

AUGUSTO DEGIOVANNI

DESCRIZIONE DI QUATTRO NUOVE SPECIE
DEL GENERE *MIZOTRECHUS* BATES, 1872
(COLEOPTERA, CARABIDAE, PERIGONINI)

ESTRATTO dagli ANNALI del MUSEO CIVICO di STORIA NATURALE "G. DORIA"
Vol. 115 - 20 GENNAIO 2023

GENOVA 2023

AUGUSTO DEGIOVANNI*

DESCRIZIONE DI QUATTRO NUOVE SPECIE
DEL GENERE *MIZOTRECHUS* BATES, 1872

(COLEOPTERA, CARABIDAE, PERIGONINI)

INTRODUZIONE

Il genere *Mizotrechus* Bates, 1872, appartenente alla Tribù Perigonini Horn, 1881, è stato considerato monospecifico (con la sola specie *M. novemstriatus* Bates, 1872) fino ad una decina d'anni fa, quando è stato oggetto di revisione da parte di ERWIN (2011), che ha descritto altre 17 nuove specie del Centro e Sud America, ipotizzando che il genere sia presente in tutto il bacino amazzonico e possa raggiungere a nord le pianure del Messico, nelle foreste pluviali tropicali che costituiscono il suo habitat preferenziale, anche se qualche esemplare è stato campionato nelle foreste secche (probabilmente nella lettiera di foglie) o più probabilmente in ambiente subcorticolo.

Le specie di *Mizotrechus* hanno una dimensione che varia da 4,4 a 9,5 mm e presentano tutte una colorazione rosso-bruna, molto omogenea; sia i maschi che le femmine posseggono profemori modificati (tranne *M. batesi* Erwin, 2011), che possono presentarsi dentati, seghettati, rigonfi, ecc.

Da diverso tempo possedevo in collezione materiale sudamericano da classificare, tra cui alcuni rappresentanti del genere *Mizotrechus* che mostravano caratteri decisamente diversi da quelli forniti da Erwin nella sua revisione, risultando di conseguenza riferibili a specie inedite, quattro delle quali, provenienti da Guyana Francese e Perù, sono descritte qui di seguito.

Con queste aggiunte le nazioni in cui è stata accertata la presenza del genere sono: Nicaragua (1 specie), Costa Rica (1), Panama (3), Colombia (1), Venezuela (1), Guyana Francese (12, una delle quali in comune col Venezuela), Brasile (1) e Perù (2).

Con l'occasione si forniscono anche alcune piccole rettifiche alla succitata monografia di ERWIN (2011).

* Via A. Costa 6, 40027 Bubano di Mordano (BO), Italy; e-mail: degiovanni1959@gmail.com

MATERIALI E METODI

La terminologia morfologica e la nomenclatura seguita sono quelle di ERWIN 2011. Gli organi genitali maschili e femminili sono stati tutti preparati su cartellini in acetato di vinile, inclusi in Euparal e inseriti nello spillo del relativo esemplare. Le indicazioni di località, data e raccoglitore sono stampate su un'etichetta in cartoncino bianco bristol; le parole "Holotypus" o "Paratypus" seguite dal nome della specie e da Degiovanni det., 2022, sono stampate su un secondo cartellino in cartoncino bristol rosso.

Le foto sono state eseguite dall'Autore, per gli edeagi con fotocamera Pentax K-S1 montata su Microscopio Binoculare Nikon Labophot 1 con obiettivo 5x apocromatico e per l'habitus con fotocamera digitale Pentax K20D posta su stativo micrometrico e obiettivo Lomo 3,7X; le immagini sono state successivamente elaborate con il programma CombineZP.

I materiali esaminati sono conservati in collezione A. Degiovanni, Bubano di Mordano (Bologna) (CD) e nel Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova (MSNG).

Le sigle usate nel testo (sintetizzate nella Tav. 1, a cui si rimanda) sono le seguenti:

LU: lunghezza complessiva, dall'apice del labbro all'estremità delle elitre;

LAC: larghezza massima del capo compreso gli occhi;

LUA: lunghezza delle antenne;

LAP: larghezza massima del pronoto;

LUP: lunghezza del pronoto, misurata lungo la linea mediana;

LBP: larghezza della base del pronoto;

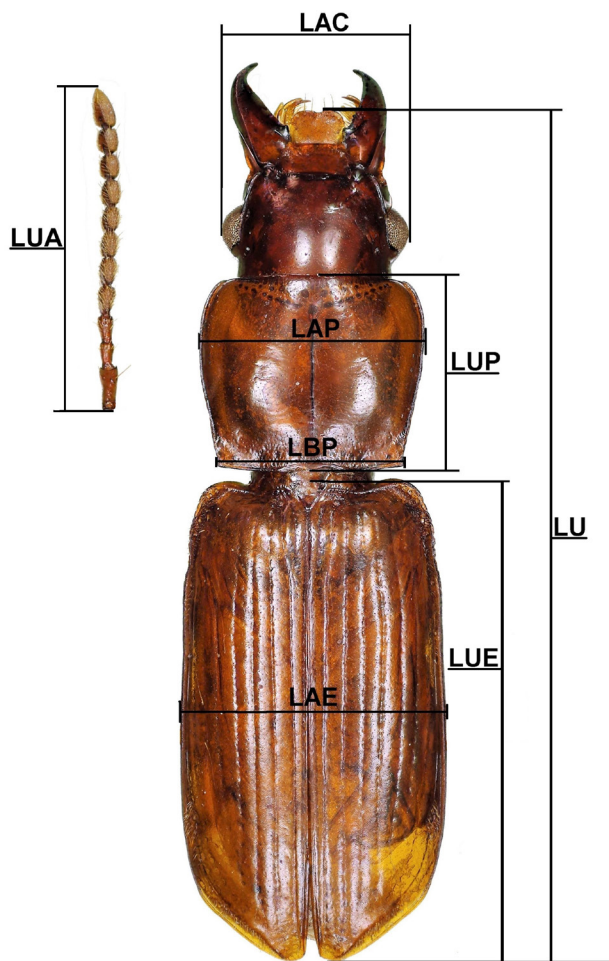
LUE: lunghezza elitre, misurata dalla base dello scutello all'apice elitrale;

LAE: larghezza massima delle elitre;

RMP: LAP/LUP;

RME: LUE/LAE;

RMEP: LAE/LAP.



Tav. 1 - Schema delle misure a cui si fa riferimento nel testo.

PARTE SISTEMATICA

Mizotrechus belizonae n. sp. (Figg. 1, 11, 14 e 15)

zoobank.org:act:FB6E47CF-1013-4136-A348-8DB412E1B128

Holotypus ♂: Guyana Francese, Belizon, II-III.2016, J. L. Giuglaris leg. (MSNG).

Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, stessi dati dell'holotypus (CD).

D i a g n o s i . Una specie di *Mizotrechus* di medie dimensioni per il genere (mm 6,4-6,8; holotypus: 6,6 mm). Colore dei tegumenti castano chiaro eccetto il capo e in minima parte le ginocchia e i tarsi, che sono più scuri rispetto a pronoto ed elitre; sutura tra clipeo e fronte e margini delle mandibole bruno pece. Fronte e zona sopra oculare con alcune rughe. Pronoto subcordiforme con angoli basali retti. Elitre con strie elitrali 1-8 tutte evidenti non punteggiate. Profemore ventralmente con una cresta, che termina con un dentino acuto nel terzo basale. Habitus come da Fig. 1.

D e s c r i z i o n e . Capo lucido con fine micropunteggiatura; fronte e zona sopra oculare con alcune rughe; labbro quadrato con evidente incisura a V nella metà apicale; occhi moderatamente grandi e convessi; gena glabra, moderatamente lunga e dritta. Protorace di forma subquadrata, poco più largo che lungo (RMP 1,21), lucido e con fine micropunteggiatura, con alcune rughe ai lati della linea mediana; bordo laterale molto fine; base scarsamente punteggiata con angoli basali retti non dentati. Metasterno scarsamente punteggiato.

Elitre moderatamente convesse; disco leggermente appiattito; margine elitrale dietro l'omero brevemente seghettato e con dentini alternati a setole minute; strie elitrali 1-8 tutte evidenti non punteggiate, interstrie piatte; margine distale obliquo, apice suturale arrotondato.

Addome con sterniti moderatamente setolosi; sternite VII nel ♂ nella metà apicale con una leggera incavatura a V; 4 setole apicali.

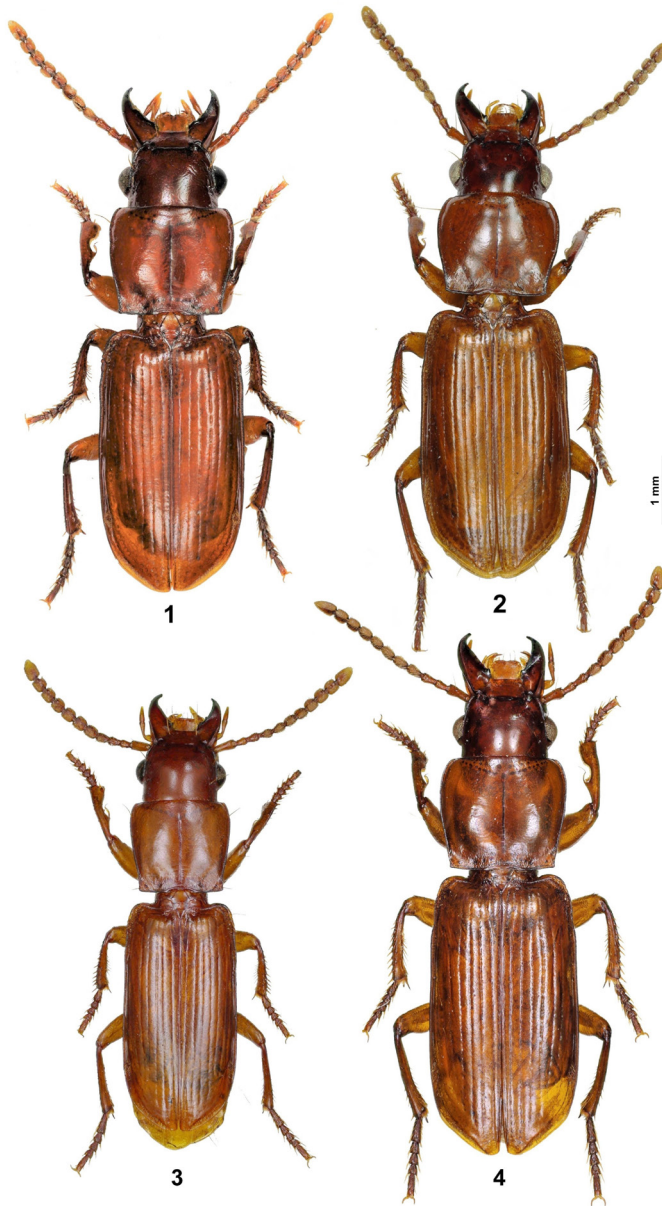
Profemore (Fig. 11) ventralmente con una cresta, che termina con un dentino acuto nel terzo basale; trocantere posteriore rastremato a punta, lungo poco più della metà del metafemore.

Genitali maschili: lobo mediano dell' holotypus raffigurato in Figg. 14-15.

Femmina simile al maschio; sternite VII con una leggera incavatura a U; 6 setole apicali.

E t i m o l o g i a . Il nome della nuova specie è riferito alla località di rinvenimento.

N o t e e c o l o g i c h e . I tre esemplari sono stati raccolti con una trappola ad intercettazione di volo nella foresta pluviale.



Figg. 1-4 - Habitus: (1) *Mizotrechus belizonae* n. sp. di Guyana Francese, Belizon; (2) *Mizotrechus erwini* n. sp. di Peru, Atalya Reg.; (3) *Mizotrechus giuglarisi* n. sp. di Guyana Francese, Belizon; (4) *Mizotrechus sokolovi* n. sp. di Peru, Junin Dep.

D i s t r i b u z i o n e . La specie è nota solo della località tipica, in Guyana Francese.

A f f i n i t à e n o t e c o m p a r a t i v e . *M. belizonae* n. sp. ha in comune con *M. giuglarisi* n. sp. il profilo del profemore, non comparabile con quello di nessuna delle specie sino ad oggi descritte; ne differisce però per l'habitus e la morfologia edeagica. L'edeago di *M. belizonae* n. sp. è simile a quello di *M. brulei* Erwin, 2011, ma le due specie sono agevolmente separabili per la diversa forma del profemore.

***Mizotrechus erwini* n. sp.** (Figg. 2, 12 e 13)

zoobank.org:act:CC4BA285-795A-4BAD-982C-06E7311FD8B8

Holotypus ♀: Peru, Atalya Reg., 10 km WNW near Sapani Vill., 360 m, 10°41'968"S, 73°52'181"W, 28-30.XI.2014, A. Sokolov leg. (CD).

D i a g n o s i . Una specie di *Mizotrechus* di dimensioni medie per il genere (6,3 mm). Pronoto ed elitre castano chiari, capo castano scuro con sutura tra clipeo e fronte e margini delle mandibole bruno pece. Fronte e zona sopra oculare con alcune rughe. Pronoto subcordiforme con angoli basali dentati. Elitre con strie elitrali 1-8 tutte evidenti fino all'apice e con margine elitrato dietro l'omero non seghettato, leggermente ruvido. Profemore con una protuberanza bilobata al centro del margine inferiore. Habitus come da Fig. 2.

D e s c r i z i o n e . Capo lucido con fine micropunteggiatura; alcune rughe sopra gli occhi, questi un poco sporgenti; labbro quadrato con bordo anteriore dritto senza incavo; gena glabra, moderatamente lunga, dritta.

Protorace più largo che lungo (RMP 1,25), di forma subcordiforme; bordo laterale molto fine; disco lucido con base scarsamente punteggiata ma con fine microscultura a maglie trasversali; base, ai lati poco prima degli angoli posteriori, appena lobata e con angoli dentati.

Metasterno scarsamente punteggiato.

Elitre moderatamente convesse; margine elitrato dietro gli omeri non seghettato, leggermente ruvido, interrotto da minute setole; strie



Figg. 5-12 - Profemore, in visione ventrale, di: (5) *Mizotrechus minutus* Erwin, 2011, di Guyane, Saül; (6) *Mizotrechus dalensis* Erwin, 2011, di Guyane, Saut Pararé; (7) *Mizotrechus chontalesensis* Erwin, 2011, di Nicaragua, Chontales; (8) *Mizotrechus edithpiafae* Erwin, 2011, di località sconosciuta; (9) *Mizotrechus brulei* Erwin, 2011, di Guyane, Saut Pararé; (10) *Mizotrechus gorgona* Erwin, 2011, di Colombia, Cagua; (11) *Mizotrechus belizonae* n. sp. di Guyana Francese, Belizon; (12) *Mizotrechus erwini* n. sp. di Peru, Atalya Reg.

elitrati 1-8 tutte evidenti fino all'apice. Profemore (Fig. 12) ventralmente con una protuberanza bilobata al centro del margine inferiore; trocantere posteriore rastremato a punta, lungo come la metà del metafemore.

Addome con sterniti moderatamente setolosi; sternite VII nella metà apicale con una leggera incavatura a V; 6 setole apicali.

Apparato genitale femminile come da Fig. 13.

Maschio sconosciuto.

E t i m o l o g i a . La dedica di questa nuova specie vuol essere un omaggio alla memoria di Terry Erwin (1940-2020), il ben noto entomologo americano specialista di fama internazionale in Carabidae mondiali, recentemente scomparso.

N o t e e c o l o g i c h e . L'holotypus è stato raccolto con una trappola ad intercettazione di volo nella foresta pluviale.

D i s t r i b u z i o n e . La specie è nota solo della località tipica, in Perù.

A f f i n i t à e n o t e c o m p a r a t i v e . *M. erwini* n. sp. differisce da tutte le specie congeneri per la forma del profemore, caratterizzato da una protuberanza bilobata al centro del margine inferiore.

***Mizotrechus giuglari* sp. n.** (Figg. 3, 11, 16 e 17)

zoobank.org:act: C619C134-75B0-4897-9657-E4320A6EA3B9

Holotypus ♂: Guyana Francese, Belizon, II-III.2016, J. L. Giuglaris leg. (CD).

D i a g n o s i . Una specie di *Mizotrechus* di piccole dimensioni per il genere (5,5 mm). Forma strettamente allungata e parallela, colore dei tegumenti castano chiaro con sutura tra clipeo e fronte, margini delle mandibole, ginocchia e tarsi bruno scuri. Capo con fronte liscia e con alcune rughe poco sopra gli occhi; occipite liscio con fine micropunteggiatura. Pronoto subquadrato con angoli posteriori retti. Elitre allungate, con strie elitrati 1-7 bene impresse non

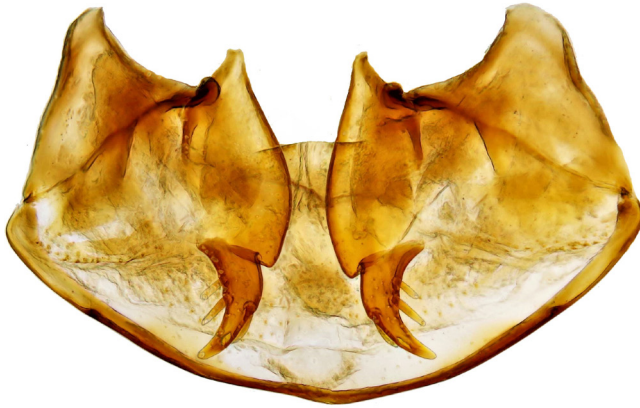


Fig. 13 - Apparato genitale femminile di *Mizotrechus ervini* n. sp. di Peru, Atalya Reg.

punteggiate; interstrie leggermente convesse. Profemore ventralmente con una cresta che termina con un dentino acuto nel terzo basale. Habitus come da Fig. 3.

D e s c r i z i o n e . Capo lucido con fine micropunteggiatura e con alcune lievi rughe ai lati della fronte sopra gli occhi; labbro quadrato con bordo anteriore leggermente incavato al centro; occhi moderatamente grandi e convessi; gena glabra, moderatamente lunga e dritta.

Pronoto di forma subquadrata, poco più largo che lungo (RMP1, 14); disco lucido con base discretamente punteggiata e evidente microscultura trasversale; bordo laterale molto fine; angoli basali retti non sporgenti.

Elitre moderatamente convesse; margine elitrale dietro l'omero seghettato e con una fine setola su ogni dentino.

Metasterno scarsamente punteggiato.

Profemore (Fig. 11) ventralmente con una cresta che termina con un dentino nel terzo basale; trocantere posteriore rastremato a punta, lungo metà del metafemore.

Addome con sterniti moderatamente setolosi; sternite VII nella metà apicale con una leggera incavatura a V; 4 setole apicali.

Genitali maschili come da Figg. 16-17; lobo mediano corto e robusto, affine a quello di *M. brulei* Erwin, 2011, da cui si diffe-

renzia per l'apice più stretto e appuntito in visione laterale e per la forma dei profemori.

Femmina sconosciuta.

E t i m o l o g i a . Ho il piacere di dedicare questa nuova specie al suo raccoglitore, il caro amico e collega Jean Louis Giuglaris di Matoury (Guyana Francese).

N o t e e c o l o g i c h e . L' holotypus è stato raccolto in una trappola ad intercettazione di volo nella foresta pluviale.

D i s t r i b u z i o n e . La specie è nota solo della località tipica, in Guyana Francese.

A f f i n i t à e n o t e c o m p a r a t i v e . *M. giuglarisi* n. sp. ha in comune con *M. belizonae* n. sp. la forma del profemore, ma differisce da quest'ultimo per l'habitus e la forma dell'edeago.

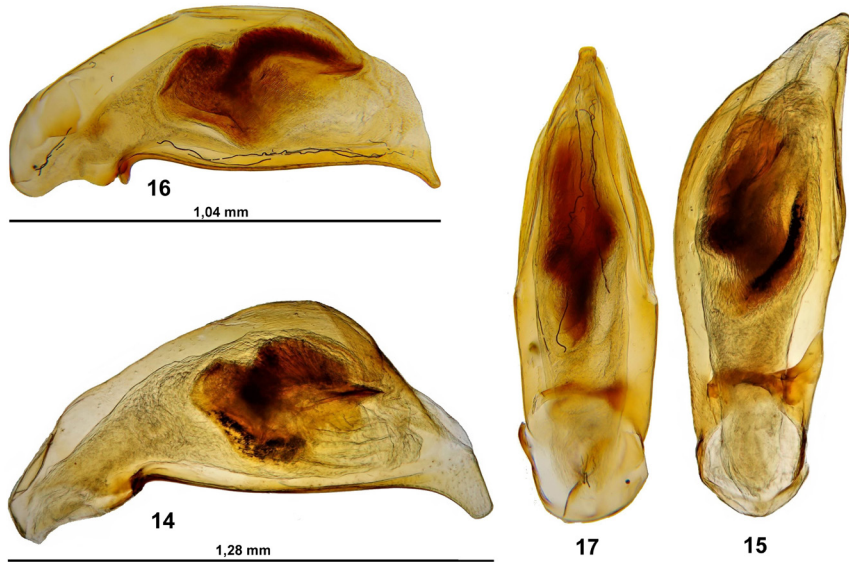
***Mizotrechus sokolovi* n. sp.** (Figg. 4 e 8)

zoobank.org:act:3A5CEAE1-AF36-4CE7-8C35-88EC12CDF676

Holotypus ♂: Peru, Junin Dep., Satipo Prov., near Rio Venado, 1122 m, 11°11'787"S, 74°46'168"W, 08-23.V.2015, A. Sokolov leg. (CD).

D i a g n o s i . Una specie di *Mizotrechus* di forma stretta e parallela, di medie dimensioni per il genere (6,7 mm). Colore dei tegumenti castano chiaro, sutura tra clipeo e fronte, margini delle mandibole, ginocchia e tarsi bruno scuri. Capo, pronoto e interstrie elitrali con fine micropunteggiatura. Pronoto subcordiforme, con angoli basali sporgenti. Elitre con margini dietro gli omeri rugosi; strie elitrali 1-6 ben incise, 7-8 leggermente incise. Profemore nella metà della parte ventrale con il margine largamente lobato. Habitus come da Fig. 4.

D e s c r i z i o n e . Capo lucido con alcune lievi rughe ai lati della fronte; occhi moderatamente grandi e convessi; labbro quadrato con bordo anteriore con leggera incavatura al centro; gena glabra, moderatamente lunga e dritta.



Figg. 14-17 - Edeago, in visione laterale e ventrale, di: (14-15) *Mizotrechus belizonae* n. sp. di Guyana Francese, Belizon; (16-17) *Mizotrechus giuglarisi* n. sp. di Guyana Francese, Belizon.

Protorace lucido; base discretamente punteggiata e con fini rughe ai lati della linea mediana; poco più largo che lungo (RMP 1,19), con bordo laterale molto fine; angoli basali sporgenti. Elitre con margini dietro gli omeri non seghettati, leggermente ruvidi, interrotti da setole minute; strie elitrali 1-6 ben incise, 7-8 appena visibili.

Metasterno scarsamente punteggiato.

Profemore come da Fig. 8; trocantere posteriore rastremato a punta, lungo come la metà del metafemore.

Addome con sterniti moderatamente setolosi; nell'esemplare mancano completamente gli ultimi due sterniti, e di conseguenza mancano anche i genitali.

Femmina sconosciuta.

E t i m o l o g i a . Questo nuovo taxon è dedicato al suo raccoglitore.

D i s t r i b u z i o n e . La specie è nota solo della località tipica, in Perù.

A f f i n i t à e n o t e c o m p a r a t i v e . *M. sokolovi* n. sp. ha in comune con *M. novemstriatus* Bates, 1872, *M. edithpiafae* Erwin, 2011 e *M. neblinensis* Erwin, 2011 la forma del profemore, ma da tutti questi differisce principalmente per avere incise solo le strie elitrali 1-6 (nelle altre tre specie tutte le strie 1-8 sono ben incise fino all'apice) e per l'habitus più allungato e parallelo.

Tab. 1 - Tabella riassuntiva delle misure, espresse in mm, relative alle nuove specie sopra descritte.

	LU	LAC	LUA	LAP	LUP	LBP	LUE	LAE	RMP	RME	RMEP
<i>belizoneae</i> Holotypus ♂	6,54	1,54	2,6	1,75	1,45	1,42	3,5	2	1,21	1,75	1,14
<i>belizoneae</i> Paratypus ♂	6,8	1,6	2,75	1,8	1,5	1,5	3,7	2,1	1,2	1,76	1,17
<i>belizoneae</i> Paratypus ♀	6,4	14,6	2,63	1,7	1,4	1,4	3,4	1,98	1,21	1,75	1,14
<i>erwini</i> Holotypus ♀	6,3	1,32	2,5	1,69	1,35	1,4	3,5	2,05	1,25	1,7	1,21
<i>giuglarisi</i> Holotypus ♂	5,5	1,22	2,25	1,36	1,19	1,15	2,9	1,5	1,14	1,9	1,1
<i>sokolovi</i> Holotypus ♂	6,7	1,48	2,5	1,78	1,5	1,46	3,7	2,1	1,19	1,76	1,18

TABELLA DI DETERMINAZIONE PER LE SPECIE DI
MIZOTRECHUS BATES, 1872
(RIPRESA DA ERWIN 2011 E MODIFICATA)

- 1 Elitre con strie striate-punteggiate, punteggiatura minuta, evidente, regolarmente distanziata. Profemore non modificato inferiormente (Fig. 5). Dimensioni molto piccole (LU = 4,4-4,6 mm). Guyana Francese .. *Mizotrechus minutus* Erwin, 2011

- Elitre con strie lisce o irregolari, punteggiatura se evidente non distanziata regolarmente. Profemore modificato inferiormente, leggermente rigonfio, increspato, dentato, lobato, bilobato o seghettato. Dimensioni da piccole a grandi (LU = 5,5-8,9 mm) 2
- 2 Profilo del corpo più stretto con elitre a lati paralleli 3
- Profilo del corpo più allargato; pronoto subcordiforme; taglia maggiore (LU = 5,9 mm +) 4
- 3 Più grande (LU = 5,9 mm); pronoto subquadrato; profemore come in Fig. 7. Guyana Francese. *Mizotrechus batesi* Erwin, 2011
- Più piccolo (LU = 5,5 mm); profemore ventralmente con una cresta, che termina con un dentino nel terzo basale (Fig. 11). Guyana Francese. *Mizotrechus giuglarisi* n. sp.
- 4 Margine elitrale dietro l'omero evidentemente seghettato, il margine dentato strettamente spianato, con una minuscola setola su ciascun dentino 5
- Margine elitrale dietro l'omero non evidentemente seghettato, liscio o ruvido; se il margine è ruvido è interrotto da setole minute e l'intervallo tra le setole è smussato 10
- 5 Elitre con tutte le strie uniformemente profonde in tutta la loro lunghezza; profemore come in Figg. 9 o 11 6
- Elitre con solo le strie discali moderatamente profonde, strie laterali molto meno impresse; profemore di forma diversa 7
- 6 Profemore leggermente rigonfio lungo la base del margine postero-ventrale in forma di lunga cresta (Fig. 9). Guyana Francese *Mizotrechus brulei* Erwin, 2011
- Profemore ventralmente con una cresta, che termina con un dentino nel terzo basale (Fig. 11). Guyana Francese *Mizotrechus belizonae* n. sp.
- 7 Dimensioni maggiori (LU = 8,4 mm) 8
- Dimensione minori (LU = 6,6-7,4 mm) 9

- 8 Pronoto marcatamente convesso; margine laterale dritto prima dell'angolo posteriore, con un piccolo dente acuto dietro la setola laterale posteriore. Profemore come in Fig. 10; LU = 8,4 mm. Colombia. *Mizotrechus gorgona* Erwin, 2011
- Pronoto a malapena convesso; margine laterale sinuoso prima dell'angolo posteriore. Profe-more come in Fig. 10; LU = 8,4 mm. Costa Rica *Mizotrechus costaricensis* Erwin, 2011
- 9 Pronoto appena convesso, stretto; angolo posteriore quasi retto, non dentato. Profemore come in Fig. 7; LU = 6,6 mm. Panama *Mizotrechus jefe* Erwin, 2011
- Pronoto marcatamente convesso, largo; angolo posteriore con un piccolo dente. Profemore come in Fig. 7; LU = 7,4 mm. Panama *Mizotrechus woldai* Erwin, 2011
- 10 Elitre con tutte le strie profondamente e uniformemente impresse 11
- Elitre con strie discali moderatamente impresse e strie laterali molto meno impresse 15
- 11 Dimensioni maggiori (LU = 8,4 mm). Pronoto notevolmente convesso, grande, con margini laterali marcatamente arcuati. Profemore come in Fig. 8, chiaramente lobato al margine postero-centrale. Località sconosciuta *Mizotrechus edithpiafae* Erwin, 2011
- Dimensioni minori (LU 6,3-7,1 mm). Pronoto appena convesso, più lungo che largo, quasi quadrato. 12
- 12 Profemore come in Fig. 12, caratterizzato da una protuberanza bilobata al centro del margine inferiore. Però (RMP 1,25). *Mizotrechus erwini* n. sp.
- Profemore di altra forma. 13
- 13 Profemore come in Fig. 7. Pronoto con angolo posteriore non fornito di un piccolo dentello, quasi ad angolo retto. Nicaragua *Mizotrechus chontalesensis* Erwin, 2011

- Profemore di altra forma. Pronoto con angolo posteriore fornito di un piccolo dentello, subcordiforme 14
- 14 Pronoto poco più largo che lungo (RMP 1,30). Profemore come in Fig. 8. Brasile: Ega, Tefe, Amazonas
..... *Mizotrechus novemstriatus* Bates, 1872
- Pronoto molto più largo che lungo (RMP 1,42). Profemore come in Fig. 8. Guyana Francese e Venezuela
..... *Mizotrechus neblinensis* Erwin, 2011
- 15 Pronoto con margine laterale posteriore moderatamente lobato appena prima dell'angolo posteriore che è dentiforme. Profemore come in Fig. 9. Guyana Francese
..... *Mizotrechus belvedere* Erwin, 2011
- Pronoto con margine laterale posteriore non lobato prima dell'angolo angolo posteriore che è dentiforme oppure retto .. 16
- 16 Dimensioni maggiori (LU 7,6– 9,4 mm) 17
- Dimensioni minori (LU 6,0–6,8 mm) 19
- 17 Forma allungata e stretta. Elitre con margine dietro l'omero ruvido, ondulato tra le microsetole. Profemore come in Fig. 10, dentellato sul margine postero-ventrale. Panama
..... *Mizotrechus fortunensis* Erwin, 2011
- Forma più corta e più larga. Elitre con margine dietro l'omero liscio, non ondulato tra le microsetole. Profemore come in Fig. 6, dentato sul margine postero-ventrale 18
- 18 Elitre molto convesse, almeno le strie 1-3 profonde e complete. Pronoto con margine laterale leggermente arcuato davanti all'angolo posteriore. Profemore come in Fig. 6. Guyana Francese *Mizotrechus dalensi* Erwin, 2011
- Elitre piuttosto depresse, solo la 1^a stria profonda e completa. Pronoto con margine laterale dritto davanti all'angolo posteriore. Profemore come in Fig. 6. Guyana Francese.
..... *Mizotrechus grossus* Erwin, 2011

- 19 Pronoto con margine laterale leggermente arcuato davanti all'angolo posteriore. Profemore come in Fig. 6. Guyana Francese *Mizotrechus poirieri* Erwin, 2011
- Pronoto con margine laterale dritto davanti all'angolo posteriore 20
- 20 Forma allungata e stretta. Profemore come in Figg. 8 o 9 ...
..... 21
- Forma più corta e larga. Elitre con solo la 1^a stria profonda e completa, strie 2-4 molto meno profonde, le rimanenti superficialmente impresse. Profemore come in Fig. 6, con un piccolo dente ottuso nel terzo basale del margine postero-ventrale. Guyana Francese *Mizotrechus bellorum* Erwin, 2011
- 21 Elitre solo con le strie 1-4 profonde e complete. Profemore come in Fig. 9. Guyana Francese
..... *Mizotrechus marielaforetae* Erwin, 2011
- Elitre con la 1^a stria completa, tutte le rimanenti evanescenti poco prima dell'apice. Profemore come in Fig. 8. Però
..... *Mizotrechus sokolovi* n. sp.

RETTIFICHE ALL'ARTICOLO DI ERWIN 2011

Consultando a lungo l'articolo di ERWIN 2011 mi sono reso conto della presenza di alcune piccole inesattezze che qui posso correggere grazie all'aiuto di Charyn J. Micheli, a lungo collaboratrice di Terry Erwin alla Smithsonian Institution, la quale ha verificato per me gli originali dei testi pubblicati dal compianto studioso.

Per quanto riguarda *Mizotrechus marielaforetae* Erwin, 2011, nella descrizione il riferimento alla foto dell'edeago viene riportato come "Plate 8, Fig. 30", mentre quello corretto è "Plate 9, Fig. 33"; inoltre nella chiave di identificazione si cita come esempio del profilo del profemore la Fig. 21, mentre quella corretta è la Fig. 23.

Analogamente per *Mizotrechus bellorum* Erwin, 2011 nella chiave di identificazione si cita come esempio del profilo del profemore la Fig. 22, mentre quella corretta è la Fig. 20, segnalata nella descrizione.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare gli amici e colleghi che hanno collaborato a vario titolo alla stesura della presente pubblicazione: un particolare ringraziamento alla Dr. Charyn J. Micheli del Department of Entomology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution di Washington, DC (USA), che ha verificato il materiale studiato da Erwin, e al Dr. David H. Kavanaugh della California Academy of Sciences di San Francisco (USA) per le preziose informazioni riguardanti il materiale tipico; un ringraziamento va anche a Jean Louis Giuglaris di Matoury, Guyana Francese (Francia) e Alexander V. Sokolov di Mosca (Russia) per gli esemplari messi a mia disposizione e a Stefano Ziani di Meldola (Forlì) per alcune indicazioni sulla tabella dicotomica. Infine porgo un particolare ringraziamento al Dr. Roberto Poggi del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova per utili e numerosi suggerimenti e correzioni al manoscritto originale.

BIBLIOGRAFIA

- BATES H.W., 1872 - Notes on Carabidae, and descriptions of new species (No. 12). *Entom. monthly Mag.*, London, 8 (93) (1871-72): 199-202.
- ERWIN T. L. 2011 - Rainforest understory beetles of the Neotropics, *Mizotrechus* Bates 1872, a generic synopsis with descriptions of new species from Central America and northern South America (Coleoptera, Carabidae, Perigonini) - *ZooKeys*, Sofia, 145: 79-128.

RIASSUNTO

Nella presente nota vengono descritti quattro nuovi taxa appartenenti al genere *Mizotrechus* Bates, 1872.

M. giuglarisi n. sp. e *M. belizonae* n. sp., entrambi della Guyana Francese, differiscono da tutte le specie note per i profemori forniti di una cresta, che termina in un piccolo dentino acuto nella parte ventrale del terzo basale; *M. erwini* n. sp., del Peru, si distingue da tutte le specie congeneri per possedere una protuberanza bilobata al centro del margine inferiore dei profemori.

M. sokolovi n. sp., del Peru, ha in comune con *M. novemstriatus* Bates, 1872, *M. edithpiae* Erwin, 2011 e *M. neblinensis* Erwin, 2011 la forma dei profemori, che nella metà della zona ventrale presentano il margine largamente lobato, ma da esse si differenzia per la forma del corpo più allungata e a lati paralleli nonché per le strie elitrali; infatti *M. sokolovi* ha solo le strie 1-6 ben incise, mentre le altre tre specie simili hanno tutte le 8 strie ben incise fino all'apice.

Infine vengono riportate una tabella di identificazione delle specie e una nuova tabella fotografica dei profemori, rielaborate da ERWIN 2011 con l'inserimento dei nuovi taxa.

ABSTRACT

Description of four new species of the genus *Mizotrechus* Bates, 1872 (Coleoptera, Carabidae, Perigonini).

In the present paper four new species belonging to the genus *Mizotrechus* Bates, 1872 are described. *M. giuglarisi* n. sp. and *M. belizonae* n. sp., both from French Guyane, differ from all known species in having a crest in the forefemur, ending in a small sharp tooth in the ventral part of the basal third; *M. erwini* n. sp., from Peru, differs from all the congeneric species for having a bilobed protuberance in the middle of the lower margin of forefemur.

M. sokolovi n. sp., from Peru, shares with *M. novemstriatus* Bates, 1872, *M. edithpiafae* Erwin, 2011 and *M. neblinensis* Erwin, 2011 the shape of the forefemur, with its margin broadly lobed at middle of ventral area, but differs from them for the shape of the body, more elongated, parallel, and for the elytral striae: in fact *M. sokolovi* has only the striae 1-6 well incised, while the other three taxa have all the 8 striae well incised up to the elytral apex.

Lastly, a species identification key and a new photographic table of the forefemurs are given, both adapted from the paper by ERWIN (2011) and modified to insert the four new taxa.

Tipografia R.I. - Genova
di Damonte Claudio