 4 coll. RP); Italia, Toscana (FI) Vicchio di Mugello, il Prato, m 349, 28.1.2012, leg. A. Paladini, 14 ess., (10 coll. AP, 4 coll. MSNVE); ibidem, 26.2.2012, leg. A. Paladini, 46 ess. (41 coll. AP, 5 coll. MSNVE); Italia, Toscana (FI) Vicchio di Mugello, Grezzanella, Torre Pesciola, m 505, leg. A. Paladini, 6.4.2012, 64♂, 51♀ e 65 ess. di sesso indeterminato (149 coll. AP, 15 coll. LC, 6 coll. MSNVE, 10 coll. MU).

Conservati in parte a secco, in parte in etanolo 70%.

Descrizione. Olotipo: lunghezza (dal labbro anteriore all'apice dell'addome) 1,04 mm, larghezza massima (V tergite visibile) 0,2 mm.

Corpo uniformemente testaceo, tranne per i pilastri del tentorio che hanno l'aspetto di due macchie scure. Tegumenti dorsali con copertura di setole sparse, coricate.

Capo di aspetto globoso, a lati convessi, trasverso (0,65-0,80 volte così lungo che largo); superficie dorsale lucida, senza microscultura evidente a parte i punti di inserzione delle setole. Pronoto 1,08-1,15 volte più lungo che largo, uniformemente convesso, con superficie evidentemente reticolata almeno nella regione anteriore, lati regolarmente arrotondati, base più stretta del margine anteriore. Elitre lisce, senza microscultura evidente. Primi quattro tergiti visibili e base del quinto con forte microscultura reticolata, ben visibile almeno nella metà anteriore. Le maglie hanno forma allungata e assumono l'aspetto di solchi longitudinali sul quinto tergite. Solco ventrale del V tergite esteso per circa la metà della larghezza del segmento.



Figg. 1-7. *Cyrtotyphlus alfredoi* n. sp., paratipi dalla località tipica. **1:** habitus; **2:** mandibola sinistra; **3:** antenna sinistra; **4:** zampa anteriore destra; **5:** edeago in visione laterale, endofallo estroflesso; **6-7:** apice dei parameri sinistro (6) e destro (7).

Mandibole (fig. 2) con le caratteristiche note per il genere (assenza di dente premolare e presenza di una sottile lacinia membranosa). Antenne e zampe con le caratteristiche note per il genere (figg. 3-4).

Edeago come in figg. 5-7. I parameri risultano lievemente asimmetrici all'apice (cfr. figg. 5-6).

Etimologia. Dedichiamo la specie ad Alfredo Ravaglia, cognato del primo autore: grazie alla sua ospitalità nella casa di Castel d'Aiano è stato possibile rinvenire, tra l'altro, questo interessante Leptotyphlino.

NOTE ECOLOGICHE

Nella località tipica *Cyrtotyphlus alfredoi* è stato rinvenuto all'interno di terriccio prelevato alla base di piante di castagno (*Castanea sativa*), a profondità comprese fra 10 e 30 cm circa. Dal punto di vista geologico, la zona appartiene alla formazione di Bismantova, unità litologicamente eterogenea costituita nella sua parte inferiore da sedimenti arenitico-marnosi di piattaforma, che evolvono nella parte superiore a sedimenti pelitico-arenitici di scarpata e bacino (REGIONE EMILA-ROMAGNA, SERVIZIO CARTOGRAFICO, UFFICIO GEOLOGICO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, 1993). L'ambiente di rinvenimento (fig. 8) è un bosco termofilo misto, con prevalenza di castagno, cerro, nocciolo, ginepro e pioppo tremolo. Fra la fauna associata raccolta nel corso dei numerosi prelievi di terriccio, si segnalano: *Anillus florentinus* (Dieck, 1869), *Scotodipnus glaber saulcyi* (Dieck, 1869), *Lathrobium (Glyptomerus) maginii maginii* (Bordoni, 1972), *Plectrophloeus fischeri* (Aubé, 1833), *Plectrophloeus nitidus* (Fairmaire, 1857), *Bathysciola* sp., *Ptinella* sp., *Oxylaenus variolosus* (Dufour, 1843), *Rhizophagus (Rhizophagus) bispustulatus* (Fabricius, 1792), *Ferreria marqueti* (Aubé, 1863).

La frequente, ma non esclusiva, associazione fra i *Cyrtotyphlus* e il terriccio di boschi o piante di castagno è segnalata già da PACE (1976, 1996) per *C. winkleri*.

NOTE COMPARATIVE E OSSERVAZIONI

Il genere *Cyrtotyphlus* è caratterizzato da una morfologia esterna uniforme; i caratteri diagnostici principali e di più facile osservazione risiedono, come avviene per la maggior parte dei Leptotyphlinae, nella struttura dell'edeago.

Cyrtotyphlus alfredoi è immediatamente identificabile per i parameri ad apice particolarmente lungo, piegato pressoché ad angolo retto e uncinato, lievemente asimmetrici ed evidentemente diversi rispetto alle specie congeneri conosciute (la variabilità intraspecifica dell'edeago dei *Cyrtotyphlus* è stata affrontata dal punto di vista biometrico da PACE (1976)).

Sulla base della morfologia sia edeagica che esterna, la specie più affine è *C. convexus*, che essendo distribuito dalle Alpi Marittime all'Appennino tosco-emiliano è anche la più prossima dal punto di vista geografico. *C. winkleri*, diffuso dai rilievi collinari e pedemontani

dell'Italia nord orientale all'Istria, ha morfologia edeagica simile a quella di *C. alfredoi* e *C. convexus*, ma a differenza di queste presenta le superfici dorsali pressoché prive di reticolatura.

Le due specie della penisola balcanica mostrano minori affinità: *C. thracicus* Coiffait, 1957, di cui è nota solo una femmina (COIFFAIT, 1972; PACE, 1983), si caratterizza per le dimensioni nettamente maggiori (1,6 mm) e per il solco ventrale del V segmento più esteso; *C. kaiseri*, oltre che per le dimensioni maggiori (1,3 mm), si distingue per l'assenza di reticolatura dorsale e per una morfologia dei parameri molto differente rispetto alle specie italiane.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo anzitutto ringraziare sentitamente Alessandro Paladini (Vicchio Mugello, FI), che ci ha inviato in studio la numerosa serie di *C. alfredoi* da lui raccolti in Toscana e ci ha consentito di trattenerne una parte; ringraziamo Roberto Pace (Monteforte d'Alpone, VR) e Jan Matějček (Hradec Kralove, Repubblica Ceca) per il supporto fornito e per l'aiuto nelle ricerche bibliografiche.



Fig. 8. Ambiente nella località tipica di *Cyrtotyphlus alfredoi*, in primo piano una delle piante di castagno sotto cui è stata rinvenuta la specie (Castel d'Aiano, Monte Spe, m 900, 44°17' 10"N 11°00'39"E). Foto M. Uliana.

Bibliografia

- COIFFAIT, 1972. Coléoptères Staphylinidae de la région paléartctique occidentale. I. Généralités. Sous-familles: Xantholininae et Leptotyphlinae. *Nouvelle Revue d'Entomologie* (Suppl.): 2 (2), 650 pp. + 6 tavv.
- PACE R., 1976. Studio preliminare sul genere *Cyrtotyphlus* Doderò (Coleoptera, Staphylinidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, VI (1): 45-53.
- PACE R., 1983. Studio su alcune specie ionico-balcaniche di Leptotyphlinae. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Serie B, 84: 449-461.
- PACE R., 1984a. La raccolta dei Coleotteri endogei. *L'informatore del Giovane Entomologo*, 108: 9-12 (Suppl. al Bollettino della Società Entomologica Italiana n. 116 (4-7))
- PACE R., 1984b. La raccolta dei Coleotteri endogei. 2. *L'informatore del Giovane Entomologo*, 109: 13-18 (Suppl. al Bollettino della Società Entomologica Italiana n. 116 (8-10))
- PACE R., 1996. Coleoptera Staphylinidae Leptotyphlinae. Fauna d'Italia XXXIV. *Calderini*, Bologna, 328 pp.
- REGIONE EMILA-ROMAGNA, SERVIZIO CARTOGRAFICO, UFFICIO GEOLOGICO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA, 1993. Carta Geologica dell'Appennino Emiliano Romagnolo, scala 1:10.000. Sezione 237090 "Castel d'Aiano". *S.EL.CA*, Firenze.
- SMETANA A., 2004. Staphylinidae Leptotyphlinae. In: Löbl I., Smetana A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinidea. *Apollo Books*, Stenstrup: 568-578.

Indirizzi degli autori:

Loris Colacurcio, Via Risorgimento 216, I-40069 Zola Predosa (BO), Italia; noris100@libero.it
 Marco Uliana, Museo di Storia Naturale di Venezia, Santa Croce 1730, I-30135 Venezia, Italia; marco.uliana@fmcvenezia.it