

GUIDO GRANDI

Insetti dei Fichi messicani, malesi ed australiani

(47° CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEGLI INSETTI DEI FICHI)

Il materiale che è servito per l'elaborazione di questo 47° contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi, mi è stato cortesemente inviato nel 1949 da N. L. H. KRAUSS di Honolulu (Isole Hawaii), che ho il piacere di ringraziare qui pubblicamente.

HYMENOPTERA CHALCIDIDAE

Sottofamiglia AGAONINAE

Tribù AGAONINI

Blastophaga (Valentinella) **Kraussi** n. sp.

Femmina

Di colore isabellino-ferrugineo più o meno sfumato di umbrino fuligineo. I primi tre articoli delle antenne, le mandibole, la regione sternale del torace, le zampe (fatta eccezione per il dorso delle anche e dei femori) anteriori e posteriori di colore ocreo-ferrugineo. Gli antennumeri dal 4° (incluso) all'estremità distale di colore avellaneo chiaro. Territori cuticolari membranacei biancastri.

CAPO. — Il cranio è circa tanto largo fra il margine esterno degli occhi quanto lungo. Le antenne mostrano 11 articoli liberi. Lo scapo è un po' più lungo di due volte la sua massima larghezza (prominenza odontoide del suo margine anteriore esclusa). Il 3° articolo fa vedere la porzione bratteiforme che avvolge parzialmente il 4° antennumero raggiungere l'estremità distale di questo, il quale è lungo circa due volte (computando la breve sua parte prossimale distinta e recante un pelo) la sua larghezza distale. Il 5° articolo è circa tanto lungo quanto il 4° e largo, distalmente, una volta e mezzo tale antennumero. Il 6° articolo presenta dimensioni pressochè uguali al precedente. Il 7° è circa tanto lungo quanto il 6°, ma nettamente più largo all'apice. L'8° assomiglia al 7°; esso è però, proporzionalmente, un po' più

largo. Gli articoli 9°-11° formano la clava, che è circa tanto lunga quanto i tre antenomeri che la precedono. Il 9° è più largo distalmente dell'8°; il

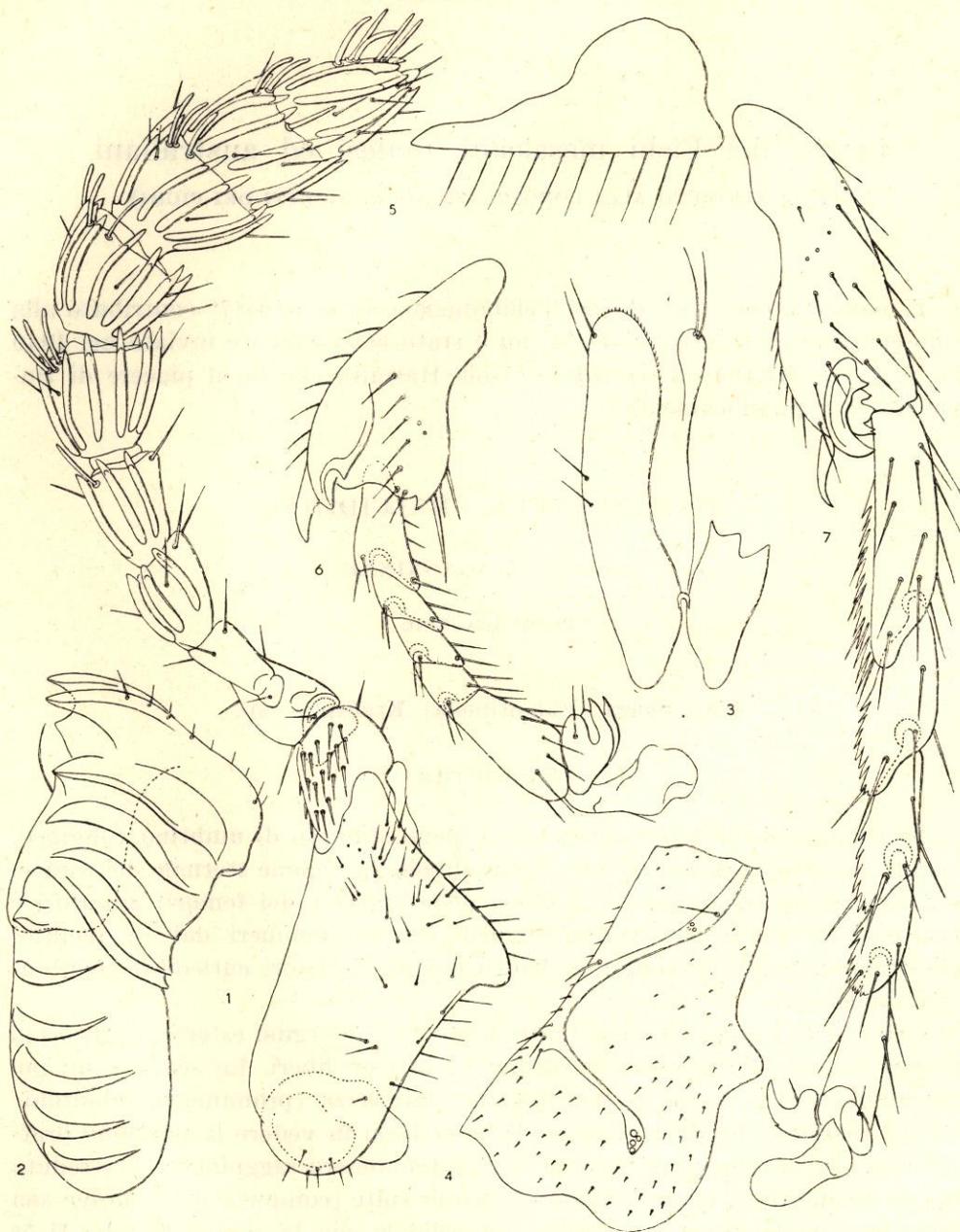


FIG. I.

Blastophaga (*Valentinella*) *Kraussi* n. sp. Femmina. — 1. Antenna. — 2. Mandibola veduta ventralmente. — 3. Porzione del complesso maxillo-labiale spezzato ad arte. — 4. Porzione di un'ala anteriore. — 5. Porzione del margine anale della medesima ala. — 6. Tibia e tarso di una zampa anteriore. — 7. Tibia e tarso di una zampa posteriore.

10° e l'11° risultano gradualmente e sensibilmente più stretti; l'ultimo è modestamente ma nettamente più lungo che largo. Peli, setole e sensilli come nella fig. I, 1. Mandibole vistosamente tridentate all'apice (un dente è ventrale, due dorsali) e percorse, sulla faccia ventrale, da 4-5 linee rilevate. Il processo laminare prossimale è circa tanto lungo quanto il corpo della mandibola e fornito di 5-8 laminette trasverse sporgenti oltre quella prossimale odontoide. Mascelle laminari ed allungate, con 1 paio di setole lunghette subdistali ed un paio di submediane ciascuna. Labbro inferiore con due lunghe setole distali subcontigue.

TORACE. — Le ali anteriori presentano la venatura marginale nettamente più breve della stigmatica, la cui estremità libera allargata porta 4 sensilli distribuiti come nella fig. I, 4. Venatura postmarginale appena accennata. Il resto come nella figura. Zampe anteriori. La tibia è un po' più lunga dei primi tre tarsomeri ed ha il processo tridentato distale della sua faccia esterna conformato come lo mostra la fig. I, 6. Il margine libero ventrale del 1° tarsomero è tanto lungo quanto quello complessivo dei due articoli seguenti; quello libero dorsale del 5° un po' più lungo di quello complessivo dei due tarsomeri precedenti. Unghie grandi e robustissime. Zampe medie con l'anca circa tanto lunga quanto il trocantere, col femore più breve della tibia e con questa un po' più breve del tarso. Zampe posteriori. La tibia è un po' più breve dei primi due articoli del tarso e presenta il suo processo distale esterno di mole e fabbrica alquanto vistose, largo circa due volte la sua altezza e rilevato in cinque prominenze odontoidi, due più esterne e reciprocamente assai distanziate, le altre tre più interne e contigue. Margine libero ventrale del 1° tarsomero circa tanto lungo quanto quello complessivo dei due articoli che lo seguono. Il resto come nella fig. I, 7.

ADDOME. — La porzione sporgente della terebra è un po' più lunga del gastro.

ANNOTAZIONE. — Ho disposto per lo studio di questa specie, che viene dedicata al suo scopritore, di 120 ♀♀, raccolte a Cuernavaca, Stato di Morelos (Mexico), nel dicembre del 1944, entro i ricettacoli del *Ficus cotinifolia* Humb. Bonpl. et Kunth.

Essa è bene distinta dalle altre del medesimo sottogenere. Per la costituzione del processo denticolato esterno dell'estremità distale delle tibie posteriori si avvicinerrebbe alla *Blastophaga* (Valentinella) *Estherae* Grnd., da me descritta molti anni or sono della Costarica ed evolventesi nei siconi del *Ficus costaricana* Liebm. (1), ma numerosi altri caratteri non si accordano con tale riferimento. L'unica *Blastophaga* Grav. e, nel contempo, l'unico Agaonino citato fino ad oggi, non senza per giunta qualche incertezza, del

(1) Grandi G. — Contributo alla conoscenza degli Agaonini dell'America. Agaonini di Costarica. — Boll. Lab. Zool. gen. e agr. di Portici, v. XIII, 1919, pp. 15-56, 13 gruppi di figg. Cfr. pp. 26-30, figg. III-IV.

Messico è la *Secundeisenia mexicana* Ashm. Anche se si ammette ⁽¹⁾ che *Secundeisenia* Schulz possa assorbire *Valentinella* Grnd., noi non possediamo sulla specie citata i reperti necessari per individuarla. Essa fu ricordata infatti semplicemente da ASHMEAD nel 1904 ⁽²⁾, sotto il nome generico di *Eisenia* Ashm., ed è pertanto rimasta un « nomen nudum » fino al 1918; fino a quando cioè GIRAULT, sul tipo all'U. S. National Museum, non ne ha dato una descrizione, che però non serve perfettamente a niente. Eccola: « The postmarginal vein is distinct but very much shorter than the stigmal. Otherwise the species resembles a Blastophaga. Marginal vein somewhat shorter than the long stigmal. Antennae 11-jointed, the first funicle joint with a process. Type in the U. S. National Museum examined » ⁽³⁾.

Blastophaga (Julianella) Baschierii n. sp.

Femmina.

Di colore umbrino-fuligineo, coi primi tre antennumeri, le mandibole e le zampe di colore melleo-isabellino; gli antennumeri 4°-11° umbrino-avellanei. I femori anteriori e posteriori si presentano un po' oscurati dorsalmente.

CAPO. — Il cranio appare distintamente più largo (fra il margine esterno degli occhi composti) che lungo e mostra le guance nettamente più brevi del massimo diametro delle orbite. Il resto come nella fig. II, 1. Antenne. Lo scapo è lungo poco meno di due volte la sua maggiore larghezza (prominenza odontoide esclusa dal computo). Il 2° articolo è conformato come nella fig. II, 2. Il 3° presenta distinta una modesta porzione prossimale anuliforme e quella distale bratteiforme fornita distalmente di un processo odontoide piuttosto vistoso e sorpassante in lunghezza il margine distale del 4° articolo, che risulta notevolmente allungato (è lungo infatti circa due volte la sua maggior larghezza). Il 5° articolo è circa tanto lungo quanto largo e largo, distalmente, circa due volte il precedente. Gli articoli 6°, 7° e 8° sono sensibilmente più lunghi del 5° e molto più lunghi (la loro larghezza aumenta inoltre gradualmente dal 6° all'8°). La clava (costituita dagli articoli 9°-11°) è tanto lunga quanto i tre antennumeri precedenti presi insieme. Il 9° ed il 10° articolo sono distalmente un po' più larghi dell'8° e più larghi che lunghi; l'11° è invece distintamente più lungo che largo. Sensilli e setole come nella fig. II, 2. Mandibole più lunghe che larghe e conformate come nella fig. II, 3.

⁽¹⁾ Grandi G. — *Catalogo ragionato delle Agaonine di tutto il Mondo descritte fino ad oggi*. IV edizione. — Boll. Istit. Entom. Bologna, v. XIX, 1952, pp. 69-96. Cfr. pp. 78 e 80.

⁽²⁾ Ashmead W. H. — *Classification of the Chalcid Flies or the superfamily Chalcidoidea*, ecc. — Mem. Carnegie Museum, I, 1904, pp. 225-551, 9 tavv. Cfr. pp. 233-34, 373.

⁽³⁾ Girault A. A. — *New and old west indian and north american Chalcid-flies*. — Entomological News, v. XXIX, 1918, pp. 125-131. Cfr. pag. 126.

Il loro processo laminare prossimale reca 7 rilievi trasversi. Mascelle

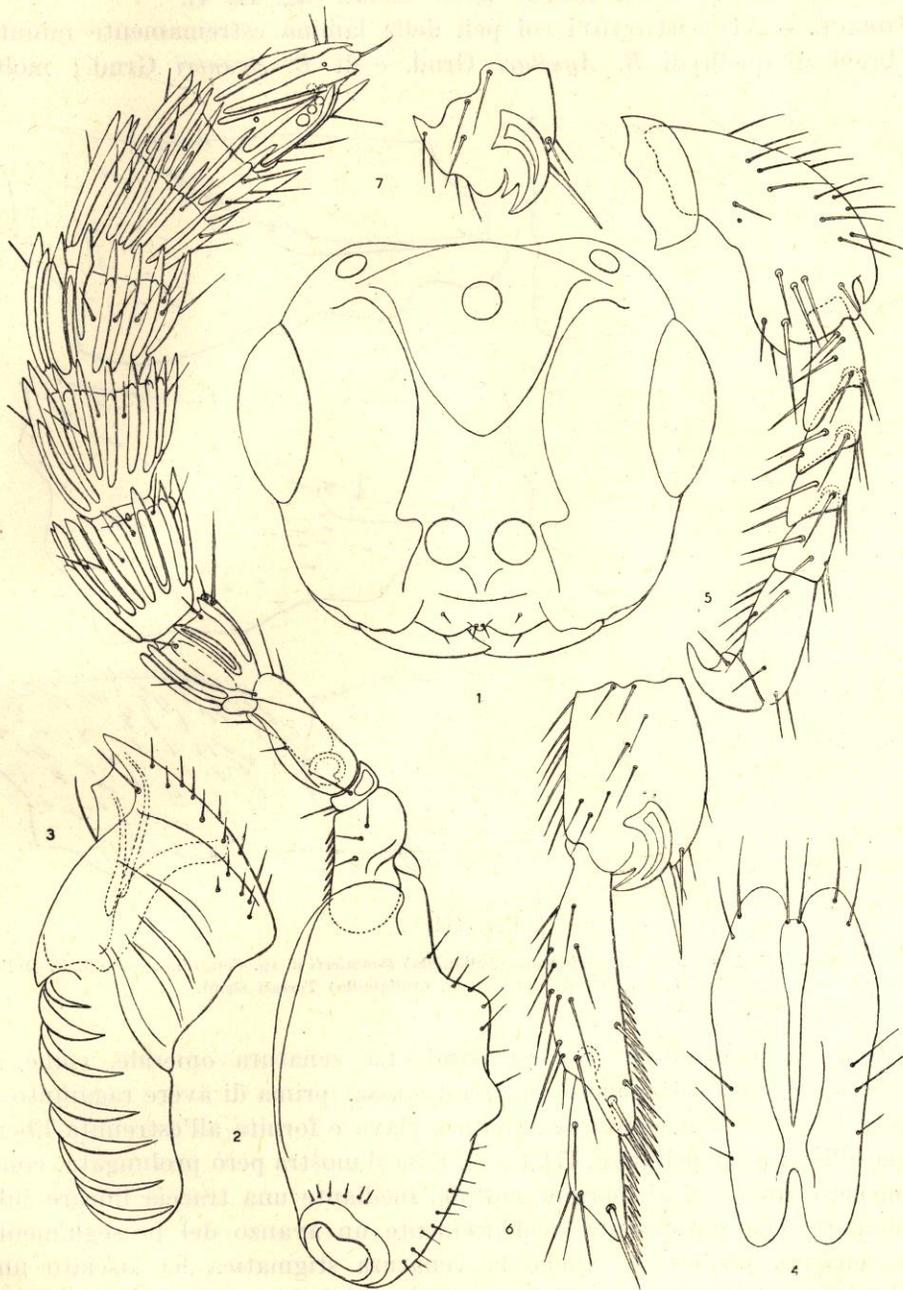


FIG. II.

Blastophaga (Julianella) Baschierii n. sp. Femmina. — 1. Cranio veduto di faccia (non è disegnata la tricotassi). — 2. Antenna. — 3. Mandibola veduta ventralmente. — 4. Complesso maxillo-labiale. — 5. Estremità distale del femore, tibia e tarso di una zampa anteriore. — 6. Estremità distale della tibia ed i primi due tarsomeri di una zampa posteriore. — 7. Estremità distale della tibia di un'altra zampa posteriore.

con due setole subdistali e tre submediali, tutte submarginali (fig. II, 4). Labbro inferiore con 2 lunghe setole distali (fig. II, 4).

TORACE. — Ali anteriori coi peli della lamina estremamente minuti; più brevi di quelli di *B. Aguilari* Grnd. e di *B. Bruneri* Grnd.; molto

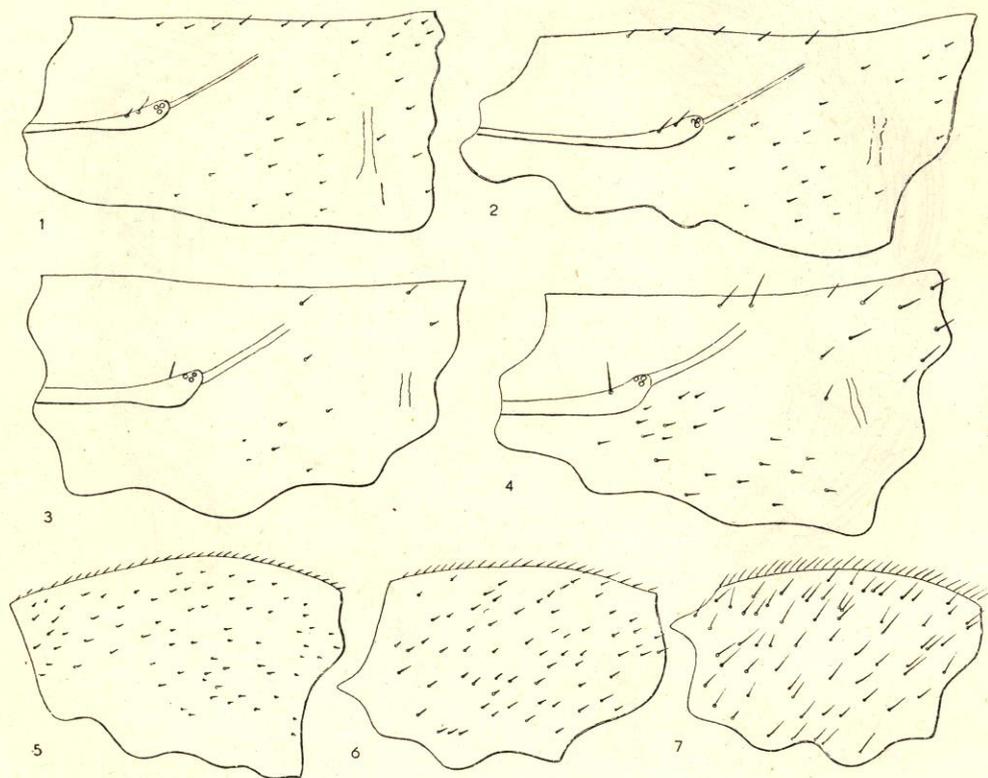


Fig. III.

Porzione di ali anteriori di: 1, 2 e 5. *Blastophaga* (*Julianella*) *Baschierii* n. sp. Femmina. — 3 e 6. *B.* (*Julianella*) *Aguilari* Grnd. — 4 e 7. *B.* (*Julianella*) *Torresi* Grnd.

più brevi di quelli di *B. Torresi* Grnd. La venatura omerale, come in tutte le specie del sottogenere, si arresta assai prima di avere raggiunto il margine costale e si presenta terminata a clava e fornita all'estremità libera di 3 sensilli e di 1 o 2 peli (figg. III, 1 e 2). Essa si mostra però prolungata, come di consueto, fin quasi al margine costale, mediante una traccia lineare subevanescente, che rappresenta evidentemente un avanzo del proseguimento della venatura medesima. Anche la venatura stigmatica ha lasciato una traccia della sua presenza in un breve segmento isolato (fig. III, 1 e 2) ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Questo tratto si trova anche nelle *B. Aguilari* Grnd. e *Torresi* Grnd. (figg. III, 3 e 4), ma su di esso io dimenticai, allorchè descrissi le specie (**Grandi G.** — *Contributo alla conoscenza degli Agaonini dell'America. Agaonini di Costa Rica.* — Boll. Lab. Zool. Portici, v. XIII,

Zampe anteriori con la tibia conformata come nella fig. II, 5 e lunga quanto i primi quattro tarsomeri considerati insieme. Tarso e pretarso come nella figura citata. Zampe posteriori col femore fornito subdistalmente, ventralmente e sulla faccia mediale (interna) di una prominenza odontoide⁽¹⁾. Processo tridentato distale esterno della tibia come nella fig. II, 6 e 7.

ADDOME. — Porzione sporgente della terebra un po' più lunga del gastro (circa 1/4 in più).

Maschio.

Di color ocraceo slavato, col gastro più chiaro. Cranio e porzioni sclerificate del tegumento ferrugini.

CAPO. — Il cranio è nettamente più lungo che largo e conformato come lo mostra la fig. IV, 1. Antenne con la radicola poco meno lunga di due terzi dello scapo, che è poco meno lungo di due volte la propria maggior larghezza. Il 2° articolo è lungo la metà della scapo e circa una volta e mezzo la propria larghezza distale. Il 3° articolo è trasverso. Il 4° (evidente risultato della fusione di più articoli) è lungo due volte e mezzo il 2° antennumero e quasi tre volte la propria maggior larghezza. Esso mostra ancora abbastanza distinta una porzione prossimale che rappresenta il primo articolo di tutto il complesso. Peli e sensilli come nella fig. IV, 2. Complesso maxillo-labiale assai involuto e rappresentato da una prominenza subpentagonale, ad angoli rotondati, del margine anteriore della faccia ventrale del cranio, un cui rilievo mediale, marginale ed anteriore porta due lunghe setole, mentre altre due setole, di minor lunghezza, risultano, inserite prossimalmente e submedialmente (fig. IV, 3).

TORACE. — Pronoto, meso-metanoto e propodeo conformati come nella fig. IV, 4. Zampe anteriori come nella fig. IV, 5 e col tarsomero prossimale con un accenno di suddivisione. Zampe medie col trocantere meno lungo della metà del femore, e con la tibia tanto lunga od un po' più lunga del femore più il trocantere e pure un po' più lunga del tarso (pretarso escluso). Cfr. fig. IV, 6. Zampe posteriori con la tibia conformata come nella fig. IV, 7.

ANNOTAZIONE. — 180 ♀♀ e 50 ♂♂ raccolti nel novembre 1944 a Cuernavaca (Stato di Morelos), nel Messico, entro i siconi di un *Ficus* sp.

1919, pp. 15-56, 13 gruppi di figg. — *Descrizione di una nuova Blastophaga a maschi completamente astomi e di una nuova Julianella di Costarica*. Ibid., XIV, 1920, pp. 251-264, 7 gruppi di figg.), di richiamare l'attenzione del lettore.

⁽¹⁾ Questa prominenza si trova nei femori di tutte le altre specie del sottogenere e non è propria, come ha supposto HOFFMEYER (**Hoffmeyer E. B.** — *Neue Agaontiden I.* — Entom. Meddelels., XVIII, 2, 1932, pp. 186-199, 5 gruppi di figg.), della sola *J. Grandii* Hoffm. Nelle mie figure esso non appare perchè le zampe sono state disegnate vedute dalla faccia laterale (esterna).

Questa specie è dedicata a mia figlia, Signora GIULIANA BASCHIERI GRANDI. Essa è assai affine a due delle specie del medesimo sottogenere da me descritte molti anni or sono di Costa Rica, la *J. Aguilari* Grnd., evolventesi nei ricettacoli del *Ficus lapathifolia* Miq. e la *J. Torresi* Grnd., evolventesi nei ricet-

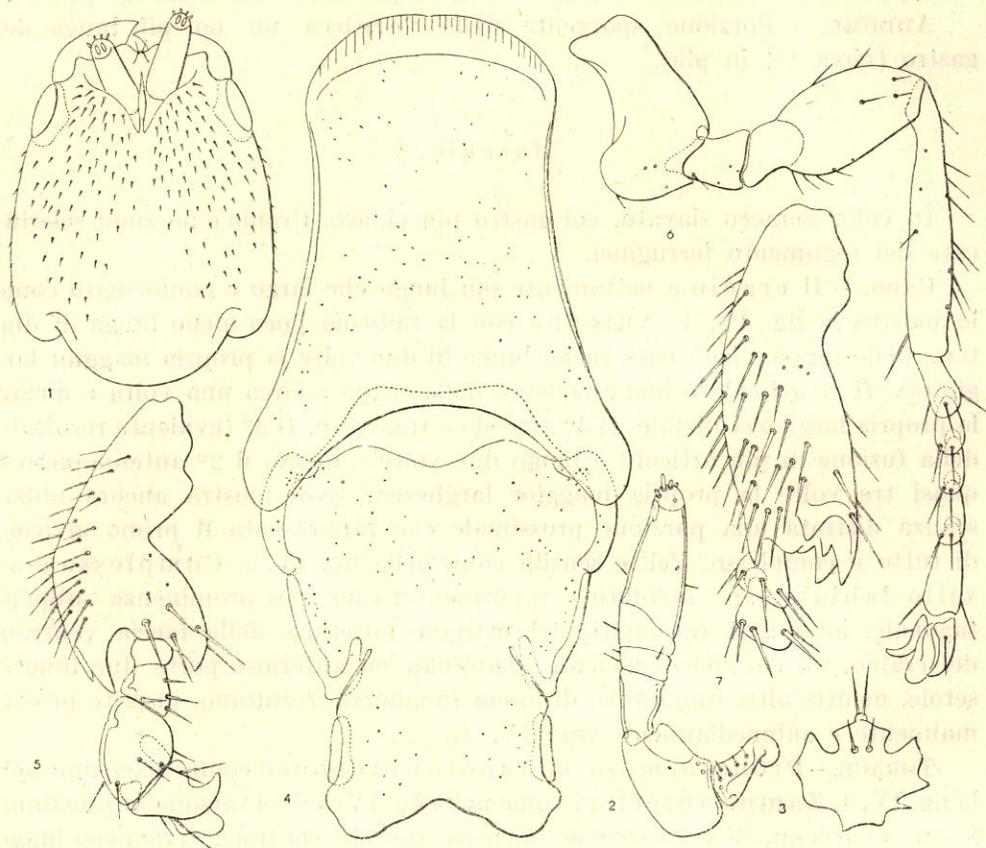


FIG. IV.

Blastophaga (*Julianella*) *Baschieri* n. sp. Maschio. — 1. Cranio. — 2. Antenna. — 3. Rudimenti del complesso maxillo-labiale. — 4. Torace e propodeo veduti dorsalmente. — 5. Tibia e tarso di una zampa anteriore. — 6. Zampa media. — 7. Tibia e primi due tarsomeri di una zampa posteriore.

tacoli del *Ficus velutina* Willd. La femmina si può distinguere tuttavia agevolmente per la conformazione delle antenne (e particolarmente per via della notevole lunghezza del loro 4° articolo) e per le caratteristiche della tricotassi alare; il maschio per la conformazione delle antenne e delle zampe anteriori e medie.

Ceratosolen nugatorius n. sp.

Femmina.

Di color fulvo-isabellino, sfumato in melleo ocroleuco o addirittura di questo colore nelle porzioni più chiare; in umbrino od in umbrino-fuligineo in quelle più scure.

CAPO. — Il cranio è poco più lungo che largo fra il margine esterno degli occhi composti. Le guance sono circa tanto lunghe quanto il maggior diametro delle orbite. Il margine epistomale sporge medialmente in una vistosa espansione sublaminare formata da due grandi lobi laterali ad angolo antero-esterno alquanto appuntito, e da un molto più piccolo lobo mediale rotondato. I restanti caratteri come nella fig. V, 1. Le antenne sono costituite da 11 articoli liberi. Lo scapo appare assai tozzo, lungo come è appena una volta e mezzo la sua massima larghezza, e porta i peli e le setole che si vedono nella fig. V, 2-4. Il 2° articolo, anch'esso assai tozzo, presenta un contorno subcircolare, è poco più lungo della sua massima larghezza ed è provvisto di numerose setolucce spiniformi distribuite come nella figura. Il 3° articolo si mostra abbastanza nitidamente distinto in tre porzioni, di cui la prossimale reca fra l'altro, esternamente, una breve e robusta appendice strobiliforme e la più distale, che sopporta all'estremità libera un processo (o appendice) odontoide, sorpassa, come livello, più che la metà del quinto antennero. Il quarto antennero è praticamente abbracciato dalla porzione mediale. Il 4° articolo ha dimensioni molto modeste, è circa tanto lungo quanto largo ed appena attenuato prossimalmente. Il 5° articolo risulta vistosamente più grande del quarto e lungo una volta e mezzo la sua massima larghezza. Il 6°, il 7°, l'8° ed il 9° sono lunghi un po' meno d'una volta e mezzo il quinto e della propria larghezza all'estremità distale. Il 10° è circa tanto lungo quanto i precedenti, ma sensibilmente meno largo. L'11° è meno lungo del precedente, subconico e rotondato all'apice libero. I sensilli celoconici degli antenneri 5°-11° risultano poco sporgenti anteriormente e forniti di una base assai allungata e sottile. Sono presenti in scarso numero (3-5 per faccia) e distribuiti in una sola serie anteriore, la quale mostra però alle volte qualche elemento spostato più all'indietro. Setole numerose, lunghe ed inserite come nelle figure. Mandibole lunghe (processo laminare compreso) poco meno di due volte la loro massima larghezza. Denti apicali brevi. Lamina prossimale provvista di una prominenza odontoide situata presso la sua base e di 4 rilievi obliquo-trasversi. Mascelle senza processi laterali, ma fornite, al loro posto, di una setola gracile e modesta.

TORACE. — Pronoto ampio e setoloso. Premesonoto un po' meno largo di due volte la sua massima lunghezza. Scapole bene delimitate. Postmesonoto con scutello circa tanto largo quanto lungo e scleriti ascellari e parascutellari di dimensioni quasi uguali. Lungo i loro margini mediali

rimane compresa posteriormente un'area chiara lenticolare alquanto vistosa,

la cui natura resta a definirsi. Propodeo con la sua maggior larghezza uguale, all'incirca, a quattro volte la sua lunghezza mediale. Spiracoli tracheali a peritrema assai allungato e ricurvo. Ali anteriori con la venatura stigmatica un po' più breve di quella marginale, terminante alla sua estremità libera come si vede nella fig. VI, 3 e quivi recante 3 o 4 sensilli. La venatura postmarginale decorre inizialmente bene individuata, ma poi il suo limite posteriore svanisce gradualmente ed insensibilmente, cosicchè essa rimane percettibile (fin quasi all'estremità dell'ala) per il colore umbrino. Lamina alare provvista di molte setole, scure e lunghette. Cfr. la fig. VI, 3. Zampe

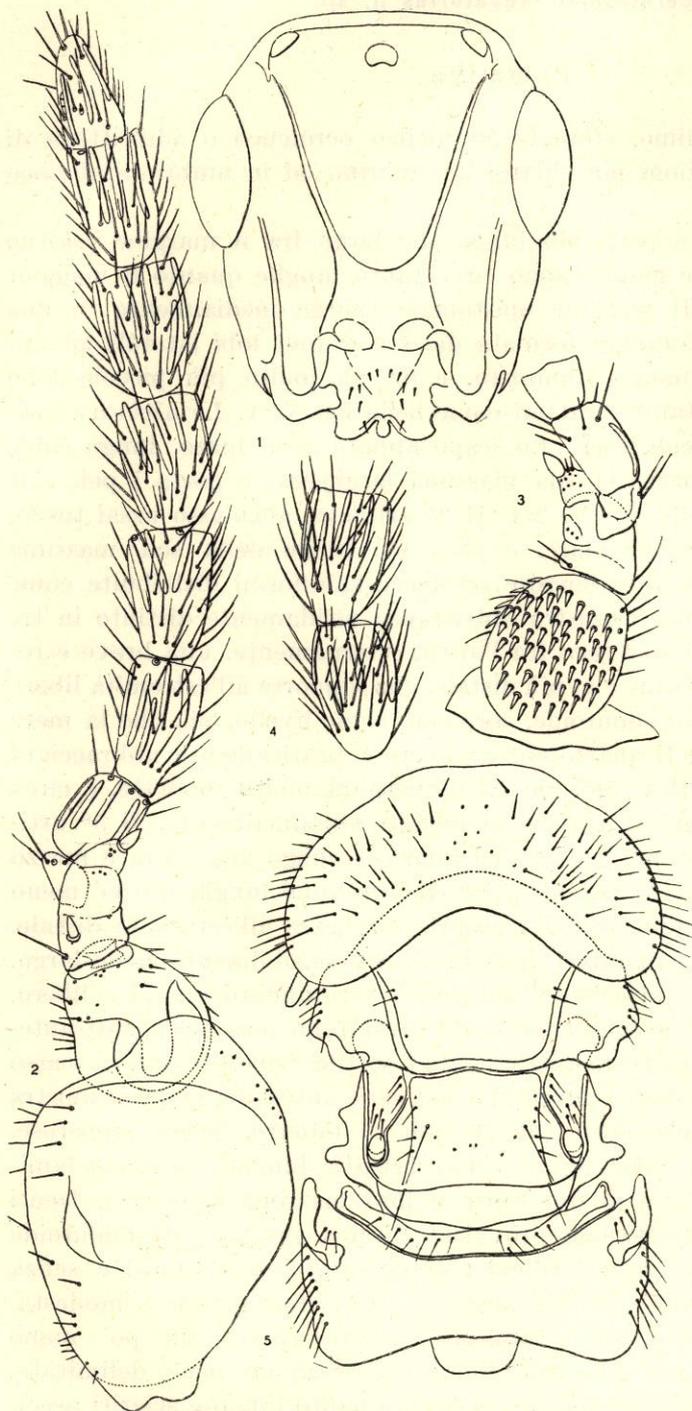


FIG. V.
Ceratoselen nugarorius n. sp. Femmina. — 1. Cranio (non è disegnata la tricotassi). — 2. Antenna. — 3. Estremità distale dello scapo, antennumeri 2°-5° e porzione del 6° veduti dalla faccia opposta. — 4. Antennumeri 8° e 9° veduti dalla faccia opposta. — 5. Torace e propodeo veduti dorsalmente.

anteriori col tarso più lungo della tibia, che, processo odontoide distale (assai cospicuo) compreso, è lunga quanto i primi tre tarsomeri considerati insieme. Tarso col primo articolo avente il margine ventrale tanto lungo quanto quello complessivo dei tre articoli che lo seguono. Zampe posteriori con la tibia più breve del primo tarsomero e fornita di due vistose formazioni: una esterna, bipuntuta e subdistale; l'altra ventrale, distale,

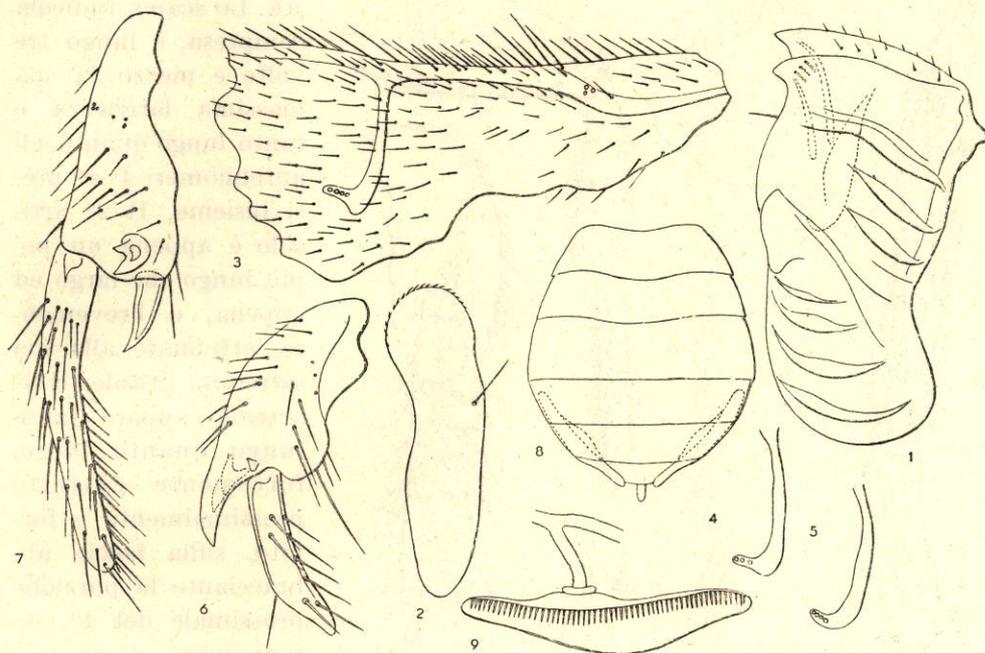


FIG. VI.

Ceratosolen nugatorius n. sp. Femmina. — 1. — Mandibola veduta ventralmente. — 2. Mascella. — 3. Porzione di un'ala anteriore. — 4 e 5. Venature stigmatiche di altre ali anteriori. — 6. Tibia e primo tarsomero di una zampa anteriore. — 7. Tibia e primo tarsomero di una zampa posteriore.

unipuntuta e leggermente incurvata all'apice. Tarso col margine libero ventrale del primo articolo all'incirca uguale a quello dei tre articoli che lo seguono riuniti. Setole e sensilli come nelle figg. VI, 6 e 7.

ADDOME. — Gastro poco più lungo che largo, con gli spiracoli tracheali dell'8° urite provvisti di enormi peritremiti allungati, che raggiungono, anteriormente, quasi il livello del limite posteriore del 5° urotergo.

ANNOTAZIONE. — Ho disposto di 150 esemplari ♀♀ di questa specie, raccolta a Kuala Lumpur (Penisola Malacca) nel settembre nel 1948, entro i ricettacoli di un *Ficus* sp. Essa ha qualche affinità col *C. constrictus* Mayr di Giava (*Ficus subopposita* Miq.) e col *C. bisulcatus* Mayr, pure di Giava (*Ficus lepicarpa* Bl.), dai quali, tuttavia, è possibile distinguerla.

Tetrapus mexicanus n. sp.

Femmina.

Di colore isabellino, ampiamente sfumato di umbrino-castagno. Antenne, lamine mandibolari, tibie e tarsi ocreoleuco-isabellini.

CAPO. — Antenne. Lo scapo, radicola compresa, è lungo tre volte e mezzo la sua massima larghezza e tanto lungo quanto gli antennumeri 4°-8° presi insieme. Il 2° articolo è appena un po' più lungo che largo ed appena, e brevemente, attenuato alla sua estremità distale. Il 3° articolo appare tanto lungo quanto largo, fortemente ristretto prossimalmente e fornito, sulla faccia abbracciante la porzione prossimale del 4° antennumero, di una robusta setola spiniforme, di altre più gracili e di peli minuti. Alcune setole, fra le quali alcune lunghette, si trovano altresì inserite sulla sua faccia opposta, lungo i margini laterali e posteriori della

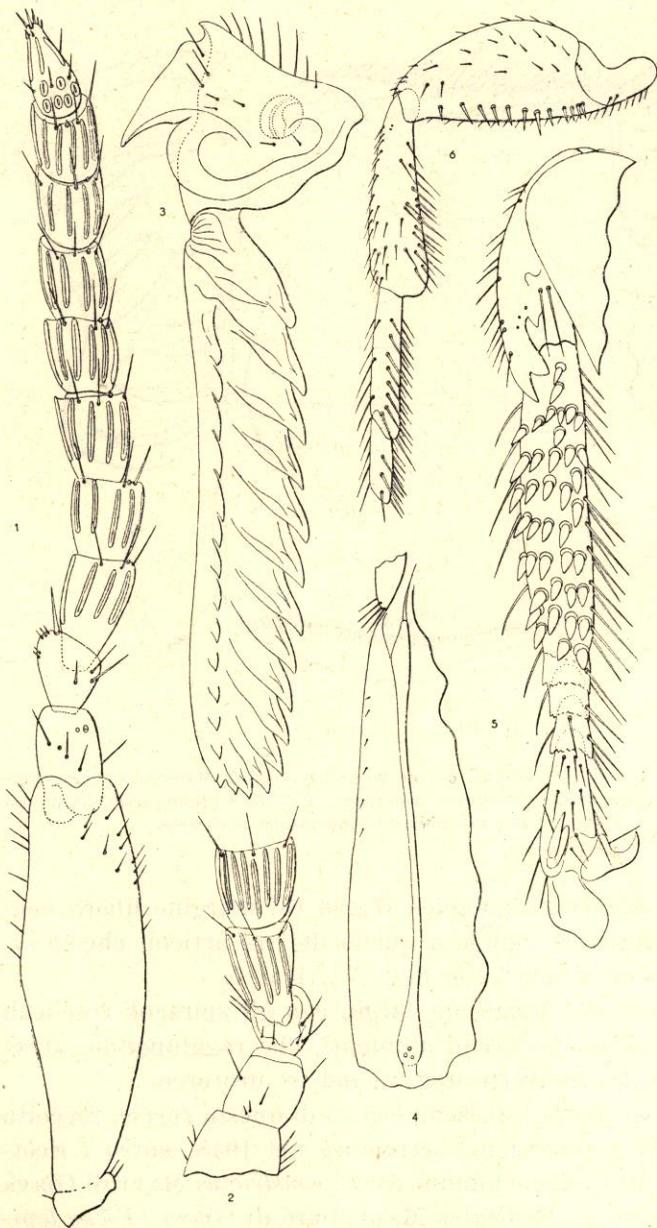


FIG. VII.

Tetrapus mexicanus n. sp. Femmina. — 1. Antenna. — 2. Porzione distale dello scapo ed antennumeri 2°-5° veduti dalla faccia opposta. — 3. Mandibola veduta ventralmente. —

5. Porzione di un'ala anteriore. — 5. Estremità del femore, tibia e tarso di una zampa anteriore veduti dalla faccia esterna. — 6. Trocantere, femore, tibia e i primi due tarsomeri di una zampa posteriore.

concavità che accoglie il 4° articolo. Il 4° articolo è vistosamente più lungo del 2° ed una volta e mezzo circa la sua maggior larghezza (distale); esso risulta inoltre sensibilmente e gradualmente ristretto alla base. Gli articoli 5° e 6° sono distintamente più brevi del 4° ed appena un po' più lunghi che larghi; il 7° e l'8° sono invece un po' più brevi dei due precedenti e circa tanto lunghi quanto larghi. La clava (antennomeri 9°, 10° e 11°) è lunga quasi quattro volte la sua maggiore larghezza ed è circa tanto lunga quanto i tre articoli che la precedono considerati insieme. Gli antennomeri 4°-11° sopportano i sensilli e le setole che sono disegnate nelle figure (VII, 1 e 2) annesse alla presente descrizione. Le mandibole hanno una costituzione fondamentale simile a quelle del *T. costaricanus* Grnd. Il loro processo prossimale è lungo un po' più di tre volte il corpo della mandibola e circa cinque volte la propria larghezza massima. Delle sue due serie longitudinali di processi odontoidi quella più esterna (subdorsale, considerando la mandibola in posizione fisiologica) è costituita da poco più o meno di una dozzina di elementi (il numero più frequente è 13); quella più mediale (subventrale) ne porta, in genere, 14. Due o tre piccole dentellature si trovano all'estremità distale del processo, interposte fra la serie subdorsale e quella subventrale a cui ci siamo ora riferiti. Mascelle e labbro inferiore simili a quelli di *T. costaricanus* Grnd.

TORACE. — Le ali anteriori posseggono la venatura omerale costituita come nella fig. VII, 4. Le zampe anteriori mostrano il 1° tarsomero munito, lungo la sua faccia esterna, di una 40^{na} di appendici tegumentali odontoidi distribuite come nella fig. VII, 5. Il 2° articolo è male distinto dal 1°. Il 3° ed il 4° sono trasversi, e, come il 2°, soghettati al margine distale. Il 5° è vistosamente più lungo. Setole come nella figura. Le zampe posteriori hanno il femore all'incirca tanto lungo quanto la tibia e provvisto di una serie subventrale di setolucce spiniformi. La tibia è circa tanto lunga quanto i primi due tarsomeri. Il resto come nella fig. VII, 6.

Maschio.

Di colore ocroleuco-ferrugineo, con le porzioni più sclerificate del tegumento di colore castagno. Antenne, tarsi posteriori e buona parte del gastro assai più chiari.

CAPO. — Le antenne mostrano la radicola lunga, all'incirca, quanto la metà dello scapo. Il 2° articolo è un po' più largo distalmente che lungo e notevolmente più breve, circa la metà, del 1° (radicola esclusa). La clava è molto grande, nettamente più larga che lunga, un po' più lunga dello scapo (radicola compresa), suddivisa in tre parti fornite dei sensilli e dei peli che si vedono nella fig. VIII, 1.

TORACE. — Le zampe anteriori presentano tibia e tarso conformati come nelle figg. VIII, 2 e 3. Il tarso mostra un accenno di biarticolazione.

Zampe medie biarticolate. La loro porzione prossimale è lunga quasi due

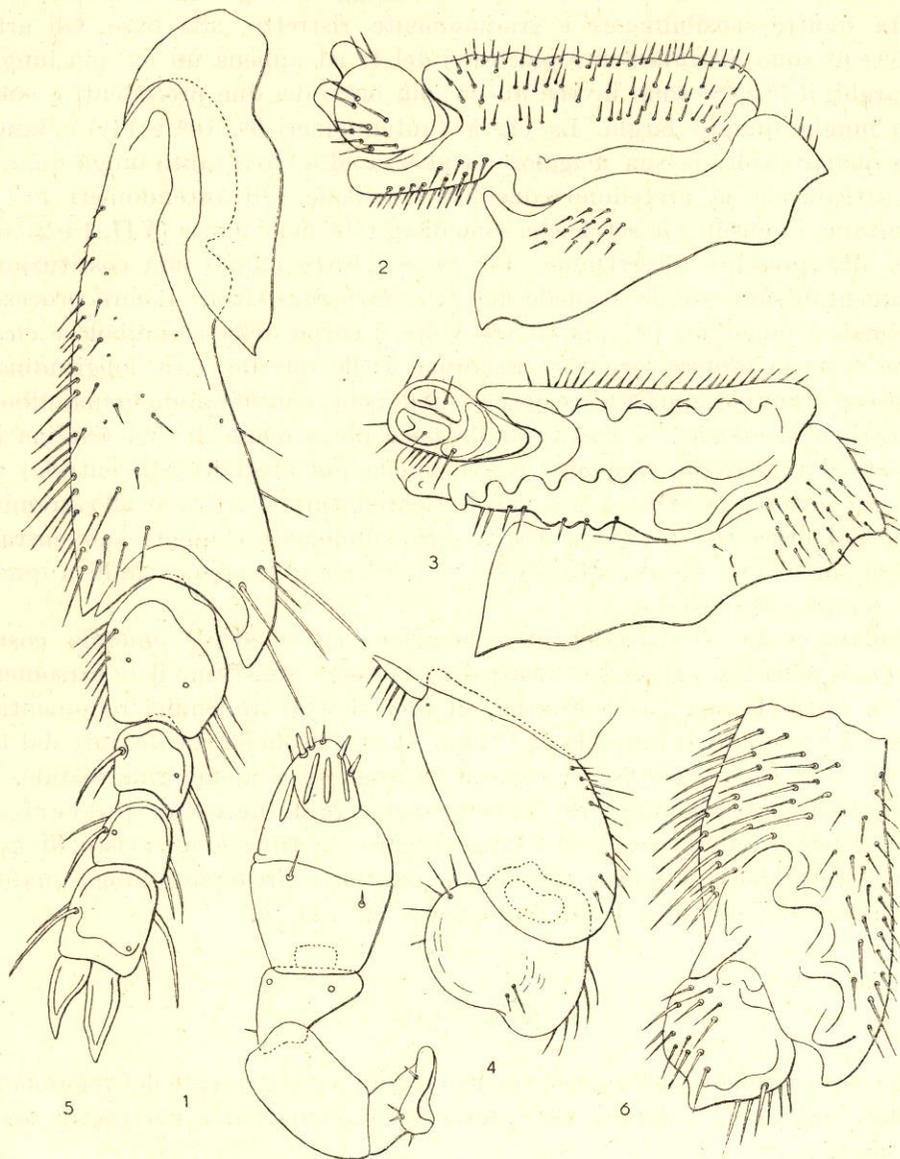


FIG. VIII.

Tetrapus mexicanus n. sp. Maschio. — 1. Antenna. — 2. Estremità del femore, tibia e tarso di una zampa anteriore veduti dalla faccia interna (mediale). — 3. Le stesse parti vedute dalla faccia esterna. — 4. Una zampa media. — 5. Estremità del femore, tibia e tarso di una zampa posteriore veduti dalla faccia interna (mediale). — 6. Estremità della tibia e primo tarsomero veduti dalla faccia esterna.

volte la propria massima larghezza; quella distale è abbastanza vistosa, bene distinta dalla precedente, con la quale è collegata mediante un rudi-

mento di articolazione, più larga, distalmente, della prima. Peli come nella fig. VIII, 4. Zampe posteriori con la tibia poco più lunga del tarso. Questo risulta tetramero e mostra il 1° articolo notevolmente più grosso degli altri e più lungo che largo; il 4° più piccolo del 1°, ma più lungo e più largo dei due precedenti. Pretarso, setole e sensilli come nella fig. VIII, 5 e 6.

ANNOTAZIONE. — Questa specie è stata raccolta in un centinaio di esemplari (più di un'80^{na} di ♀♀ ed una 15^{na} di ♂♂), entro i ricettacoli di un *Ficus* sp., a Temixco, Stato di Morelos (Mexico), il 9 settembre 1944.

Essa è molto affine al *T. costaricanus* Grnd., da me descritto nel 1925 della Costa Rica (1). Le specie di questo genere differiscono difatto assai poco vistosamente fra loro ed io ho dovuto esprimermi nello stesso senso a proposito del *T. ecuadoranus* Grnd. rispetto al *T. americanus* Mayr. (2) La comparazione della costituzione delle antenne nelle femmine; di quella delle antenne e delle zampe nei maschi servono, ad ogni modo, a discriminare le due forme.

Pleistodontes regalis n. sp.

Femmina.

Di colore umbrino-fuligineo, con le antenne, dal 2° articolo in avanti, le lamine mandibolari, le zampe, dalla tibia in poi, e gli urosterni più chiari (più o meno intensamente chiari), tendenti all'ocraceo-ferrugineo, o francamente di questo colore. Venature delle ali, peli delle lamine alari e secondo paio di valve sporgenti esternamente della terebra umbrine.

CAPO. — Cranio lungo due volte e mezzo la sua larghezza misurata fra i margini esterni degli occhi composti. Margine epistomale come nella fig. IX, 1. Guance lunghe quattro volte ed un terzo il massimo diametro delle orbite. Dietro agli occhi il cranio sporge sensibilmente, più che non in *P. Froggatti* Mayr ed in *P. imperialis* Saund. Occhi ed ocelli come nella figura. Antenne. Lo scapo è lungo più di cinque volte la sua maggior larghezza (senza computare però il lobo laminare del suo margine anteriore); risulta pertanto più allungato di quello di *Froggatti* Mayr e molto più allungato di quello di *imperialis* Saund.; il 2° articolo è circa tanto lungo quanto largo; il 3°, costituito come nella figg. X, 2 e 3, presenta distinta esternamente una porzione prossimale trasversa; il 4° articolo è moderatamente allungato, lungo circa due volte la sua maggior larghezza e perciò assai meno allungato che non in

(1) Grandi G. — *Morfologia del gen. Tetrapus Mayr e descrizione di una nuova specie della Costa Rica.* — Boll. Soc. Entom. Ital., LVII, 1925, pp. 1-13, 3 gruppi di figg.

(2) Grandi G. — *Nuovi Agaonidi della fauna neotropica.* — Boll. Istit. Entom. Bologna, VII, 1934, pp. 186-197, 6 gruppi di figg. Cfr. pp. 186-191.

Froggatti Mayr ed assai più allungato che non in *imperialis* Saund., mostra prossimalmente distinta mediante una strozzatura ed una fascia trasversa

di cuticola meno sclerificata, una porzione corrispondente a poco meno di un terzo della lunghezza dell'intero articolo; il 5° antennomero è lungo una volta e mezzo il quarto e, come questo, appare poco ristretto prossimalmente; il 6° è circa tanto lungo quanto il 5°, ma sensibilmente più allargato distalmente; il 7° è circa tanto lungo quanto il 6°, ma più largo distalmente e perciò più tozzo; l'8° è un po' più breve o tanto lungo quanto il 7°, ma ancor più largo distalmente, cosicchè esso si presenta appena un po' più lungo che largo; il 9° ed il 10° sono di circa uguale lunghezza e tanto lunghi quanto larghi; l'11° è lungo quasi due volte la sua maggior larghezza. Sensilli di vario comportamento e distribuiti, insieme con le setole ed i peli, come nelle figure.

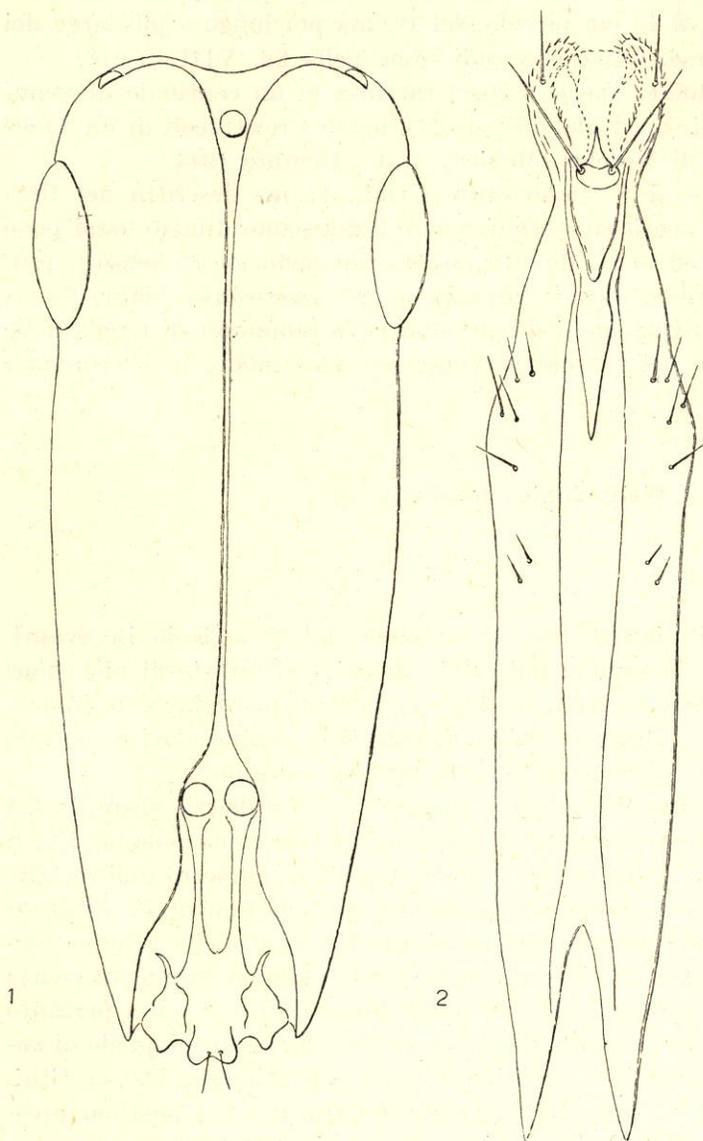


FIG. IX.

Pleistodontes regalis n. sp. Femmina. — 1. Cranio veduto di faccia (non è disegnata la tricotassi). — 2. Complesso maxillo-labiale.

Mandibole con una squama prossimale lunga cinque volte la sua larghezza e recante una 70^{na} di serie trasverse e contigue di dentellature, cioè un numero superiore a quello dei medesimi processi di *Froggatti* Mayr e molto superiore

a quello di *imperialis* Saund. Complesso maxillo-labiale (per l'innanzi sconosciuto) conformato come nella fig. IX, 2.

Le mascelle, pressochè reciprocamente fuse ed in gran parte sclerificate, si sono profondamente modificate a costituire un insieme lungo più di cinque volte la sua maggior larghezza, attenuato anteriormente e posteriormente e quivi terminante vistosamente biforcuto. Esse sporgono cefalicamente in due lobi membranosi, subrotundati e forniti di numerosi processi tegumentali odontoidi. Nel labbro inferiore, che si dilata anteriormente in una porzione membranosa prossimamente ristretta, si osserva una formazione trasversa, sclerificata, prominente lateralmente e ventralmente in due rilievi rotondati, ciascuno dei quali sopporta una lunga e robusta setola, che rappresentano probabilmente i palpi labiali notevolmente involuti.

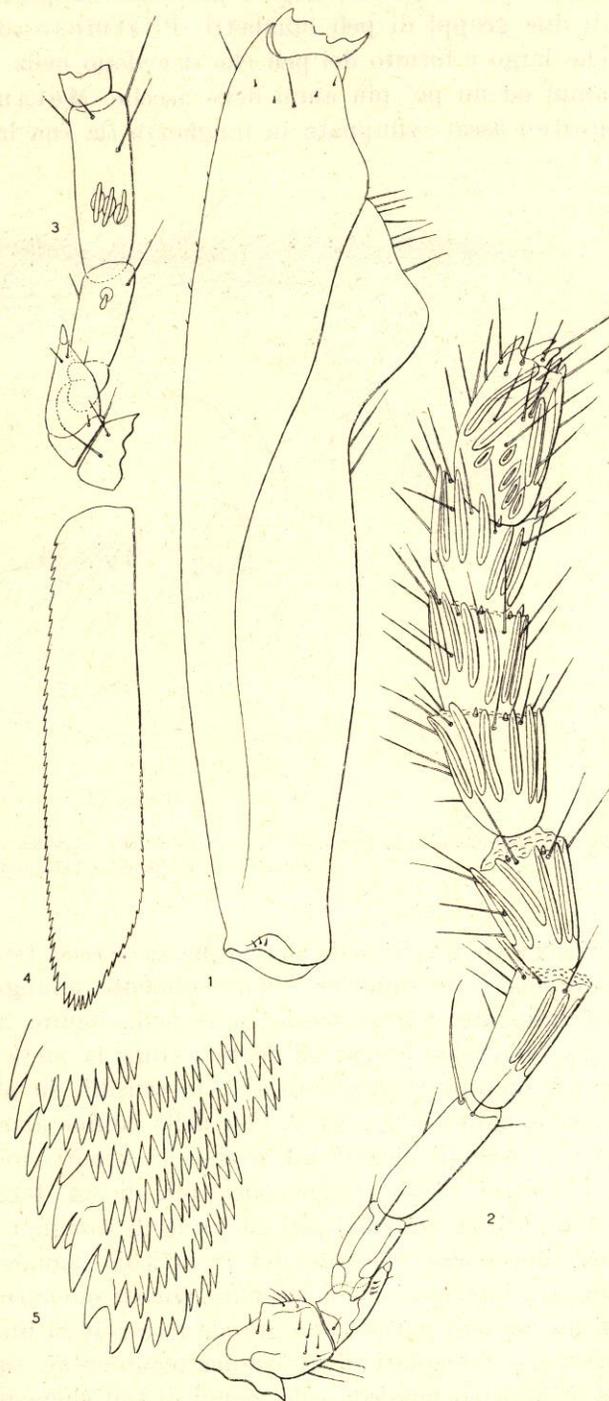


FIG. X.

Pleistodontes regalis n. sp. Femmina. — 1. Scapo dell'antenna. — 2. Rimanti antennomeri. — 3. Porzione della medesima antenna veduta dalla faccia opposta (esterna). — 4. Processo laminare della mandibola disegnato nei suoi contorni. — 5. Porzione distale del medesimo processo molto più ingrandito per mostrare le denticolature.

TORACE. — Pronto alquanto allungato. Premesonoto con lo scuto un po' più lungo che largo e provvisto subposteriormente e sublateralmente di due gruppi di peli lunghetti. Postmesonoto con lo scutello più lungo che largo e fornito dei peli che si vedono nella fig. XI, 1. Parascutelli tanto ampi od un po' più ampi delle ascelle. Metanoto come nella figura. Propodeo assai sviluppato in lunghezza (la sua lunghezza sui lati corrisponde

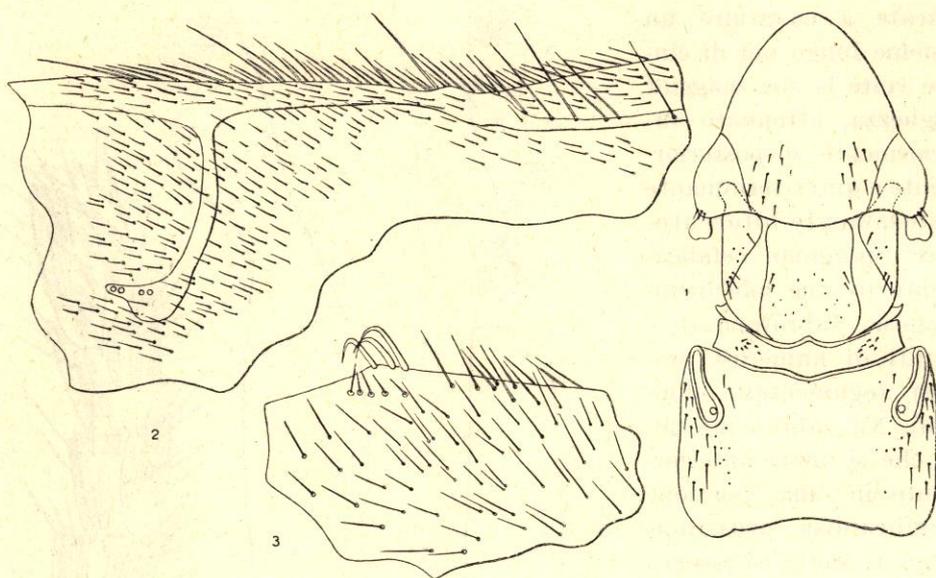


FIG. XI.

Pleistodontes regalis n. sp. Femmina. — 1. Pterotorace e propodeo veduti dorsalmente. — 2. Porzione dell'ala anteriore. — Porzione dell'ala posteriore.

infatti a tre quarti della sua larghezza) e recante spiracoli tracheali con grande peritrema subreniforme e notevolmente allungato, situati anteriormente e lateralmente. Peli e setole come nella figura. Ali anteriori con la venatura marginale lunga, all'incirca, come la metà della postmarginale e tanto lunga quanto la stigmatica, i cui sensilli, in numero di 4, sono localizzati come lo indica la fig. XI, 2. Peli delle lamine alari fittissimi. Ali posteriori con 3 hamuli piegati ad uncino e situati come nella fig. XI, 3. Zampe anteriori. Tibia lunga poco più di un terzo del femore, coi processi odontoidi, le setole, i peli ed i sensilli disegnati nella fig. XII, 1. Tarso col margine libero ventrale del 1° articolo uguale a quello complessivo dei quattro tarsomeri che lo seguono. Questi sono armati, sulla loro faccia esterna, di un numero più o meno grande (secondo la lunghezza dell'articolo) di serie trasverse irregolari di appendici tegumentali subconiche a facies odontoide. Il 5° articolo possiede solo alcuni di tali elementi isolati. Il resto come nella figura. Zampe medie. Anca più larga che lunga. Trocantere circa tanto

lungo quanto la larghezza dell'anca e più di un terzo del femore, che è lungo quasi quattro volte la sua massima larghezza. Tibia quasi tanto lunga quanto il femore più il tro-

cantere ed un po' meno dei primi tre tarsomeri presi insieme. Sprone come nella fig. XII, 2. Tarso col margine libero ventrale del 1° articolo un po' più lungo di quello complessivo dei due articoli seguenti. Il resto come nella fig. XII, 3. Zampe posteriori. Anca poco più lunga che larga. Femore lungo circa due volte la sua massima larghezza. Tibia lunga quanto la metà del femore e fornita distalmente e ventralmente di due formazioni odontoidi, la maggiore delle quali unipuntuta, l'altra bipuntuta. Tarso col 1° articolo lungo una volta e mezzo la tibia e col suo margine libero ventrale lungo quanto quello complessivo dei tre tarsomeri seguenti. Gli articoli 2°, 3° e 4° diminuiscono gradualmente in lunghezza; il 5° è un po' meno lungo del 2°, ma un po' più lungo del 3°. Setole, peli, sensilli come nella fig. XII, 4.

ADDOME. — Gli spiracoli tracheali dell'8° urite sono forniti di un enorme peritrema, notevolmente più lungo che largo, leggermente ricurvo, concoide ed ornato di brevi processi odontoidi appuntiti. La terebra mostra gli sele-



FIG. XII.

Pleistodontes regalis n. sp. Femmina. — 1. Femore, tibia e tarso di una zampa anteriore veduti esternamente. — 2. Porzione di una zampa media (fino alla tibia, compresa). — 3. Tarso della medesima zampa. — 4. Zampa posteriore veduta esternamente. — 5. Uno stigma dell'8° urite. — 6. Porzione dello stesso molto più ingrandita per mostrare le formazioni odontoidi (non disegnate nella fig. 5).

riti laterali del 9° urotergo (« lamine esterne ») articolati col 1° valvifero (« lamina triangolare »), ma non connessi caudalmente e dorsalmente con la porzione dell'urotergo stesso visibile dorsalmente ed esternamente. La sua porzione sporgente è lunga, all'incirca, quattro quinti della lunghezza del gastro.

Maschio.

Di colore ocraceo-ferrugineo, sfumato di umbrino al dorso del torace, della porzione anteriore del gastro e della faccia esterna dei femori anteriori e

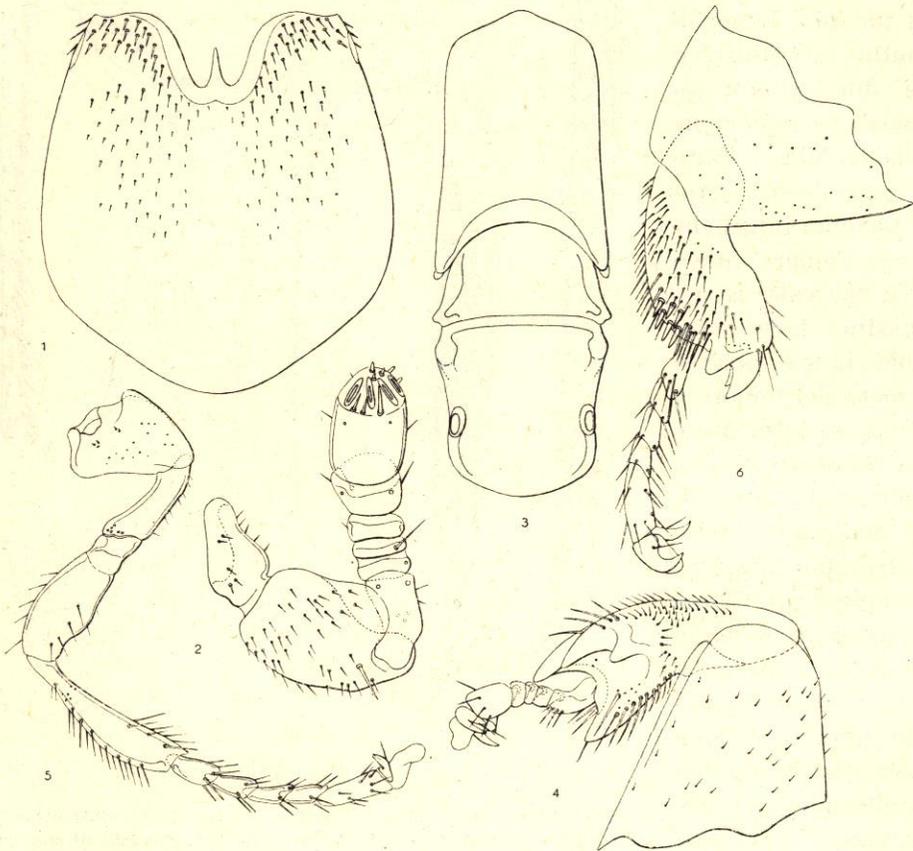


FIG. XIII.

Pleistodontes regalis n. sp. Maschio. — 1. Porzione del cranio. — 2. Antenna. — 3. Torace e propodeo veduti dorsalmente. — 4. Porzione distale del femore, tibia e tarso di una zampa anteriore veduti esternamente. — 5. Zampa media. — 6. Porzione distale del femore, tibia e tarso di una zampa posteriore.

posteriori. Umbrine risultano pure le parti più sclerificate del tegumento. Gastro, particolarmente al ventre, un po' più chiaro. Antenne (nelle porzioni meno sclerificate), tarsi delle zampe anteriori e posteriori, zampe medie ocracei. Occhi pigmentati di nero.

CAPO. — Cranio un po' più lungo che largo e conformato come lo mostra la fig. XIII, 1. Antenne. La radicola dello scapo ha notevoli dimensioni, ed è lunga una volta e mezzo la sua massima larghezza ed un po' più della metà dello scapo. Questo è lungo una volta e mezzo la sua massima larghezza. Il 2° articolo ha una lunghezza pari a due volte la sua larghezza distale ed è nettamente più lungo della metà dello scapo. Il 3°, il 4° ed il 5° articolo sono trasversi e conformati come nella fig. XIII, 2. La massa terminale (clava) dell'antenna è lunga due volte la sua massima larghezza e circa tanto quanto i quattro antenomeri (2°-5°) che la precedono. La sua porzione prossimale però risulta nettamente demarcata e potrebbe considerarsi un articolo a sè. Setole, peli e sensilli come nella fig. XIII, 2. La setola disegnata in tale figura come propria del 4° articolo, si trova, in altro esemplare, sul 3°.

TORACE. — Il pronoto è chiaramente, per quanto modestamente, più lungo nel mezzo che largo posteriormente e mostra il margine anteriore prominente e rotondato nel mezzo. Il mesonoto è largo circa due volte la sua lunghezza. Il metanoto è fuso col propodeo in uno sclerite circa tanto lungo quanto largo e posteriormente rotondato. Spiracoli tracheali come nella fig. XIII, 3. Zampe anteriori. Tibia con l'escavazione distale della sua faccia esterna limitata da una potente cresta denticolata conformata come nella fig. XIII, 4. Tarso col 1° articolo lungo circa come il 5° e col 2° un po' meno trasverso del 3° e del 4°. Zampe medie. Anca circa tanto larga quanto lunga. Trocantere tanto lungo quanto l'anca. Femore nettamente più lungo del trocantere, un po' più breve della tibia e tre volte la propria maggior larghezza. Tarso chiaramente più lungo della tibia, col 1° e 2° articolo equilunghi ed un po' più lunghi del 3° e del 4°. Il 5° tarsomero è il più lungo di tutti. Il resto come nella fig. XIII, 5. Zampe posteriori. Tibia circa tanto lunga quanto il tarso e conformata come lo mostra la figura. Il margine libero ventrale del 1° tarsomero è uguale a quello complessivo dei tre articoli seguenti. Il resto come nella fig. XIII, 6.

ADDOME. Niente di particolare da osservare.

ANNOTAZIONE. Ho esaminato, di questa specie, 5 ♀♀ e 4 ♂♂, raccolti nel novembre 1949 a Atherton nel Tableland (Australia), entro i siconi del *Ficus pleurocarpa* F. Müll.

La specie è bene distinta dal *P. Froggatti* Mayr (che si evolve nei ricettacoli del *Ficus macrophylla* Desf.) e dal *P. imperialis* Saund. (che si evolve entro i siconi del *Ficus rubiginosa* Desf.). Essa è altresì diversa, per quanto è lecito giudicare dalle impossibili descrizioni dell'Autore, dal *P. semiruficeps* Girault, descritto dell'Isola Lord Howe (ed ottenuto da « Banyan Figs ») e dal *P. nigriventris* Girault, descritto del Queensland e del New South Wales, specie che io ho posto, insieme con altre due, il *P. nigricaput* Girault ed il *P. nigris* Girault, fra quelle di incerta natura e di incerto valore ⁽¹⁾.

(1) Loc. cit. a pag. 50, nota 1. Cfr. pp. 95-96.