

Boll. Mus. reg. Sci.nat. Torino	Vo. 33 - N. 1-2	pp. 229 - 250	15.06.2017
---------------------------------	-----------------	---------------	------------

Mauro DACCORDI*

Descrizione di cinque nuove specie e di un nuovo genere di Chrysomelinae della Regione Neotropicale (Coleoptera Chrysomelidae)

ABSTRACT

Description of five new species and a new genus of Chrysomelinae (Coleoptera Chrysomelidae) from Neotropical Region.

Five new species of Chrysomelinae (Coleoptera Chrysomelidae) are described from the Neotropical Region, resuming the main characteristics of the related subtribes and genera; a new genus in subtribe Prasocurina is described: *Pachamela* nov. gen. with the new species *P. bordoni* (from Perú); *Planagetes guyana* nov. sp. (from French Guyana) related to *P. exochomus* Bechyné; *Platyphora annalaurae* nov. sp. (from Colombia) related to *P. latispina* (Guérin); *Plagiodera clarki* nov. sp. (from Bolivia) related to *P. prasinipennis* Harold; *Plagiodera zoiai* nov. sp. (from Ecuador) related to *P. viridipennis* Stål.

Key words: Neotropical Region, taxonomy, Chrysomelinae, nov. gen. nov. spp.

INTRODUZIONE

La fauna neotropicale di Crisomeline con oltre mille taxa descritti rappresenta circa la metà di tutti quelli conosciuti per l'intera sottofamiglia a livello mondiale. Con l'occasione dello studio del materiale della collezione Carlo Bordon, conservata oggi al Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, sono state aggiunte alcune specie già individuate anni fa dallo scrivente come nuove ma che non erano mai state oggetto di descrizione.

MATERIALI E METODI

Le specie studiate provengono da differenti Musei, Università e collezioni private come riportato negli acronimi. Gli esemplari sono stati esaminati, dissezionati, misurati e disegnati usando uno stereomicroscopio Wild M5 e un microscopio Nikon a trasparenza modello SBR-Kt. Le strutture interne sclerificate sono state isolate in una soluzione diluita di KOH (al 25%), poi passate in acido acetico

* c/o Sezione di Zoologia, Museo Civico Storia Naturale, Verona

glaciale, lavate in alcool assoluto ed infine fissate in una goccia di Euparal su un supporto rettangolare di plastica trasparente attraversato dallo stesso spillo che regge l'esemplare e i cartellini di località e di determinazione. Le fotografie a colori sono state effettuate con un apparato fotografico, automontato, dotato di fotocamera Nikon D 700 su soffietto con obiettivi Zeiss e Olympus; quelle al S.E.M. sono state realizzate con apparecchio XL20 ESEM-TMP.

Le descrizioni si riferisco al solo olotipo; dati sulla variabilità sono riportati in "osservazioni e note di comparazione".

Gli acronimi utilizzati sono stati i seguenti: AJGC (Arthur Gilbert Collection, Provo, USA); BMNH (British Museum, London UK); BYUC (Brigham Young University, Provo, Utah, USA); CAS (California Academy of Sciences, S. Francisco, USA); DBET (Department of Biodiversity and Evolutionary Taxonomy, University of Wroclaw, Poland); IRSN (Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles, Belgique); MDC (Mauro Daccordi collezione, Verona, Italia); MNHN (Muséum National d' Histoire Naturelle, Paris, France); MRSN (Museo Regionale Scienze Naturali, Torino, Italia); MSNG (Museo Civico di Storia Naturale, Genova, Italia); MSNM (Museo Civico di Storia Naturale, Milano, Italia); NHMB (Naturhistorisches Museum, Basel, Schweiz); NMPC (National Museum of Natural History, Praha, Czech Republic); RCC (Robert Constantin collection, Saint-Lô, France); SZC (Stefano Zoia collezione, Milano, Italia); USNM (National Museum of Natural History, Washington D.C., USA); Ln. = Lunghezza totale; Lg. = larghezza massima; Ln.el. = lunghezza elitre; Ln.pr. = Lunghezza pronoto; Lg. pr. = larghezza pronoto; HT = holotypus; PT = paratypus; PTT = paratypi; M = maschio; MM = maschi; F= femmina; FF= femmine; Fig. = figura; Figg. = figure.

NOTE E DESCRIZIONI

Prasocurina Reitter, 1913

Uno dei caratteri (se non il principale) utilizzato per separare la sottotribù Phratorina Motschulsky da Prasocurina Reitter risiede nello stato delle unghie, che risultano appendicolate nei primi e semplici nei secondi. Per quel che riguarda la fauna Neotropicale sono noti i seguenti generi che possono essere attribuiti a Prasocurina: *Phaedon* Latreille, *Jolivetia* Bechyné, *Pataya* Bechyné e il nuovo genere che è descritto qui di seguito. Probabilmente lo stato delle unghie non rappresenta un carattere filogenetico ma solamente un carattere dipendente da adattamenti secondari in relazione, forse, alla diversa tomentosità o alla micro struttura della superficie delle foglie delle piante ospiti o ad ancora sconosciuti percorsi evolutivi. Altre forme di indagine si renderanno necessarie in attesa anche dei dati provenienti dallo studio delle larve e da quelli offerti dalla biologia molecolare. In questo lavoro sono esclusivamente utilizzati i caratteri offerti dalla morfologia e si descrive qui di seguito questo nuovo genere di Prasocurina del Perú.

Pachamela nov. gen.

Diagnosi - Corpo allungato, moderatamente convesso. Attero (Fig. 1). Palpi mascellari ravvicinati alla base (Fig. 3). Torace brevemente rettangolare, senza pori setigeri agli angoli. Elitre con file regolari di punti addensati. Epipleure senza pori setigeri, strette, visibili di lato. Cavità cotiloidi anteriori aperte (Fig. 4). Metasterno breve, privo di carene. Tibie diritte, strette; ultimo articolo dei tarsi intero; unghie semplici, divaricate alla base (Fig. 9). Stili allungati, sclerificati (Fig. 8).

Osservazioni e note di comparazione - Il nuovo genere per le file regolari di punti sulle elitre, le epipleure prive di setole e foveole, le tibie e le unghie semplici forma con *Phaedon*, *Jolivetia* e *Pataya* un complesso di taxa che Bechyné (1946) aveva posto, in parte, nelle Phyllooctina neotropicali ma che oggi andrebbero tutti a far parte dei Prasocurina nella tribù Chrysomelini. In *Phaedon* il terzo tarsomero è fessurato e il mesosterno presenta ai lati una plica ampiamente sinuata che delimita un'area liscia. Questi caratteri mancano negli altri generi di Prasocurina neotropicali. *Pachamela* nov. gen. si distingue da *Jolivetia* e *Pataya*, a cui può essere avvicinato, per il clipeo sollevato non separato dalla fronte da profonde suture, e la presenza di stili allungati e sclerificati. Se non fosse per le cavità cotiloidi aperte, ad un primo sommario esame, potrebbe anche essere considerato una specie di *Microthea* Stål. E' probabile che con il rinvenimento dei maschi altri caratteri potranno aggiungersi per separare, con maggiore precisione, questo nuovo genere da ogni altro Prasocurina conosciuto.

Desinenza del genere: femminile.

Derivatio nominis - Da Pacha che è il mondo dello spazio-tempo nell'idioma Quequa, antica lingua dell'impero Inca, e da parte del nome *Chrysomela* L., genere di Coleotteri Crisomelidi.

***Pachamela bordonii* nov. sp.**

Forma del corpo allungata, leggermente piriforme. Colore nero brillante, solo i femori e l'apice prossimale delle tibie sono di un brillante color giallo manila, coxe e trocanteri brunastri (Fig. 1). Clipeo nella sua parte anteriore opaco per una fitta microscultura, posteriormente, come la fronte, è più lucido e con radi punti, mancano le suture frontoclipeali, mentre sono strette e profonde le suture perioculari; occhi stretti, allungati, poco sollevati. (Fig. 2). Ultimo articolo dei palpi mascellari in corta punta smussata all'apice (Fig. 10); mandibole tricuspidate, base dei palpi labiali ravvicinata (Fig. 3). Antenne raggiungenti poco oltre la base del torace con scapo rotondeggiante, poco allargato, articoli dal 5° progressivamente ingrossati, il sesto breve (Fig. 12). Protorace brevemente rettangolare con radi punti, più grossi ai lati, sottili sul disco; margini laterali diritti, margine posteriore ampiamente arcuato non marginato; angoli del protorace privi di pori setigeri. Scutello allargato alla base, breve, ogivale, privo di punti. Elitre allungate e allargate nel terzo

posteriore con regolari file di punti ravvicinati, le interfile sono sollevate in distinte simmetriche carene distinguibili fino all'apice; la superficie delle carene è marcata da fini brevi acicature e radi punti (Figg. 5,6); margine laterale continuo fino all'apice; epipleure visibili di lato per la loro intera lunghezza, leggermente opache per una fitta microscultura. Parte ventrale del torace opaca con sottili brevi incisioni trasverse lungo il margine posteriore. Proepimeri con apice allungato ma che non arriva a toccare l'appendice prosternale per cui le cavità cotiloidi anteriori sono aperte. Appendice prosternale allargata, piana, nel terzo distale rugosa per la fitta grossolana punteggiatura (Fig. 4). Mesosterno con margine anteriore leggermente sollevato nel mezzo, liscio, poi punteggiato senza distinta fossetta mediana. Metasterno stretto, marginato con radi punti. Metaepisterni con fila centrale di radi punti. Segmenti addominali con rada punteggiatura, più fitta e grossa solo lungo il margine posteriore dell'ultimo sternite. Pigidio senza solco mediano con rada punteggiatura (Fig. 11). Ottavo tergite allungato a racchiudere, con il nono sternite, i corti ma robusti coxiti (Fig. 8). Spermateca sottile, ampiamente arcuata, con ductus breve (Fig. 13). Zampe corte con femori fusiformi, della lunghezza delle tibie che sono leggermente allargate all'apice distale (Fig. 7). Articoli tarsali stretti, snelli; ultimo tarsomero debolmente bilobato; onichio leggermente ingrossato nella parte distale privo di dentini, appena più breve dei primi tre articoli misurati assieme. Unghie semplici, divaricate (Fig. 9). Ln. 3,6 mm; Lg. 1,8 mm; Ln. el. 2,4 mm; Ln.pr. 0,8 mm; Lg. pr. 0,1 mm.

Materiale esaminato - 1 F, HT, Peru, Cerro de Pasco (Pasco) 4300 m, 20-V-1972, leg. Bordòn (NHMB). 2 FF, PTT, stessi dati, in MDC.

Osservazioni e note di comparazione - Le dimensioni degli esemplari PTT sono le medesime di quelle prese sul tipo. Gli esemplari maschi di questa nuova specie sono ancora ignoti per cui non è possibile sapere se l'inusitato carattere delle coste sulle interfile elitrali possa essere considerato come un carattere generico di entrambi i sessi o presente solo nelle femmine di questa specie. Non è nota nessuna *Chrysomelina* della fauna neotropica in cui le elitre siano costolute. Costonature elitrali sono presenti in alcune specie di *Chrysolina* (*Arctolina*) come ad esempio *C. subsulcata* (Mannerheim) di Asia e in *Chrysomela* (s.str.) *blaisdelli* ssp. *taimyrensis* Medvedev & Chernov e *C. blaisdelli* ssp. *wrangeli* Medvedev, specie che vivono in prossimità del circolo polare artico. Anche *Algoala carinata* (Baly) del S Africa (Cape Bredarsdorp) ha le elitre regolarmente sollevate ma in questa specie più che delle coste si tratta di sottili affilate creste lungo la superficie elitrale. E' inoltre conosciuta *Trachymela scabra* (Chapuis) di Australia (N. S. Wales) dove la superficie elitrale è sollevata in costonature ma non così regolari come quelle presenti in *Pachamela bordoni*. Cerro de Pasco è una delle città edificate a più alta quota nel mondo. Negli ultimi anni è gravemente minacciata dalla intensa attività mineraria di estrazione di argento, piombo, rame e zinco il che fa poco sperare sia nel tenore di vita dei suoi abitanti che nella possibilità di rinvenire altri esemplari di questa interessante specie.

Derivatio nominis - La specie è dedicata alla memoria del geometra Carlo Bordon, esule italiano in Venezuela, appassionato entomologo, di cui ricordo la simpatia, l'ospitalità, la profonda cultura e la generosità.

Phratorina Motschulsky, 1860

In questa sottotribù sono riuniti i generi le cui specie presentano le unghie appendicolate. Per quel che riguarda la fauna Neotropicale sono: *Araucanomela* Bechyné & Bechyné, *Gavirga* Stål, *Limenta* Stål, *Pandona* Chevrolat, *Pixis* Chevrolat, *Planagetes* Chevrolat, *Trochalonota* Westwood.

***Planagetes* Chevrolat, 1843**

Le 20 specie di questo genere sono conosciute per Argentina, Bolivia, Brasile, Paraguay, Venezuela. Nessuno dei tassonomi che si sono occupati di questo taxon descrivendovi varie specie (soprattutto Achard, 1922 e Bechyné, 1946) non hanno mai raffigurato il lobo mediano dell'edeago, le spermateche, le antenne. In alcune specie (*P. proteus* Stål, *P. subregularis* Bechyné, *P. ogloblini* Bechyné ad esempio) è presente una certa variabilità cromatica sulla distribuzione delle macchie scure fino a esemplari interamente melanici per cui si può pensare di essere di fronte più che a nuove specie a semplici variazioni nella colorazione di esemplari che provengono anche dalla medesima località. Lo studio delle specie di *Planagetes* sulla base del lobo mediano dell'edeago potrebbe essere fondamentale per discriminare le varie specie senza alcuna ambiguità e rinvenendovene probabilmente anche altre di nuove come quella che qui è di seguito descritta.

***Planagetes guyana* n. sp.**

Forma del corpo in ellisse allungata, poco sollevata. Alato. Colore bruno scuro di sopra, ultimi 5 antennomeri, zampe, epipleure color fulvo; primi 6 antennomeri e parti ventrali ocre (Figg. 47, 48). Clipeo separato dall'anteclipeo da una sottile carena trasversa, tesa ad unire i toruli antennali, non separato dalla fronte da suture, con punteggiatura, come quella sulla fronte, densa (distanza fra i punti pari a 2-3 volte il loro diametro), sul vertice i punti sono più radi e sottili. Ultimo articolo dei palpi mascellari della lunghezza del precedente, troncato all'apice libero (Fig. 19). Antenne serratififormi raggiungenti appena oltre il margine posteriore del pronoto dal 4° al 10° gli antennomeri sono brevemente dentati (Fig. 20). Occhi grandi, sporgenti. Pronoto trasverso con la massima larghezza alla base, uniformemente convesso, privo di pori setigeri agli angoli, senza calli né docce laterali, la punteggiatura piuttosto uniforme è lievemente più densa e grossa ai margini laterali, i lati sono ampiamente arcuati (Fig. 16). Scutello ogivale, ampio, solo lievemente zigrinato, privo di punti. Elitre allungate con una doppia punteggiatura formata da file regolari di punti fra loro ravvicinati e una punteggiatura più piccola e rada nelle interfile. Callo omerale presente. Epipleure inclinate con il margine interno più rientrante rispetto a quello esterno, la superficie è leggermente aciculata. Proepisterni satinati, lievemente carenati; proepimeri incavati

ad alloggiare i femori anteriori. Appendice prosternale breve, ridotta ad una corta lamella, incavata nel mezzo e appena allargata al margine libero. Cavità cotiloidi anteriori aperte. Mesosterno ampio, piano, con piccola fossetta triangolare nel mezzo, ai lati leggermente incavato ad alloggiare i femori mediani. Metasterno anteriormente marginato, ampio, liscio, lucido, brillante con netta incisione discriminante mediana e distinte carene metasternali ampiamente sinuate. Mesoepisterni e mesoepimeri satinati. Metaepisterni stretti, con fila di radi punti lungo il margine esterno, senza solco metaepisternale. Sterniti addominali con distinta punteggiatura, più densa ai lati. Pigidio opaco, privo di solco mediano. Femori allargati, tibie strette, corte, lievemente allargate sul margine esterno, con ampia sinuosità prima dell'apice distale (Fig. 18). Tarsomeri subeguali, onichio lungo come i primi due articoli presi assieme, privo di dente. Unghie appendicolate (Fig. 17). Edeago sottile con apice in una punta acuta e alla base privo di incisione; tegmen piccolo a V molto allargato (Figg. 14, 15). Ln. 3,6 mm; Lg. 2,5 mm; Ln. el. 3,0 mm; Ln. pr. 0,8 mm; Lg. pr. 1,9 mm.

Osservazioni e note di comparazione - Gli esemplari di sesso femminile si distinguono per i tarsi più stretti, gli antennumeri non serratiforini ma allargati (Fig. 21); le dimensioni sono leggermente maggiori: Ln. 3,9 mm; Lg. 2,7 mm; Ln. el. 3,3 mm; Ln. pr. 0,9 mm; Lg. pr. 1,9 mm. Spermateca non rinvenuta. La nuova specie è vicina a *P. exochomas* Bechyné di Venezuela (Aragua) (tipo non esaminato), ma questa specie, secondo la sua descrizione, ha una forma del corpo quasi circolare, mentre risulta allungata in *P. guyana*; le epipleure sono molto più larghe; la 10° serie di punti sulle elitre è doppia, semplice in *P. guyana*. Il fatto di essere stati raccolti alle trappole luminose e di presentare gli occhi piuttosto grandi e sporgenti fa pensare che per gli esemplari di questa specie siano possibili abitudini se non notturne, almeno crepuscolari.

Materiale esaminato - 1 M, HT, 1 F, PT, Guyane, Nouragues, inselberg savane-roche pr. turbine, 4°05'N; 52°41'W, 100 m, 5-IX-2010, piège lumineux. R. Constantin & E. Poirier leg. (MNHN); 1 M, 5 FF, PTT, Guyane, station Nouragues camp inselberg sur DZ, 4°05'N, 52°41' W, 100 m, 6-IX-2010, piège lumineux, R. Constantin & E. Poirier (1 F, PT, (MNHN); 1 F, PT, (NHMB); 2 FF, PTT (RCC); 1F, 1 M, PTT (MDC)); 1 F, PT, idem, 3-IX-2010, (MDC); 1 F, PT, Guyane, Saül belvédère, Montagne Pelée, 3°37'N, 53°13' W, 326 m, piège lumineux 400 w, 13- 8-2012, R. Constantin (MNHN); 1 F, PT, idem (BMNH); 1 F, PT, idem, 18-8-2012 b. R. Constantin (SZC); 1M, 1F, PTT, idem, belvédère de Saül, 320 m, 3°37' 22"N. 53°12'58" W, 26-VIII-2011, light trap, P.H.Dalens, S. Brûlé, SEAC (MDC); 1 M, PT, idem, 1-VIII-2011(RCC).

Derivatio nominis - Dalla località di provenienza degli esemplari raccolti. Guyana è una regione nuova nella distribuzione in S America di questo genere, esclusivo alla regione Neotropica.

Doryphorina Motschulsky, 1860

Contrariamente all'altra sottotribù, molto affine, quella dei Chrysomelina,

nelle Doryphorina i palpi labiali sono distanziati alla base. Fra i 22 generi neotropici di questa sottotribù, il genere *Platyphora* con l'affine *Doryphora* si separano nettamente da ogni altro per il processo meso e metasternale, presente in entrambi i sessi, più o meno allungato, spesso decisamente appuntito a volte risolto in una protuberanza più o meno dilatata all'apice e particolarmente allungata. Per le specie in cui questa apofisi è particolarmente vistosa, Eberhard (1981) la considera come il risultato di una spinta evolutiva indirizzata a specializzare queste parti del corpo in una sorta di strumento atto a scostare altri individui conspecifici dalla pianta ospite sulla quale possono simultaneamente trovarsi in una sorta di un, non cruento, conflitto interspecifico.

Platyphora Gistel

Con le sue 474 specie descritte, è uno dei più grandi generi di Chrysomelinae. E' stato suddiviso da vari autori (Motschulsky in particolare) in 14 sottogeneri. Se non fosse per il ponte meso e metasternale eterodinamo che raggiunge inusitate dimensioni in alcune specie non sono poi molti i caratteri che possono essere chiamati in causa per separarlo dall'affine genere *Chrysolina* Motschulsky. Non è certo un caso quindi che Stål (1862), nella sua monografia sulle Chrysomelinae del Continente Americano, elencasse tutte queste specie come "*Chrysomela*". Sempre nel materiale che a suo tempo il compianto geometra Carlo Bordon aveva donato allo scrivente per lo studio è stata rinvenuta la seguente specie che qui è descritta come nuova.

***Platyphora (Cardiodora) annalaurae* nov. sp.**

Forma del corpo brevemente ovoidale, convessa, bruscamente declive nel terzo posteriore. Per intero di color ocra-arancio, ogni grosso punto sulle elitre è circondato da un'aureola rosso cuoio (Figg. 51, 52). Attera. Clipeo con una fila irregolare di radi punti nel mezzo; suture frontoclipeali a forma di arco regolare. Testa con forte punteggiatura, i punti sono più densi e più forti in prossimità degli occhi dove formano brevi strie; palpi mascellari con ultimo articolo troncato, più stretto e breve del precedente; palpi labiali distanziati alla base; occhi trasversi, sollevati; antenne allungate con ultimi 5 antennomeri brevemente dilatati (Fig. 25). Pronoto trasverso ai lati ampiamente declive, fortemente punteggiato con punti ravvicinati a volte fusi, sui lati i punti sono appena più grandi e più densi che non sul disco; angoli anteriori poco sporgenti con due pori setigeri; angoli posteriori sporgenti con due pori setigeri; margini laterali arcuati, anteriormente ampiamente arrotondati (Fig. 24). Scutello brevemente ogivale, liscio. Elitre ai margini con ampia sinuosità, nel mezzo più profonda; callo omerale assente (Figg. 51, 52); punteggiatura elitrare in file regolari solo ai margini e lungo la sutura; epipleure ampie, piane, curve, nel terzo apicale con breve fila di setole e con rade impressioni trasverse sulla superficie; apice bruscamente declive in un'ampia leggera impressione. Parte ventrale del protorace liscia, non marginata. Proepisterni sollevati nel mezzo, carenati. Proepimeri con sottile aciculatura traversa. Appendice prosternale breve, ampia, con apice libero nel mezzo incavato. Mesosterno

con profonda fossetta mediana, a forma di sella, larga, ricurva, smussata all'apice, leggermente impressa. Metasterno stretto, debolmente ribordato con lieve aciculatura ai lati, nel mezzo sollevato a sostenere l'appendice mesosternale che è molto larga, allungata con apice smussato (Figg. 53, 54). Sterniti addominali curvi, lucidi, con radi punti più densi sui alti dove la superficie è leggermente tormentata. Pigidio breve, senza solco mediano. Margine interno dell'ultimo segmento addominale con due brevi dentini simmetrici. Zampe con femori snelli allungati; tibie strette debolmente curve. Edeago con apice acuto e base non incisa (Figg. 22, 23); tegmen a V molto ampio. Ln. 8,0 mm; Lg. 5,5 mm; Ln. el. 6,5 mm; Ln. pr. 2,3 mm; Lg. pr. 4,8 mm.

Osservazioni e note di comparazione - Le femmine sono quasi indistinguibili dai maschi. Antenne come da Fig. 26. Le dimensioni sono lievemente maggiori: Ln. da 8,3 a 9,2 mm; Lg. da 6,2 a 7,0 mm; Ln. el. da 6,7 a 8,0 mm; Ln. pr. da 2,7 a 2,9 mm; Lg. pr. da 5,0 a 5,5 mm. Manca la spermateca e alla dissezione di un esemplare sono state trovate 8 uova nella cavità addominale. Un esemplare presenta le parti ventrali di un bruno scuro, quasi nerastre. In altri le areole che circondano i punti sulle elitre sono color giallo cadmio. Questa nuova specie è compresa nel subgen. *Cardiodora* Motschulsky. *P. latispina* (Guérin) risulta essere la specie tipica del sottogenere. Le 14 specie (compresa la presente) descritte per questo taxon sono caratterizzate dall'assenza di ali metatoraciche e per alcune di esse l'apofisi mesosternale è grossa, molto ampia particolarmente alla base. *P. annalaurae* è vicina, per la fitta punteggiatura sul pronoto, a *P. latispina* da cui si distingue anche per la colorazione, la punteggiatura elitrale molto più densa e tendente a formare file regolari in *P. latispina*, e per il lobo mediano dell'edeago. (Figg. 29, 30). Un'altra specie vicina a *P. annalaurae* è *P. variolaris* (Stål), facilmente distinguibile per presentare una sottile e rada punteggiatura sul pronoto, per la punteggiatura elitrale più densa e sottile, per il margine delle elitre diritto e per la forma dell'edeago che in questa specie ha un'inusitata lunghezza e curvatura (Figg. 27, 28).

Materiale esaminato - 1 M, HT, 1 F, PT, Colombia, Pamplona, Do.N.TE de Sant, 3110 m, 3-XII-1971, leg. Bordòn. (NHMB); 1 M, 1 F, PTT, stessi dati, (CAS); 2 MM, 2 FF, PTT, stessi dati, (MDC); 1F, PT, stessi dati, (AJGC); 1 F, PT, stessi dati, (SZC); 1 F, PT, stessi dati (MSNM); 1 F, PT, stessi dati, (MRSN); 1 F, PT, stessi dati, (MSNG); 1 F, PT, stessi dati, (NMPC).

Derivatio nominis - E' con piacere che dedico questa nuova specie alla dr.ssa Annalaura Pistarino, già conservatrice alla Sezione di botanica presso il MRSN di Torino, in segno di stima e affettuosa amicizia.

Chrysomelina Latreille, 1802

Se si escludono i caratteri offerti dallo studio dalle poche larve conosciute non risulta sempre agevole separare questa sottotribù da quella affine dei Doryphorina.

Escludendo il carattere, spesso invocato, della presenza di peli sulle epipleure, carattere con troppe eccezioni per essere considerato discriminante, rimane quello della distanza alla base dei palpi labiali. Distanza decisamente breve nelle *Chrysomelina* e allargata in *Doryphorina*. *Plagioder*a è il solo genere di *Chrysomelina* conosciuto per la fauna neotropica.

*Plagioder*a Chevrolat, 1837

Se si eccettua il genere *Chrysolina* la cui diffusione in conseguenza del trasporto passivo o dell'impiego nel controllo biologico di piante infestanti, è oggi cosmopolita, il genere *Plagioder*a è l'unico fra le *Chrysomelina* ad avere una naturale diffusione mondiale. Le 103 specie conosciute di *Plagioder*a sono originariamente presenti in tutti i continenti, eccezion fatta per l'Antartide. Per la Regione Neotropica sono state descritte 54 specie suddivise in 4 sottogeneri (Daccordi, 1986). Le due nuove specie qui descritte per l'onichio provvisto di un dente all'apice libero, il ductus della spermateca non ingrossato in un bulbo, il mesosterno stretto e le linee coxali sul primo ventrite non allargate, appartengono al sottogenere *Paraplagiomorpha* Daccordi. Alle 11 specie conosciute per questo sottogenere vanno ad aggiungersi le due qui descritte come nuove.

***Plagioder* (*Paraplagiomorpha*) *clarki* nov. sp.**

Forma del corpo rotondeggiante, convessa. Testa, torace, zampe, parti ventrali, primi 5 antenomeri color arancio. Sono neri gli ultimi 6 antenomeri e l'apice delle mandibole, elitre color verde malachite scuro. Alata. Clieo con radi sottili punti separato dalla fronte da sottili suture frontoclieali, è presente una breve sutura metopica. Fronte con radi punti e una leggera impressione nel mezzo. Occhi ampi, sporgenti. Palpi mascellari con ultimo articolo appuntito e sottile; antenne appena oltrepassanti il margine posteriore del pronoto (Fig. 36); palpi labiali stretti alla base. Pronoto trapezoidale a lati diritti con rada uniforme punteggiatura appena più densa lungo il margine posteriore che non è ribordato; angoli senza pori setigeri. Scutello ogivale, liscio. Elitre con fitta punteggiatura, la distanza fra i punti è mediamente 1-2 volte il loro diametro, tendente a formare brevi file di punti addensate principalmente nell'area del disco; callo omerale sollevato, callo laterale assente sostituito da un'area ampia con nel mezzo una fila di punti. Epipleure ampie, piane con brevi impressioni nel terzo anteriore, prive di setole al margine interno. Proepisterni piatti, lucidi, con radi punti. Proepimeri con punteggiatura più densa all'apice. Appendice prosternale ampia, leggermente curva, liscia, solo al margine libero con qualche punto allungato. Mesosterno ampio, trapezoidale con profonda fossetta mediana. Appendice metasternale ampia, sottilmente marginata, distinta carena metasternale e netta incisione discriminante nel mezzo. Mesoepimeri e mesoepisterni senza punti; mesoepisterni opachi per fitta micropunteggiatura. Metaepimeri con radi punti su una superficie lievemente tormentata. Linee coxali sul primo ventrite non distanziate dai margini. Sterniti addominali lucidi, con radi punti, più fitti al margine posteriore e

sui lati dove sono presenti fitte e fini acicature. Pigdio ampio, sericeo, senza solco mediano. Zampe con femori ampi, fusiformi, tibie appiattite, leggermente arcuate con margine debolmente rientrante presso l'apice distale. Onichio quasi della lunghezza dei primi tre articoli, allargato in un dente all'apice (Figg. 34, 35). Edeago allungato, ricurvo; la base, molto ampia ha il tegumento sottile ed è ripiegata ai lati e nel mezzo incisa; tegmen ad anello (Figg. 31, 32). Ln. 7,3 mm; Lg. 5,8 mm; Ln. el. 6,0 mm; Ln. pr. 3,6 mm; Lg. pr. 1,2 mm.

Osservazioni e note di comparazione - In alcuni esemplari la colorazione delle elitre è blu genziana, in altri verde veronese. Le femmine hanno antenne più brevi (Fig. 37), articoli tarsali meno allargati e la punteggiatura elitrale è più sottile, meno percettibile per una forte opacità della superficie. Le dimensioni sono le medesime di quelle rilevate nei maschi, che a loro volta sono praticamente le stesse di quelle calcolate sul tipo. Spermateca come in Fig. 33. Questa nuova specie è simile a *P. prasinipennis* Erichson ma in questa specie le elitre non sono opache e l'edeago è meno allungato all'apice (Figg. 38, 39).

Materiale esaminato - 1 M, HT, 1 F, PT, Bolivia, Dpto La Paz, Prov. Nor Yungas, Chairo, 16.20° S; 67°84' W; elev. 1240 m, 29-IV-2006. S.M. Clark & R.L. Johnson. (CAS); 2 MM, 2 FF, PTT, stessi dati (AJGC); 1 M, 1 F, PTT, stessi dati, (SZC); 2 MM, 3 FF, PPT (MDC); 2 MM, 2 FF, PTT, stessi dati (BYUC); 1 F, PT, stessi dati, (NHMB); 1 M, 1 F, PTT, stessi dati, (NMPC); 1 F, PT, stessi dati (MSNM); 1 F, PT, stessi dati, (MSNG); 1M, 1F, PTT, Bolivia, Dept. La Paz, Prov. Nor Yungas, Rio Selva Resort environs 16°20'55" S, 67.79321°W, 25 April 2005, R.L. Johnson, S.M. Clark, V.J. Anderson (AJGC); 1 F, PT, Bolivia, Dpto. La Paz, Prov. Nor Yungas, Rio Naranjakala rear jct. Rio Coroico, 22-IV-2007, S.M. Clark, 15.819°S, 67.596° W, elev. 580 m (AJGC); 1M, 1F, PTT, Bolivia Dept. La Paz, Prov. Nor Yungas, Rio Selva Resort environs, 16.20554° S, 67.79321° w, 25 April 2005, R.L. Johnson, S.M. Clark, V.J. Anderson (AJGC); 1 M, PT, Bolivia, La Paz, Caranavi, 1-2003. C. Tello (ex coll. Brivio, MSNM). 1 M, PT, Bol. El Palmar, Dept. Cochabamba. leg. Pena. IX-1956 (NHMB); 2 FF, PTT, Bolivia, Yungas de La Paz, 1000m, H. Rolle (IRSN).

Derivatio nominis - La specie è dedicata, con simpatia, a Shawn M. Clark di Provo, Utah (U.S.A.) rinomato specialista di Chrysomelidae e uno dei raccoglitori di questa specie.

Plagiodera (Paraplagiomorpha) zoiai nov. sp.

Forma del corpo rotondeggiante, molto convessa quasi emisferica (Figg. 53, 54). Testa, torace, primi cinque antennumeri, zampe, parti ventrali color arancio neutro; elitre verde scuro-verde diaspro; 6 ultimi antennumeri e apice delle mandibole neri. Alata. Cliepo con radi fini punti, separato dalla fronte dalle suture fronto-clieali aperti a V; fronte longitudinalmente impressa con sutura metopica e fine rada punteggiatura. Occhi grandi, trasversi, sporgenti. Ultimo articolo dei palpi mandibolari allungato, sottile, appuntito; palpi mascellari stretti alla base. Antenne

oltre il margine posteriore del protorace, con i sei ultimi articoli allargati (Fig. 43). Pronoto trapezoidale, lucido, con lati rettilinei e margine anteriore molto incurvato, il posteriore non marginato, punteggiatura sul pronoto rada, uniforme, leggermente più densa lungo il margine. Nessun poro setigero agli angoli del torace. Scutello ampio, ogivale con 4 piccoli punti isolati. Elitre con punteggiatura densa, tendente a formare file regolari di punti ravvicinate nell'area del disco elitale, nel terzo posteriore è decisamente confusa, una fine densa microscultura di fondo dà alla superficie un aspetto opaco, sericeo. Callo omerale ampio, sollevato. Epipleure ampie, con superficie lievemente vermiculata, curva con due impressioni una alla base e l'altra nel terzo anteriore. Appendice prosternale diritta, ampia, lucida, allargata all'apice libero, anteriormente ribordata. Parti ventrali del torace lisce, proepisterni con radi punti. Mesoepisterni e mesoepimeri lisci, metaepisterni con radi punti isolati. Mesosterno trapezoidale, allargato con piccola fossetta centrale. Metasterno sottilmente marginato, lievemente bombato con rade fini strie, carene metasternali e linea discriminante mediana visibili. Linee coxali sul primo ventrite non separate dai margini. Processo del primo sternite molto allargato con radi forti punti; sterniti lucidi con ai lati impressioni simmetriche con punti addensati. Pigidio sericeo nel mezzo con lievissima impressione longitudinale. Zampe brevi, femori a fuso, tibie arcuate, sottili con margine ventrale sporgente. Ultimo tarsomero con margine libero arcuato. Onichio con due dentini simmetrici all'apice distale; unghie semplici, allargate. Edeago ad apice leggermente curvo con base ampia e nettamente incisa nel mezzo. Tegmen ad anello (Figg. 40, 41). Ln. 5,1 mm; Lg. 4,4 mm; Ln. el. 4,4 mm; Ln. pr. 1,1 mm; Lg. pr. 2,8 mm.

Derivatio nominis - La specie è dedicata con amicizia e stima a Stefano Zoia, in omaggio alla sua attività di specialista di Eumolpinae e di appassionato fotografo.

Osservazioni e note di comparazione - La femmine sono appena più grandi dei maschi: Ln 5,6 mm; Lg. 4,7 mm; Ln. el. 5,1 mm; Ln. pr. 1,1 mm; Lg. Pr. 3,0 mm. Le antenne sono più brevi (Fig. 44); la superficie elitale delle femmine è opaca, sericea con punteggiatura appena visibile. Il primo tarsomero è più stretto che non nei rispettivi maschi. *P. zoiai* è affine a *P. cognata* Stål per la colorazione e l'aspetto sericeo delle elitre ma con una punteggiatura più forte nella nuova specie. *P. viridipennis* Stål ha i tegumenti più lucidi e brillanti e presenta una differente forma dell'edeago (Figg. 45, 46).

Materiale esaminato - 1 M, HT, Ecuador. Sucumbios, 2 Km E Lumbaqui, VIII-7-1998. A J. Gilbert (CAS); 1 F, PT, stessi dati (AJGC); 1 M, 1 F, PTT, Equateur, Tena, 17-VIII-2002 leg. J. Pasteels (MDC); 1 M, PT, Ecuador, Oriente: Napo prov. Rio Hollin Grande (between Baeza and Loreto), 1000m, 12-VIII-2003, leg. Ballerio & Onore (MDC); 1 F, PT, stessi dati, (NHMB); 1 F stessi dati, (SZC); 2 FF, PTT, Ecuador E, 35 Km S of Puyo, 800 m Amazonas env. 25-I-2011 leg. Snizek (MSNG); 1 F, stessi dati, (MDC); 1 F, PT, Ecuador, Sucumbios prov. Cascada S Rafael, 1321 m; 00°06'12.1"S; 77° 35' 20.3" W, 11-XII-2009 leg. L. Borowiec (DBET).

RINGRAZIAMENTI

Vengono qui sentitamente ringraziati quanti amici e colleghi hanno reso possibile, in vario modo, questo lavoro. Dr. Franco Andreone e Dr.ssa Annalaura Pistarino rispettivamente conservatore zoologo e conservatrice alla sezione di botanica del MRSN di Torino per l'invito a presentare questa nota per il Bollettino del Museo; Dr. Shawn M. Clark, Dr. Arthur J. Gilbert, Dr. Robert Constantin, Prof. Lech Borowiech per gli esemplari da loro raccolti e affidati in studio; Dr. R. Poggi e Dr. Fabrizio Rigato per il prestito di materiale conservato nelle collezioni dei rispettivi musei di Genova e Milano; Dr. Pol Limburg per l'esemplare del Museo di Bruxelles; Dr.ssa Eva Sprecher-Uebersax e Dr. Matthias Borer del Museo di Basel per la sempre amichevole disponibilità nel permettermi lo studio del materiale della collezione G. Frey di cui sono curatori; Sig. Michele Zilioli del Museo di Milano per le foto al S.E.M.; Sig. Roberto Pace di Monteforte d'Alpone (VR) per il disegno in toto di *Pachamela bordonii* nov. gen. nov. sp.; Sig. Stefano Zoia di Milano per le fotografie eseguite con rara maestria, la lettura critica del manoscritto e la sua indispensabile collaborazione nella stesura di questo lavoro per la stampa; un ricordo a Carlo Bordon di Maracay (Venezuela) che ha generosamente voluto donarmi parte del materiale della sua collezione prima che la stessa fosse acquistata dal Museo Regionale di Scienze naturali di Torino con determina n° 101 del 30-VI-1999.

RIASSUNTO

Con la descrizione di 5 nuove specie di Chrysomelinae della Regione Neotropica, vengono brevemente riassunte anche le caratteristiche dei rispettivi generi trattati e ne è descritto uno nuovo per la scienza. *Pachamela* n. gen. monospecifico della sottotribù Prasocurini, con la nuova specie *P. bordonii*; *Planagetes guyana* n. sp., vicina a *P. exochomus* Bechyne; *Platyphora annalaurae* n. sp. vicina a *P. latispina* (Guérin); *Plagioderia clarki* n. sp. vicina a *P. prasinipennis* (Harold); *P. zoiai* n. sp. vicina a *P. viridipennis* Stål.

Parole chiave: Regione Neotropica, tassonomia, Chrysomelinae, nov. gen. nov. spp.

Mauro DACCORDI
c/o Sezione di Zoologia
Museo Civico Storia Naturale
Lungadige Porta Vittoria, 9
I-37129 Verona
mauro.daccordi@tiscali.it

BIBLIOGRAFIA

- ACHARD J., 1922. Fragments Entomologiques. Prague. 1-48.
- DACCORDI M., 1986. Nuove *Plagiodera* della Regione Neotropicale (Coleoptera Chrysomelidae Chrysomelinae). Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 13: 443-454.
- BECHYNÉ J., 1946. Additamenta ad cognitionem Phyllodactinorum neotropicorum (col. Phytophaga Chrysomelidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 24: 165-174.
- EBERHARD W.G., 1981. The Natural History of *Doryphora* sp. (Coleoptera Chrysomelidae) and the function of its sternal horn. Annales Entomological Society America, 7: 445-448.
- MOTSCHULSKY V. DE, 1860. Coléoptères rapportés de la Sibérie orientale et notamment des pays situés sur le bord du fleuve Amour par. MM. Schrenck, Maack, Ditmar, Voznessenski etc. In: Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854-1856 im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ausgeführt und in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben. Band II. Zweite Lieferung. Coleopteren. St. Petersburg: Eggers & Comp., pp.80-257 + [1], pls. VI-XI, 1 map.
- STAL C., 1862-1863-1865. Monographie des Chrysomélides de l'Amerique. - C. A. Leffler, Upsal. 1- 365.

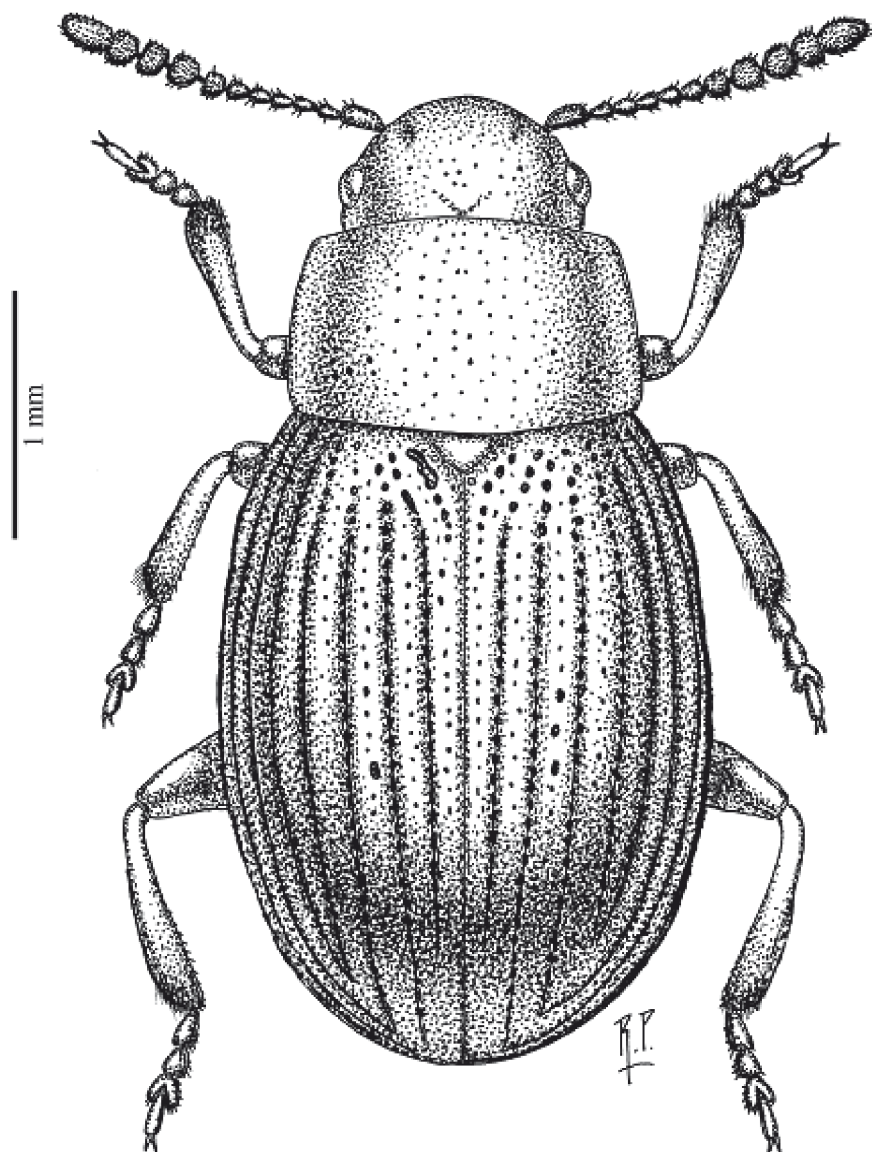
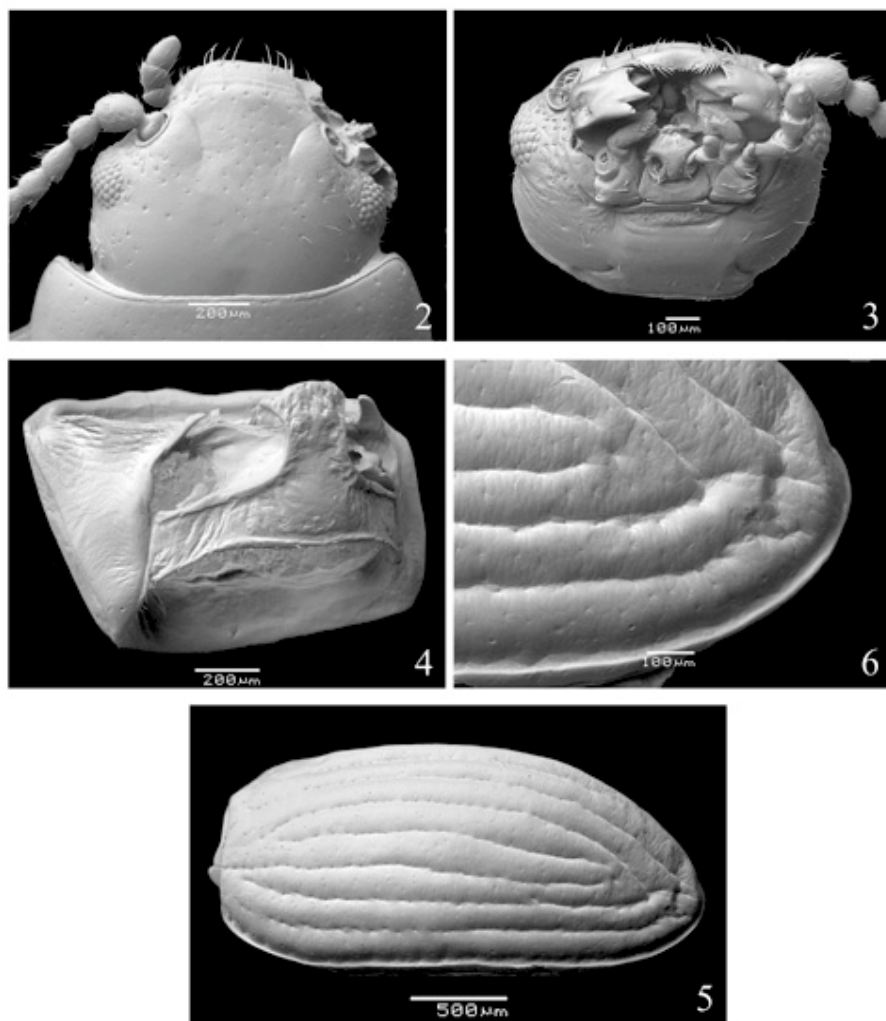
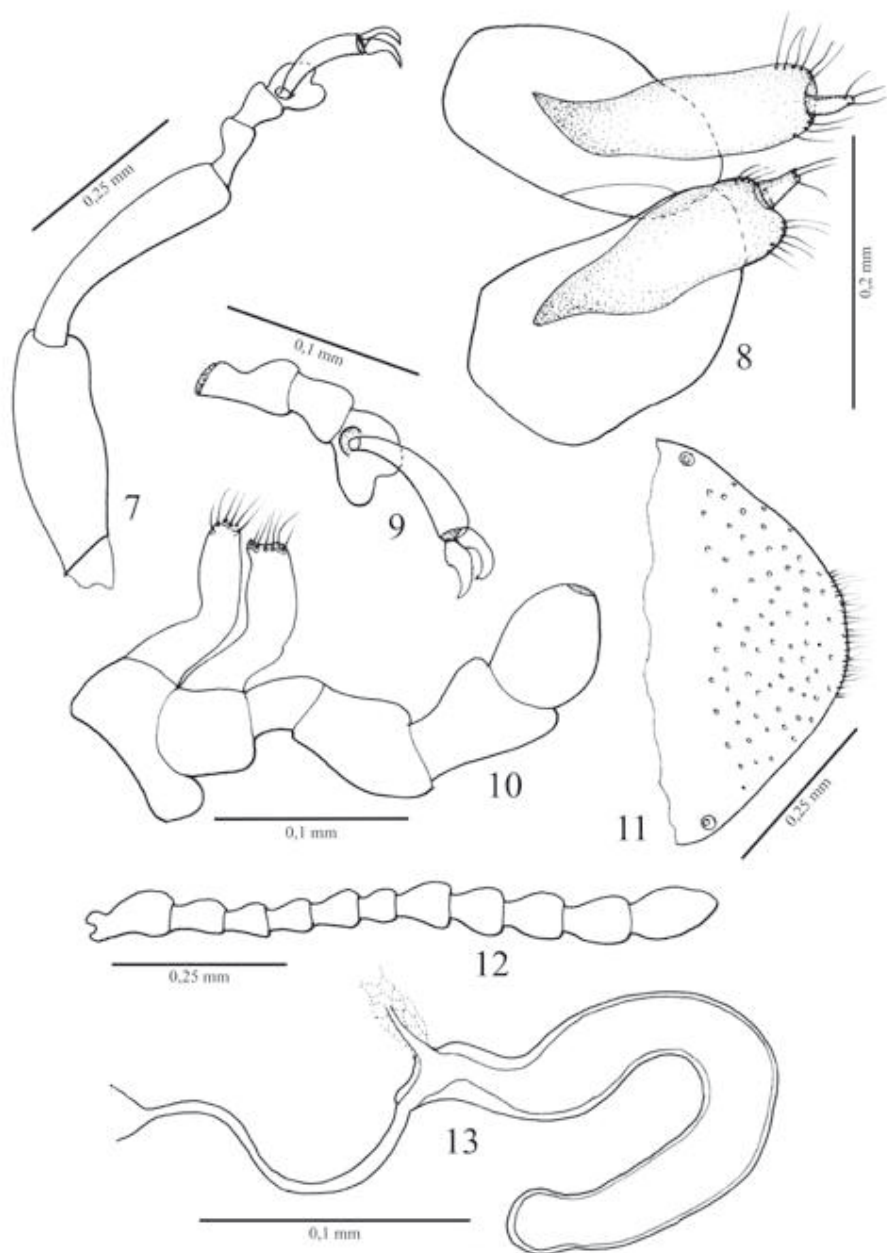


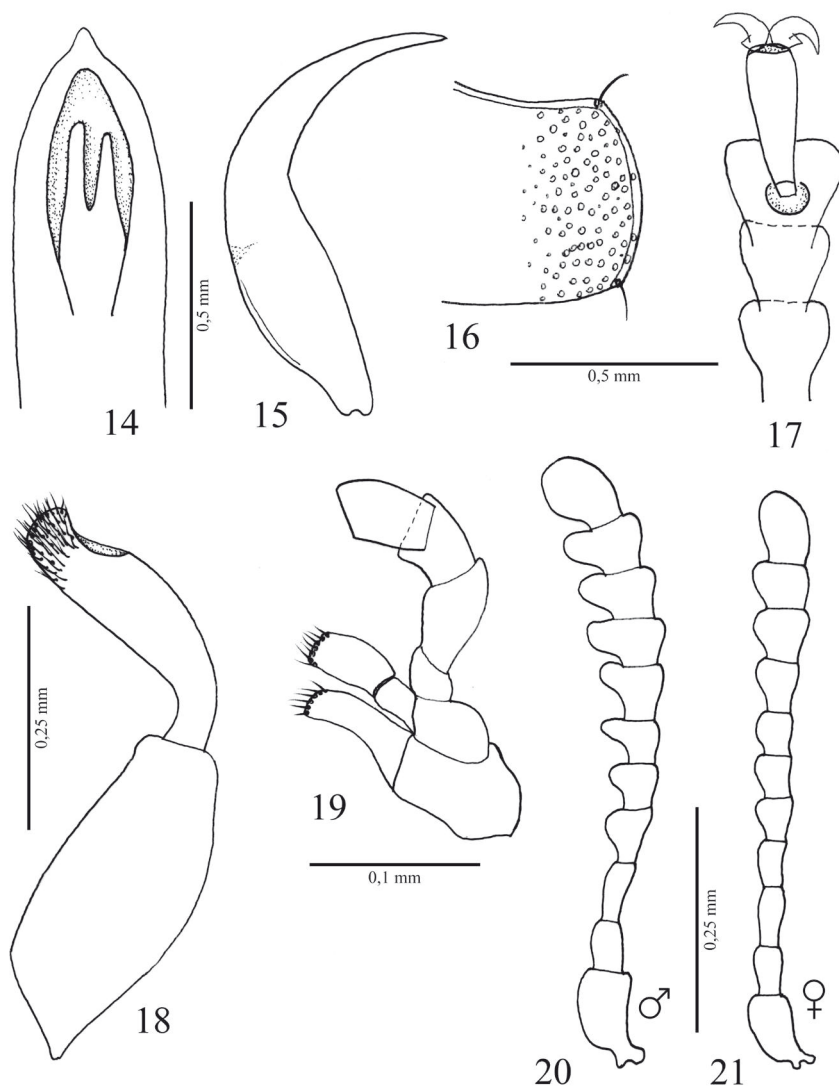
Fig. 1 - *Pachamela bordoni* nov. gen. nov. sp., habitus.



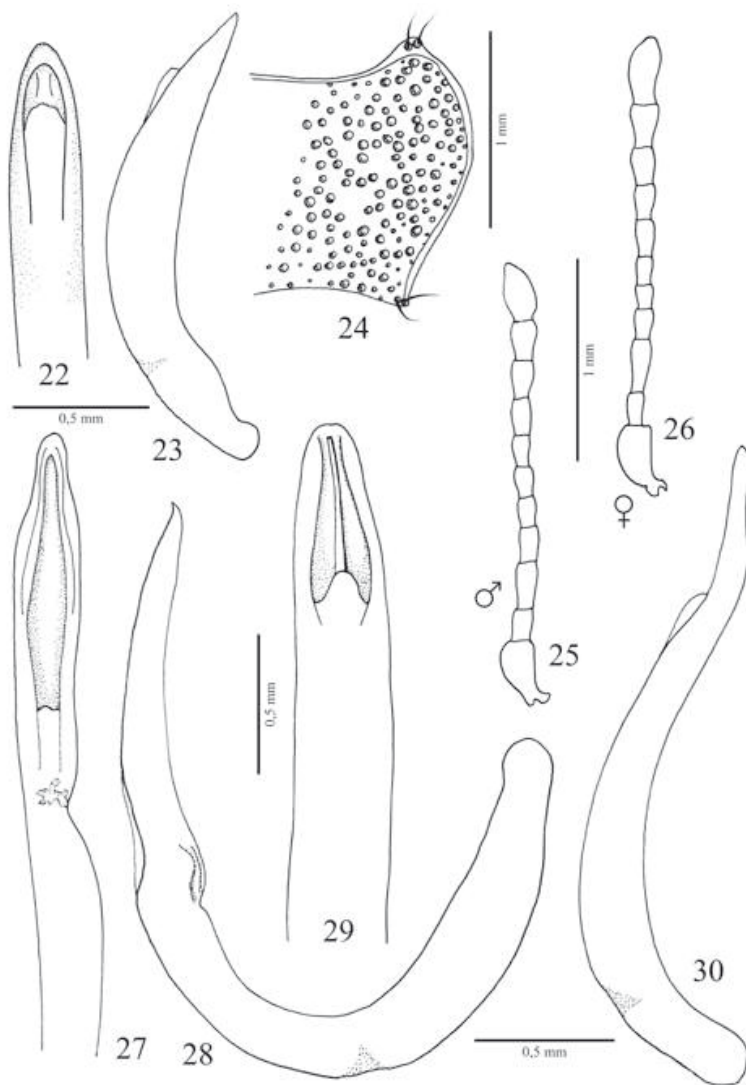
Figg. 2-6. – Particolari morfologici di *Pachamela bordoni* nov. gen. nov. (2) testa in visione dorsale al S.E.M. (3) testa in visione ventrale al S.E.M. (4) torace in visione ventrale, al S.E.M. (5) elitra al S.E.M. (6) elitra, particolare, al S.E.M.



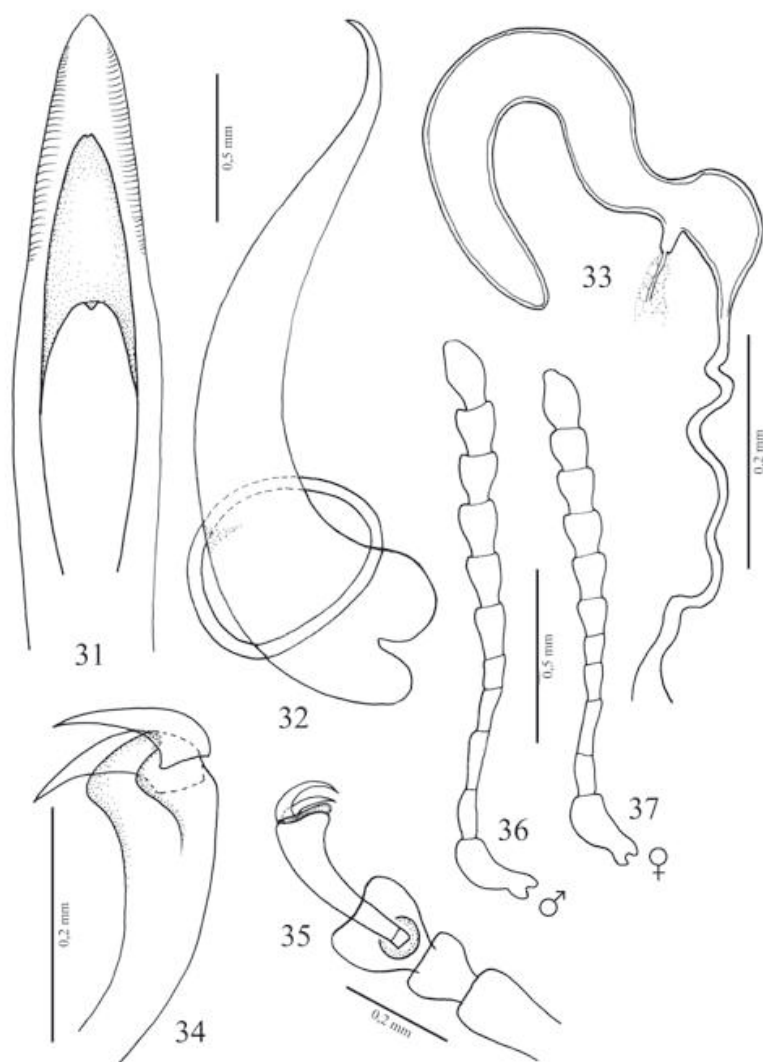
Figg. 7-13. – Particolari morfologici di *Pachamela bordoni* nov. gen. nov. (7) zampa anteriore; (8) stili; (9) tarsi; (10) palpo mascellare; (11) pigidio; (12) antenna; (13) spermateca.



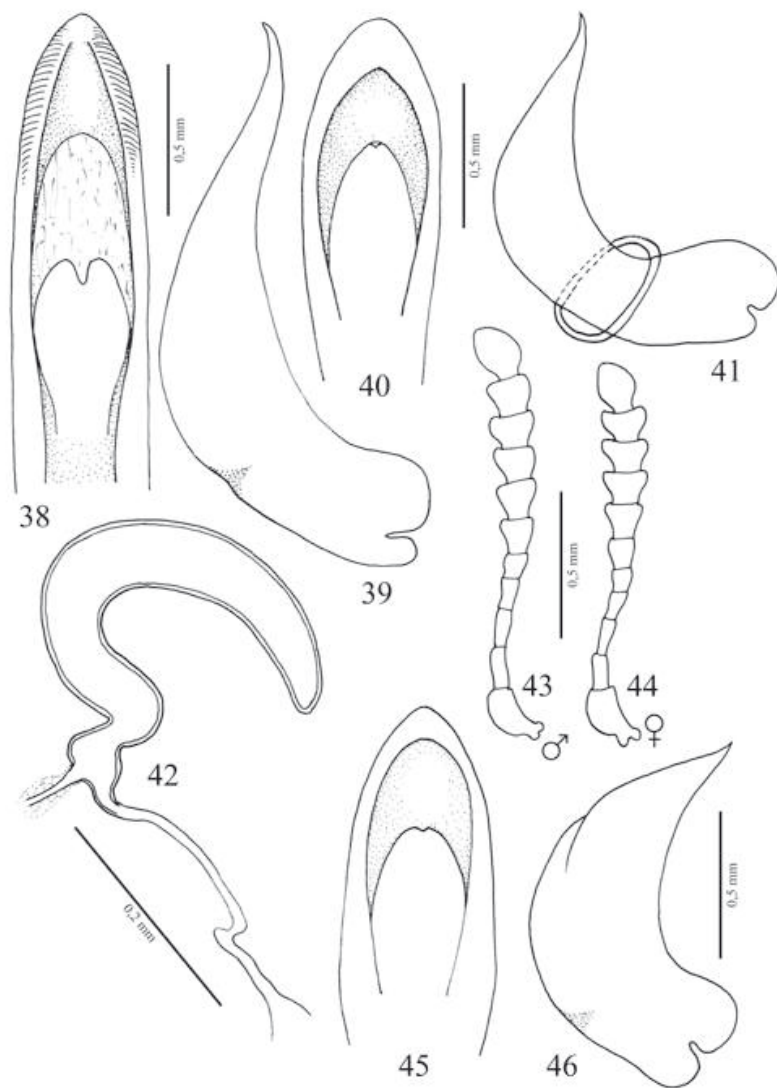
Figg. 14-21. – Particolari morfologici di *Planagetes guyana* nov. sp. (14) edeago in visione dorsale; (15) edeago in visione laterale; (16) lato dx torace, schematico; (17) tarso anteriore; (18) femore e tibia; (19) palpo mascellare; (20) antenna del maschio; (21) antenna della femmina.



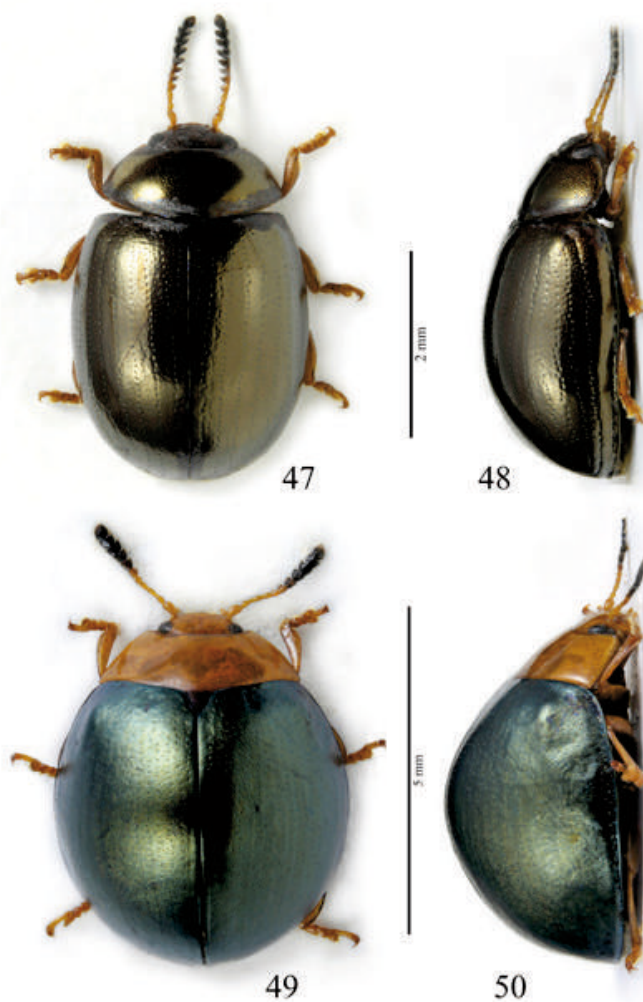
Figg. 22-30. – Particolari morfologici di *Platyphora annalaurae* nov. sp., *P. variolaris* e *P. latispina*: (22) edeago di *P. annalaurae* in visione dorsale; (23) edeago di *P. annalaurae* in visione laterale; (24) lato dx del torace di *P. annalaurae*, schematico; (25) antenna del maschio di *P. annalaurae*; (26) antenna della femmina di *P. annalaurae*; (27) edeago di *P. variolaris* in visione laterale; (28) edeago di *P. variolaris* in visione dorsale; (29) edeago di *P. latispina* in visione laterale; (30) edeago di *P. latispina* in visione laterale.



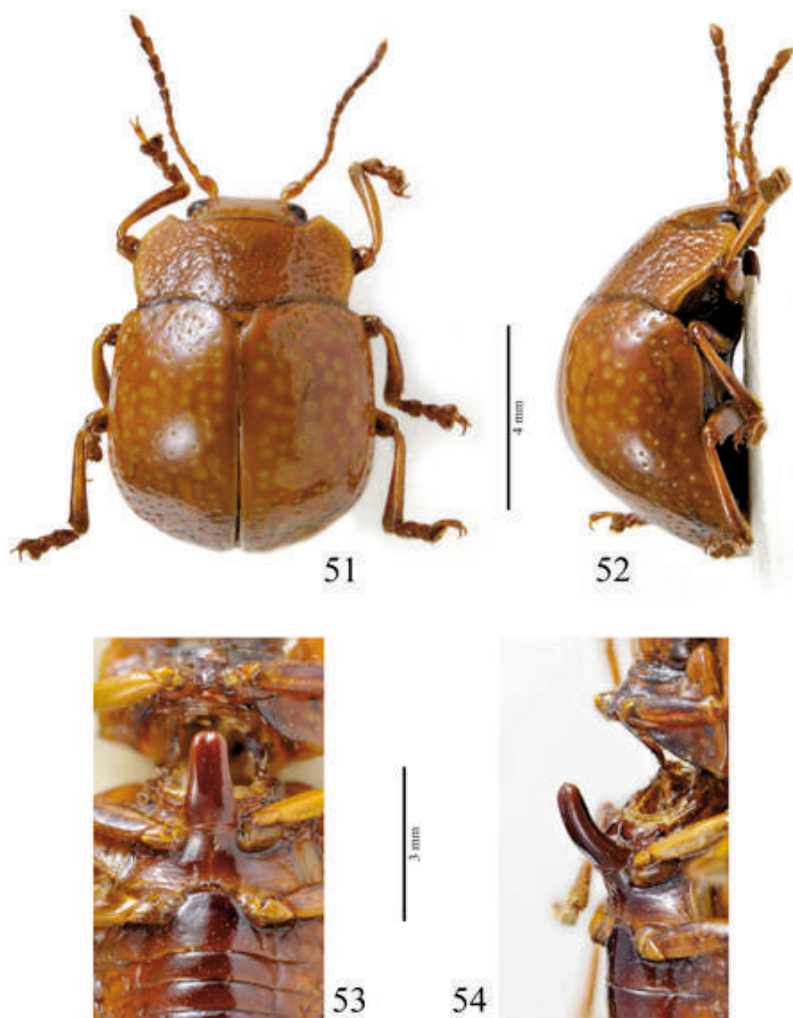
Figg. 31-37. – Particolari morfologici di *Plagiodera clarki* nov. sp.: (31) edeago in visione dorsale; (32) edeago in visione laterale; (33) spermatica; (34) onichio; (35) tarsi anteriori; (36) antenna del maschio; (37) antenna della femmina.



Figg. 38-46. – Particolari morfologici di *Plagiodera prasinipennis*, *P. zoiai* nov. sp. e *P. viridipennis*: (38) edeago di *P. prasinipennis* in visione dorsale; (39) edeago di *P. prasinipennis* in visione laterale (il tegmen, ad anello, non è rappresentato); (40) edeago di *P. zoiai* in visione dorsale; (41) edeago di *P. zoiai* in visione laterale; (42) spermaticea di *P. zoiai*; (43) antenna del maschio di *P. zoiai*; (44) antenna della femmina di *P. zoiai*; (45) edeago di *P. viridipennis* in visione dorsale; (46) edeago di *P. viridipennis* in visione laterale (il tegmen, ad anello, non è rappresentato).



Figg. 47-50 – Habitus in *Planagetes guyana* nov. sp. e in *Plagiodera zoiai* nov. sp.: (47) *P. Guyana*, visione dorsale; (48) *P. guyana*, visione laterale; (49) *P. zoiai*, visione dorsale; (50) *P. zoiai*, visione laterale.



Figg. 51-54 – Habitus in *Platyphora annalaurae* nov. sp.: (51) visione dorsale; (52) visione laterale; (53) particolare parti ventrali, in visione frontale; (54) visione laterale.