

ADOLFO DUCKE

REVISIONE DEI CRISIDIDI DELLO STATO BRASILIANO DEL PARÀ

Tra le famiglie d'imenotteri della fauna del bacino delle Amazzoni, del cui studio finora mi sono occupato, fu la presente a fornirmi relativamente maggior numero di specie ancora inedite, essendo il numero di queste ultime nientemeno di 20 fra 41 specie osservate. 18 di dette specie ho descritte in diversi articoli nella « Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie », 2 furono pubblicate dal sig. A. Mocsáry nei « Természeti Füzetek », e trovandosi queste descrizioni così disperse, sembrami bene di riunirle in forma breve e concisa allo scopo di facilitare la determinazione di quest'insetti, e ciò tanto più, quanto è probabile, che il materiale da me raccolto rappresenti veramente già la maggior parte delle specie qui esistenti.

Mentre osserviamo nei Crisididi dell'antico continente le colorazioni metalliche le più splendide e variate, la regione neotropica non ci offre che delle specie monotona-mente invariabili nel colore verde od azzurro, le quali secondo la colorazione si dividono soltanto in due gruppi: uno che comprende le specie interamente verdi (azzurre), mentre l'altro è formato da quelle, che hanno la base del margine laterale del terzo segmento addominale biancastro-trasparente o vitreo. Il primo di questi due gruppi è co-

smopolito, predominando però nelle Americhe molto più che non nell'antico continente; le regioni néartica e neotropica possederanno più o meno uguale numero di specie ciascuna, osservandosi però in quest'ultima maggior ricchezza nelle sue parti australi e boreali (p. e. sud del Brasile e Messico) che in quella equatoriale. *Il secondo gruppo si limita esclusivamente alla regione neotropica, per la quale è caratteristico.* E siccome secondo le ricerche di Brèthes nell'Argentina fra 25 specie di Crisididi 4 sole appartengono al secondo gruppo, nel Messico e nel sud del Brasile, fra un importante numero di specie osservate, 2 rispettivamente e 6, nello stato del Parà invece fra 36 Crisididi genuini (1), ben 19, possiamo certamente affermare, che il centro della distribuzione geografica delle specie del secondo gruppo sia la regione equatoriale delle Amazzoni.

Nel clima umido della nostra città e di tutte le regioni dell'Amazzonia coperte di selve umide (« Regenwald ») i Crisididi si trovano durante l'anno intero un po' più frequenti forse, come succede di quasi tutti gl'insetti diurni e principalmente degli Apidi e Sfegidi, nei primi mesi della stagione asciutta (Giugno a Settembre); solo i generi *Cleptes* e *Pseudepyris* ne fanno un'eccezione rimarchevole, comparendo principalmente durante i mesi piovosi di Febbraio a Maggio, stagione questa preferita dai Tentredinidi, dei quali essi probabilmente sono i parassiti. Nel clima più asciutto dei « campos » o savane del basso Amazzoni, di Marajò, del litorale guianese ecc. i Crisididi diminuiscono durante l'estate sensibilmente di numero, senza però sparire del tutto. In certi altri climi tropicali invece, ove la stagione secca si pronuncia con maggiore intensità, i Crisididi durante questa sembrano sparire completamente; così in un'escursione allo stato del Maranhao nei mesi di Set-

(1) Eccettuati i generi *Amisega*, *Pseudepyris* e *Cleptes*, non appartenenti ai Crisididi genuini.

tembre ed Ottobre, non ve ne incontrai nemmeno un esemplare.

Le località preferite variano secondo le specie e saranno indicate in occasione della descrizione od enumerazione di queste. Così per esempio le specie *Chrysis ellampoides*, *leucochiloides*, *paraensis*, *bisulcata* trovansi unicamente nelle grandi foreste, volando e posando sulle foglie degli arbusti in luoghi, ove soltanto a mezzodì i raggi verticali del sole possono un po' penetrare. Le *Chrysis lateralis*, *genbergii*, *leucocheila*, *aliena*, *punctatissima* ed altre ancora, come tutti gli *Ellampus* e *Holopyga* amano invece i luoghi soleggiati e secchi. Le *Amisega* bisogna cercarle nelle foreste sopra il suolo coperto di foglie secche. Le pareti d'argilla delle case nei villaggi forniscono al raccoglitore quasi sempre la *Chrysis genbergii*, molte volte anche *Ch. fabricii* ed *aliena*. La *Ch. punctatissima* trovasi di preferenza sui tetti delle capanne coperte di palme. La *Chrysozona alfkenii* è abitante di legno secco, principalmente dei ramoscelli che coprono il suolo nelle foreste. Sui cauli e rami essiccati di liane ed arbusti non di rado s'incontrano le specie più rare.

Quanto ai fiori visitati dai nostri Crisididi bisogna osservare, che quest'insetti vi si trovano molto più di rado che non succede delle specie europee; veramente soltanto del *Croton chamaedryfolius* Griseb. i fiori sono abitualmente frequentati da parecchie specie di Crisididi (*Cleptes mutiloides*, *Ellampus huberi* ed *aequinocialis*, *Chrysozona saussurei*, *Chrysis distinctissima*). La *Rubiacea Hemidiodia ocimifolia* K. Sch. è pure visitata frequentemente da parecchie specie, le quali però mi sembrano piuttosto aggirarsi sulle foglie anzichè penetrare nei fiori; su questa pianta ho raccolto tre esemplari di *Ellampus paraensis* e numerosi di *Holopyra dohrni*, *Chrysis distinctissima*, *genbergii*, *lateralis* ed *obidensis*. Sui fiori di *Paullinia pinnata* L. ho raccolto la *Chrysis duckei*.

ELENCO DELLE SPECIE RACCOLTE NELLO STATO DEL PARÀ

COLL' INDICAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA FINORA CONOSCIUTA

1. **Amisega mocsáryi** Ducke — Stato del Parà (Belem, Jambù-assù ed Itaituba).
2. — **aeneiceps** Ducke — Stato del Parà (Itaituba, Arrayollos, Almeirim, Obidos, Oriximinà).
3. **Pseudepyris paradoxa** Ducke — Stato del Parà (Belem ed Itaituba).
4. — **flavipes** Ducke — Stato del Parà (Belem ed Itaituba).
5. **Cleptes mutilloides** Ducke — Stato del Parà (Belem).
6. **Ellampus aequinoctialis** Ducke — Stato del Parà (Belem).
7. — **huberi** Ducke — Stato del Parà (Belem).
8. — **paraensis** Ducke — Stato del Parà (Belem).
9. **Holopyga dohrni** Dahlb. — America settentrionale, S.to Domingo, Stato del Parà (Belem, Alemquer, Obidos, Faro).
10. — **pallidolimbata** Ducke — Stato del Parà (Itaituba ed Alemquer).
11. **Hedychrum neotropicum** Mocs. — Messico - Nuovo Friburgo.
12. **Chrysogona alfkenii** Ducke — Stato del Parà (Belem, Iambuassù, Itaituba, Obidos).
13. — **silvestrii** n. sp. — Stato del Parà (Arrayollos).
14. — **saussurei** Mocs. — Messico - Rio grande do sul.
15. **Chrysis truncatella** Dahlb. — Stato del Parà (Obidos) - Santa Caterina.

16. **Chrysis aliena** Mocs. — Stato del Parà - Rio grande do sul.
17. — **mucronata** Brullè — Messico - Santa Caterina.
18. — **triangulifera** Mocs. — Stato del Parà (Belem, Obidos), Pianhy.
19. — **duckei** Mocs. — Stato del Parà (Belem ed Obidos).
20. — **punctatissima** Spin. — Messico - Montevideo - Mendoza.
21. — **distinctissima** Dahlb. — Caienna - Repubblica dell'Equatore - S. Paulo - Buenos Aires - Mendoza.
22. — **spec. ? — ?**
23. — **diana** Mocs. — Stato del Parà (Macapà, Belem, Obidos), Pianhy.
24. — **propinqua** Mocs. — Messico - Rio grande do sul.
25. — **ellampoides** Ducke — Stato del Parà (Belem, ed Obidos).
26. — **leucochiloides** Ducke — Stato del Parà (Belem, Itaituba, Arrayollos).
27. — **leucocheila** Mocs. — Messico - Rio grande do sul.
28. — **spinigera** Spin. — Messico - Rio grande do sul.
29. — **postica** Brullé — Venezuela - Rio grande do sul.
30. — **paraensis** Ducke — Stato del Parà (Belem).
31. — **inseriata** Mocs. — Stato del Parà (Belem).
32. — **glabriceps** Ducke — Stato del Parà (Belem, Obidos e Faro).
33. — **fabricii** Mocs. — Georgia - Tennessee - Rio grande do sul - Mendoza).
34. — **smiatii** Dahlb. — Stato del Parà (Calsoene, Almeirim, Alemquer ed Obidos), Rio de Janeiro.
35. — **bisulcata** Ducke — Stato del Parà (Belem).
36. — **frieseana** Ducke — Stato del Parà (Belem, Jambuassù, Itaituba, Macapà ed Obidos).
37. — **affinissima** Ducke — Stato del Parà (Belem).

38. **Chrysis genbergii** Dahlb. — Amazzonia - Rio grande do sul.
39. — **lateralis** Brullé — Colombia - Buenos Aires.
40. — **obidensis** Ducke — Stato del Parà (Alemquer ed Obidos).
41. — **klugii** Dahlb. — Venezuela - Caienna - Mendoza - Misiones - Santa Caterina.

CONSPECTUS SUBFAMILIARUM ET GENERUM.

- 1.** Abdomen supra subtusque convexum. Corpus elongatum, nunquam totum unicolor laete metallicum, sed plerumque (in speciebus neotropicis omnibus) abdomine haud vel parum metallico-micante. Unguiculi tarsorum medio unidentulati (1). **2.** — Abdomen supra convexum, subtus plus minusve concavum et medio longitudinaliter carinatum. Corpus totum laete metallice coloratum (in speciebus neotropicis viride aut cyaneum); abdomen ♀ ♂ segmentis tribus conspicuis
. *Chrysididae genuinae*, **4.**
- 2.** Segmentum medianum inerme. Pronotum longitudine latius, antice parum angustatum, solum margine antico anguste arcuatum impressum. Abdomen ♀ quatuor, ♂ quinque segmentis conspicuis, segmento anali inermi
. Subfamilia *Amiseginae*, Gen. *Amisega*.
— Segmentum medianum utrinque distincte dentatum . . . **3.**
- 3.** Pronotum parte dorsali magna horizontali antice vix angustata fere rectangula, longitudine multum latiore, utrinque et antice acute elevato-marginata, et sub hoc margine parte multum humiliore valde angusta, antice interdum occipite fere obiecta. Oculi breves, valde pilosi. Genae longissimae. Man-

(1) Animadversio : Unguiculi, qui praeter apicem semper acutum dentiformem dentem verum in margine interno habent, ad auctoribus et a me ipso magna cum confusione nunc unidentati, nunc bidentati appellabantur. Ego in hoc opusculo solum dentes in margine interno sitos numerans unguiculos p. e. *Hedychrorum* unidentatos appello.

- dibulae ♂ dilatatae. Antennarum flagellum distincte pilosum.
. Subfamilia *Pseudepyrinae*, Gen. *Pseudepyris*.
- Pronotum sulco arcuato-transverso in duas quasi partes divisum, quarum antica sat magna colliformis angustata et rotundata est; oculi nudi; mandibulae simplices: subfamilia *Cleptinae*. — Abdomen segmentis conspicuis ♀ 4 subaequalibus, ♂ 5, quinto parvo, mutico Gen. *Cleptes*.
4. Unguiculi tarsorum dentati, bifidi vel pectinati, nunquam inermes. Alarum anticarum vena transverso-medialis nunquam oblique secta, sed arcuato-vel angulato-inflexa. Segmentum abdominis tertium vel integrum, vel apice medio excisum aut sinuatum, vel utrinque lateribus angulatum, nunquam pluridentatum, serie punctorum anteapicali nulla. Statura corporis plerumque rotundata, nunquam distincte elongata. . . 5.
- Unguiculi tarsorum inermes, simplices. Alarum anticarum vena transverso-medialis vel oblique secta, vel oblique et leniter arcuato-(nunquam angulato-) inflexa. Segmentum anale plerumque serie punctorum anteapicali instructum, margine apicali in speciebus nostris 3-, 4- vel 6- dentato. Statura corporis in speciebus nostris elongata . . . Subfam. *Chrysidinae*, 7.
5. Alae anticae cellula mediali apice introrsum angulato-emarginata, extrorsum stigma versus acuminata, discoidali et submediali nullis vel indistinctis. Subf. *Ellampinae*, Gen. *Ellampus*.
- Alae anticae cellula mediali apice oblique-vel arcuato-vel angulato-emarginata, discoidali sat distincta. Subf. *Hedychrinae*, 6.
6. Abdominis segmenti tertii margo apicalis lateribus haud distincte angulatus; vena transverso-medialis fortiter, plerumque angulatim, curvata Gen. *Holopyga*.
- Abdominis segmenti tertii margo apicalis lateribus plus minusve distincte angulatus vel denticulatus; vena transversomedialis tantum leniter sinuata Gen. *Hedychrum*.
7. Alae anticae cellula discoidali incompleta; corpus parvum, gracile, sublineare. Gen. *Chrysogona*.
- Alae anticae cellula discoidali completa; corpus plerumque non parvum nec gracile. Metanotum liberum; caput in plurimis non rostratum, tantum rarissime productum. Gen. *Chrysis*.

ANNOTAZIONI ALLE SINGOLE SPECIE.

Sottofamiglia **Amiseginae** Mocs.

Genere unico: *Amisega* Cam. — Delle 3 specie conosciute una abita l'istmo di Panamá, le altre due l'Amazzonia.

Caput et thorax obscure viridia, vertice, pro-et mesonoto et in ♀ etiam scutello maxima ex parte cupreis, opacis; cavitate faciali sat lata ac profunda. Abdomen politum nigrum, in ♂ interdum subcyanescens. Alae anticae in ♀ fumatae, medio flavescenti-subfasciatae, in ♂ dimidio basali fere hyalinae, apicali fumatae. Pedes ♀ fere toti nigri; ♂ tibiis rufescentibus basi nigrescente, posticis apice excepto nigris, tarsis anterioribus testaceo-rufescentibus. Longitudo corporis ♀ 4-5 $\frac{1}{3}$ mm., ♂ 3-4 $\frac{1}{3}$ mm.: *sp. 1.*, *mocsáryi* Ducke.

Caput et thorax unicoloria, ♀ obscure viridiaenea, sat nitida, ♂ cyanescenti-nigroaenea, vertice, pro-et mesonoto densius punctatis parum nitidulis; cavitate faciali sat lata ac profunda. Abdomen nigrum, in ♀ saepe, in ♂ semper cyanescens, praesertim basi nitidum. Alae fere hyalinae apicem versus infumatae. Pedes ♀ rufofulvi, femoribus apice, basi tibiarum tarsisque omnibus nigrofuscis; ♂ fere toti nigrescentes. Longitudo corporis ♀ 3 $\frac{1}{2}$ - 4 mm., ♂ 2 $\frac{1}{2}$ - 3 $\frac{3}{4}$ mm.: *sp. 2.*, *aeneiceps* Ducke.

1. **A. mocsáryi** Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II. p. 142, ♀♂.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III. p. 129, n. 1.

Belem del Parà, Iambuassù, Itaituba; non molto rara. Trovasi durante le ore mediane in luoghi umidi e piuttosto ombreggiati (come piantagioni di cacao ecc. e nella

foresta), ove abbondano certi piccoli Sfegidi, dei quali probabilmente è parassita. Vola saltando sulle foglie, le ♀♀ principalmente sul suolo coperto di foglie secche, a modo di *Dolichurus*. — Osservai le ♀♀ in tutti i mesi dell'anno, i ♂♂ finora soltanto dal giugno all'ottobre.

L'*Amisega cuprifrons* Cam. dev'essere somigliante a questa, ma deve distinguersene per la mancanza della cavità frontale e per la grande statura (9 mm. lunga).

2. *A. aeneiceps* Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III. p. 130, n. 2, ♀♂.

Raccolta ad Itaituba, Oriximinà, Obidos, Almeirim, ed Arrayllos, dunque su ambedue le sponde del basso Amazzoni; sembra però mancare nella regione della foce di questo fiume. Vive come la precedente, preferendo però luoghi piuttosto asciutti. — Gli esemplari più grandi hanno l'addome più azzurro ed il primo segmento dorsale più distintamente punteggiato: var. *azureus* Ducke.

Sottofamiglia *Pseudepyrinae* Ducke.

Genere unico: *Pseudepyris* (1) Ducke. — Non si conoscono che le due specie seguenti:

a. Pronoti partis dorsalis anguli antichi sat acuti. Abdomen segmentis dorsalibus tribus tantum conspicuis. Antennarum flagellum medio fortiter incrassatum. Corpus nigrum, mandibulis pallidis, capite, pro-et mesonoto, scutello et metanoto ♀ cuprescenti-nigroaeneis, ♂ nigroaeneis, alis anticis praesertim ♀ brunneo-fasciatis. Pronotum vix ni-

(1) Nulla posso decidere sui rapporti di questo col genere messicano *Adelpho Mocs.*, il quale secondo la descrizione del suo autore se ne dovrebbe distinguere per le guancie mediocrementemente lunghe e pel protorace diversamente configurato; sopra gli occhi il sig. Mocsáry non dice nulla; bisogna dunque ritenerli nudi, non aventi la forte peluria sì caratteristica del genere *Pseudepyris*.

tidulum.- ♀ : antennarum scapo nigro, postice testaceo-lineato, flagello arcuato, nigro, basi tenui, albescente, pedum coxis cum trochanteribus basique femorum et tibiaram albis; abdomine polito, impunctato, segmento dorsali tertio margine apicali anguste testaceo-pellucido, medio lenissime subangulato-producto. Longitudo corporis $3\frac{1}{2}$ mm. — ♂ : antennarum scapo rufofulvo, flagello nigro; pedibus nigris, albido-et testaceo-variegatis; abdominis segmentis 1.^o et 2.^o politis, 3.^o distincte punctato, margine apicali fere semicirculari, elevato, integro, solum basi utrinque lenissime sinuoso. Longitudo corporis $3\frac{3}{4}$ — 5 mm.: sp. 1. *paradoxa* Ducke.

b. ♀ haud cognita. ♂ : Pronoti partis superioris anguli anteriori rotundati. Abdomen segmentis dorsalibus 5 (an 4.²) conspicuis. Antennarum flagellum longissimum, sat tenue. Corpus nigrum, mandibulis rufescenti-testaceis, capite, pro- et mesonoto, scutello et metanoto nigroaeneis, abdominis segmento 1.^o brunnescente, alis anticis fere hyalinis, in cellula radiali infumatis, pedibus flavido-testaceis. Pronotum nitidissimum; abdomen politum, segmento anali simplici, triangulati. Longitudo corporis 4 mm. sp. 2, *flavipes* Ducke.

1. *P. paradoxa* Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II. p. 206, ♂.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III. p. 132, n. 3, ♀♂.

Belem del Parà, Itaituba, sulle foglie in luoghi pantanosi nella foresta, non di rado frequentati da Sfegeidi e Tentredinidi; probabilmente è parassita di questi ultimi. Dei ♂ ne potei raccogliere una dozzina, ma pur troppo solo una ♀. Questa ha l'aspetto generale d'un *Cleptes*, mentre quelli mostrano grande somiglianza con alcune specie del genere *Epyris*.

2. **P. flavipes** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III. p. 132, n. 4, ♂.

Il tipo è di Belem del Parà ; un altro esemplare, raccolto ad Itaituba, pur non avendo che 4 segmenti addominali visibili appartiene certamente alla medesima specie. — Fu trovata negli stessi luoghi come la precedente. — La ♀ è ancora sconosciuta.

Sottofamiglia **Cleptinae** Aaron.

Genere neotropico unico : *Cleptes* Latr. — Le specie abitano la regione paleartica e le due Americhe ; la regione neotropica ne possiede 4, tutte del Brasile, due delle quali sono proprie dell'Amazzonia.

1. **C. mutilloides** Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II. p. 92, ♂.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II. p. 204, ♀.

Nigroaeneus, albidohirtus ; ♀ thorace, macula parva lobi mediani mesonoti fusca segmentoque mediano praeter dentes albidos toto nigro exceptis, toto rufo, ♂ mesonoto, scutello, mesopleurarum parte superiore, metanoto et tegulus rufis ; pronoto in medio longitudinaliter sulcato ; orbitalium internarum maculis, in ♀ plerumque indistinctis, spinis segmenti mediani, abdominis segmenti dorsalis primi parte basali (depressione excepta), secundi maculis lateralibus magnis, ♀ etiam tertii maculis lateralibus minoribus, et trochanteribus infra albidis ; facie plana, medio inde a stemmate antico leniter sulcata, capite thoracisque maxima parte plus minusve dense sat fortiter punctatis ; segmento mediano lineis aliquot elevatis spatioque cordiformi acute marginato fere laevi instructo, abdomine nitidissimo, segmento primo laevi, reliquis punctulatis, marginibus apicalibus omnibus plus minusve testaceo-micantibus ; alis ni-

gropilosis, anticis fusco-bifasciatis, cellula discoidali obsoleta. Longitudo corporis ♀ 5 1/2 — 7 1/2 mm., ♂ 5 — 7 mm.

A speciebus *C. xanthomelas* Mocs. et *C. fasciatus* Daheb. ex Brasilia meridionali descriptis picturis albidis, a *C. aurora* Sm. Amazonae superioris colore haud laete metallico facillime distinguendus.

Raccolto finora soltanto nei dintorni di Belem del Parà, ov'esso in certi luoghi, specialmente in alcune piantagioni di cacao oggi abbandonate, non è raro. Vola e corre sulle foglie degli arbusti e frequenta volentieri i fiori di *Croton chamaedryfolius* Griseb. — È probabilmente parassita di Tentredinidi, come lo sono le specie europee. Le ♀♀ sono moltissimo più rare dei ♂♂. La stagione preferita è quella delle piogge, specialmente febbraio a maggio; nei mesi più secchi (ottobre, novembre) sembra sparire del tutto.

Sottofamiglia **Ellampinae** Mocs.

Genere unico: *Ellampus* Spin. — Le specie abitano tutte le regioni zoogeografiche meno quella australiana, ricche sono la regione paleartica ed anche la neartica.

1. Metanotum plus minusve acuminatum, productum. Femora antica basi plerumque extus rectangulatim dilatata. Abdomen segmento 3.^o apicem versus saepissime valde angustato, apice ipso reflexo. Unguiculi tarsorum infra multidenticulati (sec. Mocsáry) subgen. *Notozus*.
— Metanotum plano-convexum, gibbum, obtuse vel subacute conicum. Femora antica et tibiae posteriores normalia . 2.
2. Metanotum convexum vel conicum. Abdomen segmento dorsali tertio margine apicali in centro plus minusve distincte, in ♀ profundius quam in ♂ excisum, apice ipso non reflexo: subgen *Ellampus*.
— Metanotum plano-convexum. Abdominis segmentum tertium margine apicali rotundato, integro. . subgen. *Holophrys*.

1. **E. aequinoctialis** Ducke.

1901, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. I. p. 359, n. 3, ♀.

E subgenere *Notozus* Foerst. — Cyaneus aut viridicyaneus, vix pilosus, antennarum flagello compresso-dilatato articulis medianis longitudine sua multum latioribus, mandibulis magnis ac latis, cavitate faciali polita; fronte sat crasse sed parum dense et parum profunde punctata; vertice, pro-et mesonoto irregulariter sparsim punctatis, scutello et metanoto crasse reticulato-punctatis, huius processu brevi, semicirculari, supra plano, marginato; abdominis segmento dorsali primo depressione basali triangulari maxima ornato, medio longitudinaliter canaliculato, segmento secundo ut lateribus primi sat dense subtiliter punctulato, margine apicali testaceo-pellucido; segmento tertio dense ruguloso-punctato, fere opaco, margine apicali reflexo, nigrofusco, modice triangulariter exciso, marginibus lateralibus albido-pellucidis, lenissime bisinuatis; etiam segmenti primi et secundi lateribus anguste albido-marginatis. Longitudo corporis 3 — 3 1/2 mm. = ♀.

E. gayi Spin. e Chile et *E. seminudo* Aar. ex America septentrionali descriptis (mihi in natura non cognitis) similis esse videtur; antennis, conformatione segmenti primi abdominalis, et marginibus lateralibus omnium segmentorum abdominalium albido-translucidis facillime cognoscendus.

Belem del Parà, sui fiori di *Croton chamaedryfolius*, 25 e 27 di luglio del 1901.

2. **E. huberi** Ducke.

1901, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. I. p. 356, n. 1, ♀.

E subgenere *Ellampus* sens. str. — Viridis, fere totus glaber; vertice circa et post stemmata, maxima parte pro-et mesonoti, abdominisque dorso violascenti-fuscis, hoc ultimo viridicyaneo-et rubroviolaceo-resplendente, laevibus

ac politis, cavitate faciali polita, fronte sat crasse parum profunde punctata; pronoto post marginem anteriorem serie punctorum impressa, eius margine laterali margini antico mesopleurarum sat approximato, sed haud applicato; scutelli disco polito, lateribus punctatis; metanoto convexo, crasse punctato; segmento mediano angulis posticolateralibus haud spinosis, parum proeminentibus; abdominis segmentorum dorsalium marginibus lateralibus omnibus et segmenti tertii margine apicali pellucidis, fere hyalinis, segmenti secundi margine apicali testaceo, segmenti tertii margine apicali medio triangulariter exciso, lateribus huius segmenti vix sinuatis. Unguiculi tarsorum margine interno unidentato. Longitudo corporis 3 mm. — ♀.

Ellampo iridescenti Nort., ex America septentrionali descripto, secundum Buysson etiam in Brasilia meridionali invento, similis esse videtur, sed marginibus lateralibus segmentorum abdominalium dorsalium omnium hyalinis ab eo, segmento mediano fere inermi ab omnibus congeneribus facillime distinguendus est.

Belem del Parà, 23 di luglio di 1901, sui fiori di *Croton chamaedryfolius*.

3. *E. paraensis* Ducke.

1901, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. I. p. 358. n. 2, ♀.

E subgenere *Holophrys* Mocs. — Statura sat robusta; viridis, nitidissimus, capite thoraceque parce sed longe albido-pilosis, abdomine fere omnino glabro; vertice post ocellos et maxima parte pronoti, mesonoti, segmentique abdominalis primi violascentibus, laevibus ac politis, segmento secundo dense subtiliter punctulato, disco violaceo-micante, segmento tertio fortius sed sparsim punctato, segmentorum primi et secundi marginibus apicalibus testaceis, pellucidis; cavitate faciali subtilissime transversim striata, supra laevi ac nitida, fronte dense irregulariter

punctata, pronoti lateribus a mesopleurarum margine antico longe remotis, scutello crasse reticulato-punctato, ante marginem apicalem spatio transversali laevi ac polito instructo. Unguiculi tarsorum margine interno bidenticolati. Longitudo corporis 4 — 4 $\frac{1}{2}$ mm. — ♀.

Speciei sumatranæ *E. marginellus* Mocs. vicinus esse videtur, quæ per characteres supra allatos cum specie nostra haud confundi potest.

Belem del Parà, 8, 10 e 22 di luglio di 1901 sulla Rubiacea *Hemidiodia ocimifolia* K. Sch., 27 di giugno di 1903 sui fiori di *Boreria verticillata* g. F. M. Mayr, Rubiacea anche questa.

Nel sottogenere *Holophrys*, creato dal sig. Mocsáry sull' *E. marginellus*, il sig. R. du Buysson v' include anche il suo *congoensis* e l' *iridescens* Nort., specie che hanno un' incisione distinta nell'ultimo segmento addominale, mentre secondo Mocsáry il carattere principale di *Holophrys* sarebbe appunto il margine apicale intero e senza alcuna traccia d' intagliatura. Du Buysson invece, considerando come diagnostico più eminente la configurazione delle mesopleure (« pronotum étroitement appliqué sur ses bords latéraux à la tranche antérieure des mésopleures »), interpreta così il presente sottogenere in un senso completamente diverso da quello voluto dal sig. Mocsáry. Io credo, che l' interpretazione di Mocsáry sia la preferibile: l' *E. paraensis* è indubbiamente prossimo parente del *marginellus*, tipo del sottogenere, eppure ha la struttura delle mesopleure differente, sicchè secondo Buysson ciascuna di queste due specie tanto vicine dovrebb'essere collocata in un altro sottogenere!

Sottofamiglia **Hedychrinae** Mocs.

Genere *Holopyga* Dahlb. — Cosmopolita; ricco di specie nella regione paleartica, poi in quella neartica.

Subgenera nostra:

- a) Unguiculi tarsorum margine interno denticulis nunquam minus quam duobus armati: subgenus *Holopyga*.
- b) Unguiculi tarsorum margine interno circa medium fortiter unidentati: subgenus *Hedychridium*.

1. **H. dohrni** Dahlb.

1854, Dahlbom, Hym. Europ. II. p. 48, n. 24.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 124, n. 115, ♀♂, ex parte (*ventralis*).

È del sottogenere *Holopyga* sens. str., le di cui specie americane sono difficilissime da distinguersi. La determinazione di questa come *dohrni* è dovuta al sig. R. du Buysson, mentre il sig. Mocsáry me l'aveva determinata come *lazulina* Dahlb., sotto questo nome erroneo la specie fu poi citata nell'enumerazione dei Crisididi del Parà (Zeitschr. Hymen. u. Dipt. I, 1901 p. 361 n. 4) e questa mia citazione venne riprodotta dal sig. Brèthes (Anal. Museo nac. Buenos Aires 1902 p. 266). La vera *lazulina*, di cui mercè la gentilezza del signor Du Buysson potei esaminare un esemplare chileno, è abbastanza differente in punteggiatura e configurazione dell'ultimo segmento addominale. — Tutte le ♀♀ da me esaminate dell'*H. dohrni* hanno il margine laterale del 3.^o segmento addominale strettissimamente orlato di vitreo, sicchè questa specie costituisce già un passaggio intermedio a quel tipo di colorazione così frequente nei nostri Crisididi, che si caratterizza pel margine laterale del segmento anale biancastro trasparente o vitreo; nei ♂♂ invece questo carattere è indistinto o manca.

Questa specie è rarissima a Belem del Parà, ove ne raccolsi 2 ♂♂ sugli arbusti dell'*Urena lobata*, l'11 luglio di 1899; ad Alemquer, Obidos e Faro invece l'incontrai frequentemente in ambidue i sessi aggirandosi sull'*Hemi-*

diodia ocimifolia nel mese di luglio 1903, un ♂ ad Obidos anche in gennaio del 1904.

2. *H pallidolimbata* Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III. p. 133, n. 5, ♀.

E subgenere *Hedychridium* Ab. — Sat elongata, viridicyanea, nigroviolaceo-variegata, cavitate faciali parum profunda, obsolete transversim-rugulosa, opaca; vertice et pronoto densissime rugoso-punctatis, hoc antice medio levissime longitudinaliter impressiusculo; mesonoto irregulariter reticulato-punctato, suturis longitudinalibus profundis; scutello modice convexo reticulato-punctato, metanoto crassius reticulato, convexo, margine apicali elevato, medio tuberculo parum prominulo valde parvo; mesopleuris irregulariter subreticulato-punctatis; metapleuris excavatis, politis; segmento mediano basi foveolis duabus impunctatis diagonalibus, dentibus posticolateralibus magnis ac latis, acutis. Abdomen sat elongatum, supra modice dense rugulose-punctatum, segmenti 1. parte basali nitidissima; segmento 3.^o longo, margine apicali medio leniter emarginato, lateribus lenissime sinuato ibique anguste sed distincte albidopellucido-limbato, ante marginem apicalem fere ut in *Hedychris* leniter transverse-arcuato-impresso. Alae anticae vena basali fortiter curvata. Longitudo corporis 7 mm. — ♀.

Species statura corporis (fere ut in genere *chrysis*) sat elongata, segmentoque abdominis dorsali 3.^o fere ut in *Hedychris* transverse impresso lateribus subtiliter albidomarginato (distinctius quam in *H. dohrni* ♀) valde distincta est.

Catturata nelle foreste d'Itaituba (17 - VIII - 1902) e d'Alemquer (2 - I - 1904).

Genere *Hedychrum* Latr. — Cosmopolita; ricco di specie nella regione paleartica.

1. **H. neotropicum** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 164, n. 172, ♂.

Determinato dal sig. R. du Buysson. — La ♀ è somigliantissima al ♂. — Raccolto ad Itaituba (Agosto di 1902) ed Alemquer (Luglio di 1903, e frequentissimo nel Gennaio di 1904) sull'orlo di strade nella foresta, in ambidue i sessi.

Sottofamiglia **Chrysidinae** Mocs.

Rappresentata da noi per due generi soltanto.

Genere *Chrysogona* Foerst. — Le poche specie finora conosciute si distribuiscono per tutte le regioni, meno quella orientale.

CONSPECTUS SPECIERUM NEOTROPICARUM.

1. Abdominis segmentorum dorsalium 2.ⁱ et praesertim 3.ⁱⁱ marginibus lateralibus albidopellucidis, 3.ⁱⁱ (Fig. 1) margine apicali nigroaeneo vel nigrocyaneo, quadridentato, serie punctorum anteapicali interdum parum distincta, plerumque duabus foveolis intermediis sat magnis ac profundis, lateralibus parvis; tibiis maxima ex parte tarsisque totis pallide testaceis vel albidis. Cavitate faciali superne margine cariniformi elevato haud instructa, ramos haud emittente. Metanotum inerme. Segmentum ventrale 2 mm. maculis duabus nigris, rotundis, sat magnis, lenissime concaviusculis, nitidis, inter sese et a segmenti basi sat distantibus. Corpus viridicyaneum, plus minusve violaceo et viridi-variegatum. Longitudo corporis 3-4 mm. ♀♂. sp. 1., *alfkenii* Ducke.

— Abdomen haud albomarginatum, apice nunquam quadridentato. Tibiae nunquam pallidae. Cavitas facialis superne margine elevato sat distincto instructa 2.

2. Viridis, cyaneo-variegata, exemplaribus magnis nonnunquam fere totis viridibus, parvis plerumque maxima ex parte cyaneis; cavitate faciali profunda, parte inferiore plus minusve transverse-striolata, superne acute marginata, margine ramos quattuor vel duos ad verticem emittente vel sine ramis distinctis, vertice cum thoracis dorso dense sat crasse punctato-

reticulatis, metanoto mucrone triangulari in exemplaribus magnis plerumque sat longo, in parvis brevi instructo; abdominis segmentis dorsalibus medio plus minusve longitudinaliter carinatis, punctatura valde variabili, vel sat densa ac crassa vel sat sparsa ac subtili; segmento anali margine apicali foveolis magnis, intermediis (praesertim in ♂) confluentibus, distinctius vel obsoletius tridenticulato, dentibus in ♂ brevioribus et obtusioribus quam in ♀; segmento ventrali 2.^o utrinque distincte calloso, sed sine maculis nigris. Pedes virides, tarsi postici plerumque fuscis, nonnunquam metatarso pallide testaceo. Alae hyalinae vel parum infusatae. Longitudo corporis 3 ³/₄ - 7 mm. ♀♂ sp. 3., *saussurei* Mocs.

— Tota cyaneoviridis, albidopilosa. Cavitas facialis subnitida subtiliter punctulata, superne distincte elevato-marginata, ramos haud emittens. Vertex et thoracis dorsum dense ac crasse punctata. Pronotum impressione antica nigrescente. Metanotum inerme, vix gibbulum. Linea mediana longitudinalis scutelli metanotique violacea. Abdomen supra nitidissimum, segmentorum disco violascenti-micans, haud carinatum, segmento 1.^o crasse, 2.^o parum subtilius sed dispersius, 3.^o sat fine minus disperse punctatum, 1.^o sulco longitudinali mediano profundo, 3.^o (Fig. 2) ante seriem anteapicalem vix incrassato, hac serie e duabus foveis medianis maximis nigroviolaceis carina elevata separatis et circiter 4-5 foveolis parvis lateralibus composita, margine apicali centro fere rotundato-integro, vix conspicue obtusissime angulato, angulis lateralibus distinctis subdenticuliformibus. Venter aureoviridis, segmento 2.^o sat longe post basim maculis duabus nigris opacis concaviusculis elongatis sublinearibus parallelis inter se valde approximatis. Alae infumatae. Pedes virides, tarsi brunnei. Longitudo corporis 5 mm. ♀ sp. 2., *silvestrii* n. sp.

1. *Ch. alfkenii* Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II, p. 97, ♀.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 134, n. 7, ♀♂.

Belem del Parà, Iambuassù, Itaituba, Obidos, sul legno essiccato nei boschi, di preferenza sui ramicelli secchi che

vi si trovano dappertutto sul suolo. È una specie moltissimo variabile.

2. **Ch. silvestrii** n. sp.

Catturai una ♀ alle pareti di legno d'una baracca sul Rio Arrayollos, ai 18 d'Aprile del 1903. Pur non avendo sotto gli occhi che quest'unico individuo, e malgrado la grande variabilità propria di questo genere, non esito a descrivere questa specie come nuova, visto ch'essa possiede dei caratteri tanto salienti da escludere ogni possibilità di confusione.

Dedicata all'egregio dott. Filippo Silvestri, illustre naturalista, cui lo studio degl'insetti dell'America del Sud deve valentissime contribuzioni biologiche e sistematiche.

3. **Ch. saussurei** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 187, n. 199, ♀♂.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 187, n. 200, ♀♂
(*armata*).

1903, Ducke, Zeitschr. u. Dipt. III, p. 134, n. 6.

Fra le più frequenti specie dei nostri Crisididi, da me raccolta a Belem del Parà, Iambuassù, nell'isola di Marajò (Anaiàs e Chaves), ad Arrayollos, Obidos, Faro ed Itaituba; nella collezione del Museo v'è anche un esemplare dal Xingù. Trovasi più in luoghi soleggiati che nella foresta, su pareti di legno, sulle foglie degli arbusti ecc., e visita con spiccata predilezione i fiori di *Croton chamaedryfolius*. È moltissimo variabile, rispetto alla statura più di nessun'altra specie, sicchè non potendosi comparare che pochi esemplari, facilmente le forme più estreme si crederrebbero delle specie differenti; così degli individui piccoli furono descritti dal Mocsáry sotto il nome di *Ch. armata*. Chi però abbia occasione d'esaminare una lunga serie d'esemplari di tutte le dimensioni e colorazioni, dovrà convincersi d'aver da fare con una specie sola. Negli esemplari grandi

i nervi della cellula discoidale sono abbastanza bene visibili benchè molto più pallidi che nelle *Crysis*; tali individui assomigliansi molto alla *Crysis truncatella*, distinguendosi però anche per il dente più lungo ed acuto del metanoto, le foveole centrali molto più piccole del segmento anale e per l'assenza delle macchie nere sul 2.^o segmento ventrale.

Genere *Chrysis* L. — Gli autori dividono questo grande genere cosmopolita in parecchi sottogeneri, per una parte abbastanza naturali, come ad esempio *Euchroens* e *Spinolia*, ma in grande parte puramente artificiali (*Holochrysis*, *Gonochrysis* e tutti gli altri basati sul numero dei denti dell'ultimo segmento dell'addome), non riguardanti l'affinità naturale fra le specie. Nella regione neotropica finora non furono trovate che delle *Chrysis* genuine, gli altri sottogeneri limitandosi all'antico continente.

CONSPECTUS SPECIERUM PARAENSIUM.

1. Corpus totum viride, cyaneum, aut viridi-et cyaneo-vel violaceo-vel nigroaeneo-variegatum, abdominis segmento dorsali ultimo margine laterali concolore, haud albido-pellucido nec hyalino. 2.
- Corpus ut in praecedentibus coloratum, sed abdominis segmento dorsali ultimo marginibus lateralibus parte basali latius vel angustius, sed semper distincte albidopellucidis vel hyalinis. 8.
2. Segmenti analis margo apicalis 3-dentatus 3.
- Segmenti analis margo apicalis 4-dentatus 6.
- Segmenti analis margo apicalis 6-dentatus: sp. 19, *fabricii* Mocs. et sp. 20., *smidtii* Dahlb.
3. Metanotum sub forma mucronis brevis, sat crassi, apice sublateri productum. Abdominis segmenti ventralis 2.¹ maculae nigrae elongatae, angustae, inter sese sat distantes. Longitudo corporis 6 $\frac{1}{2}$ - 8 mm. 4.
- Metanotum in spinam longam, subacutam, medio subcarinatum productum. Abdominis segmentum dorsale ultimum fossulis duabus centralibus valde magnis, carinula mediana apice in

denticulum non exeunte; segmentum ventrale 2^{um} maculis nigris vix separatis, in maculam magnam centralem confluentibus. Longitudo corporis 8 1/2 - 9 mm. ♀. sp. 4., *triangulifera* Mocs.

4. Abdominis segmenti ultimi carinula mediana apice ante marginem summum desinente, in dentem non exeunte, denticulo centrali hoc modo obtuse arcuato. Punctatura abdominis ubique, carinula mediana excepta, sat densa ♀. sp. 1., *truncatella* Dahlb.

— Abdominis segmenti dorsalis ultimi carinula mediana apice in denticulum distinctum exeunte 5.

5. Punctatura abdominis minus densa, segmenti dorsalis 2.ⁱ disco macula magna transversali sparsim punctata, nitidissima, nigroviolacea. ♂ mihi haud cognitus. sp. 3., *mucronata* Brullé.

— Punctatura abdominis fere unicoloris parum nitidi ubique, carinula mediana excepta, sat densa. ♂: Segmenta ventralia visibilia tria, simplicia. sp. 2., *aliena* Mocs.

6. Segmenti abdominis dorsalis 3.ⁱⁱ series foveolarum anteapicalis indistincta. Metanotum in medio plerumque carinula brevi elevata arcuata instructum. Frons sine area insigni. ♂: Segmentum ventrale 3^{um} margine apicali fascia lata dense griseoflavescenti-ciliata ornatum 7.

— Segmenti abdominis dorsalis 3.ⁱⁱ serie foveolarum sat distincta. Metanotum mucrone brevi sed distincto armatum. Frons area insigni stemma anticum includente. Segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae vix separatae, fere in maculam unam centralem confluentes. ♂ haud cognitus. sp. 10., *propinqua* Mocs.

— Segmenti abdominis dorsalis 3.ⁱⁱ series foveolarum anteapicalis distinctissima. Metanotum convexum, inerme. Frons sine area insigni. Segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae inter sese sat distantes, latae, plus minusve rotundae. ♂: Venter segmentis tribus conspicuis, horum ultimo sat anguste nigrescenti — (*distinctissima*) vel latius brunneo — (*diana*) depresso-marginato. sp. 7., *distinctissima* Dahlb.; sp. 8., ?; sp. 9., *diana* Mocs.

7. Segmentum abdominis dorsale 3^{um} (Fig. 3) serie foveolarum anteapicali nulla, sed paulo post medium per aream sat latam arcuatam laevem ac politam nigroaeneam in duas partes divi-

sum, parte postica humiliore; lateribus in medio leniter et ante dentem externum fortius sinuatis, dentibus his a margine laterali parum remotis. Segmentum ventrale 2^{um} sine maculis nigris. Corpus olivascenti-aeneo-viride, nigroaeneo-variegatum, 9 1/2 - 10 mm. longum ♂. sp. 5., *duckei* Mocs.

— Segmentum abdominis dorsale 3^{um} per spatium transversale valde angustum obsoletissimum vel nullum divisum, parte postica non humiliore quam antica; margine laterali parum flexuoso. Maculae characteristicae nigrae segmenti ventralis 2.ⁱ inter sese valde distantes, sat distincte excavatae, parvae, angustae, sublineares. Corpus viridicyaneum vel cyaneoviride, nigroviolaceo-variegatum, 9 1/2 - 11 mm. longum ♀ ♂. sp. 6., *punctatissima* Spin.

8. Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 4) margine apicali medio reflexo, centro fortiter triangulariter exciso et ad huius excisionis latera leviter sinuato. Frons area insigni stemma anticum includente; metanoto apice mucrone brevi instructo. Maculae nigrae segmenti ventralis 2.ⁱ inter sese sat distantes, sat magnae subellipticae, valde obliquae. Longitudo corporis 7 1/2 - 10 mm. ♀. sp. 11., *ellampoides* Ducke.

— Abdominis segmentum dorsale 3^{um} margine apicali distinctissime 4-dentato (1) 9.

— Abdominis segmentum dorsale 3^{um} margine apicali dentibus 6 instructo, duobus externis interdum obsoletis. ♂: Venter segmentis 4 conspicuis, horum ultimo praecedentibus concolore 14.

9. Segmentum medianum basi mucronata, metanotum inerme, plus minusve gibbum; cavitas facialis superne area insigni obcordata, abdominis segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae sat parvae, inter sese valde distantes, ellipticae. Longitudo corporis 8-11 mm. ♂ mihi haud cognitum. sp. 14., *spinigera* Spin.

— Segmentum medianum inerme, metanotum inerme, convexum vel gibbum, non mucronatum 10.

10. Abdominis segmentum dorsale 3^{um} serie foveolarum anteapicali distincta, e foveolis numerosis longis sulciformibus

(1) Animadversio: Conf. etiam sp. 23., *obidensis*, quae etiam hac in sectione collocari potest!

- composita. Frons area insigni stemma anticum includente; pronotum lateribus elevato-marginatis; metanotum convexum; segmentum ventrale 2^{um} maculis nigris vix separatis vel confluentibus, maculam magnam centram formantibus. **11.**
- Abdominis segmentum dorsale 3^{um} serie foveolarum nulla, sed in eius loco impressione arcuata in duas partes divisum, parte postica multo brevior, humiliore, nigroviolacea, sublacvi. Frons non areata, pronotum lateribus non marginatis; metanotum gibbum, apice sublacero-prominulum; segmentum ventrale 2^{um} maculis nigris inter sese valde distantibus, sat magnis rotundato-ellipticis. Longitudo corporis 7-7 1/2 mm. ♂: Venter segmentis 4 conspicuis, horum ultimo sat parvo, fusco. ♀ mihi haud cognita. sp. 15., *postica* Brullé.
- Abdominis segmentum dorsale 3^{um} nec serie foveolarum antepicali nec sulco transversali instructum, sed totum, basi excepta, convexum. Frons sine area; pronotum lateribus non marginatum; metanotum convexum vel parum gibbulum. Segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae distincte concavae, ♀: subparvae ellipticae obliquae, sat approximatae, ♂: minutae rotundae punctiformes, inter sese valde distantes. ♂: segmenti ventralis ultimi (3.ⁱⁱ) margo apicalis late depressus et decoloratus **12.**
- 11.** Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 6) basi modice transversaliter concaviusculum, sat dense punctatum, parum nitidulum, marginis apicalis emarginatura centrali externis latiore vel subaequali, nunquam his angustiore. Longitudo corporis 6 1/2 - 7 mm. ♂: segmentis ventralibus 4 conspicuis, 4.^o sat magno, praecedentibus concolore. sp. 13., *leucocheila* Mocs.
- Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 5) basi valde excavatum, parum dense punctatum valde nitidum, marginis apicalis emarginatura centrali externis distincte angustiore. Longitudo corporis 8-9 1/2 mm. ♀. sp. 12., *leucocheiloides* Ducke.
- 12.** Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 8) modice convexum, latitudine sua subaequale vel longius, lateribus fere rectis non multum obliquis, ante dentem externum vix vel leniter sinuatis, basi solum angustissime hyalinis. Corpus elongatum. **13.**
- Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 7) valde convexum, longitudine sua multum latius, margine laterali basi parum,

deinde valde obliquo, basi sat late albido. Corpus robustius, laete cyanescenti — et subaurescenti — viride, segmentis abdominis dorsalibus, praesertim 2.^o, distincte nigroaeneofasciatis, 6 ¹/₂ - 7 mm. longum. ♂ sp. 16., *paraensis* Ducke.

13. ♀ ♂ corpus (praesertim caput) sat longe pilosum, minus dense punctatum (praesertim segmento abdominis dorsali 2.^o) quam in specie sequente, olivascenti-aeneoviride, segmentis abdominis dorsalibus (praesertim ♂) indistincte obscurius lavatis, 7 mm. longum. sp. 17., *inseriata* Mocs.

— ♀ corpus malachitico-viride, solum segmenti abdominis dorsalis 2.ⁱ basi interdum nigrescente, densissime, crasse ac profunde punctatum, fere glabrum, solum parce ac valde breviter pilosolum. ♂ cyaneo-viridis, sat pilosus, segmentis abdominis dorsalibus 1.^o et 2.^o disco nigroviolaceofasciatis, punctatura corporis minus densa quam in ♀, at semper densiore quam in speciebus vicinis. ♀ ♂ longitudo corporis 6 mm. sp. 18., *glabriceps* Ducke.

14. Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 14) dentibus apicalibus 4 intermediis acutis, 2 externis obsoletis, in eorum loco angulo rotundato vix vel parum prominente interdum parum conspicuo. Caeterum *Chryside laterali* simillima, sed abdominis segmento dorsali 2.^o carinula mediana longitudinali nulla (♂) vel obsoletissima (♀), segmento 3.^o brevior, huiusque margine apicali multo brevior differens. Longitudo corporis 7 ¹/₂ mm. sp. 26., *obidensis* Ducke.

— Abdominis segmentum dorsale 3^{um} dentibus omnibus distinctissimis **15.**

15. Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 15) dentibus apicalibus in arcum valde profundum dispositis, internis a segmenti basi multum magis distantibus quam externis. Segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae mediocres, rotundato-ellipticae, inter sese sat distantes. Longitudo corporis 8-9 mm. ♂: segmentum ventrale 4^{um} sat breve sed bene visibile. sp. 27., *klugii* Dahlb.

— Abdominis segmentum dorsale 3^{um} (Fig. 9) dentibus apicalibus in arcum parum profundum dispositis, ut in plurimis huius generis speciebus. ♂: segmentum ventrale 4^{um} semper sat magnum. **16.**

- 16.** Series foveolarum anteapicalis segmenti abdominis dorsali 3.ⁱⁱ in medio ipsius marginis analis sita. Segmenta dorsalia 2^{um} et 3^{um}, sat sparsim punctata et nitida; 2.ⁱ disco leniter transversaliter impresso, 3.^o impressione transversali profundissima. Segmentum ventrale 2^{um} maculis nigris fere confluentibus, maculam magnam centram transversalem formantibus. Longitudo corporis 6-7 mm. ♀. sp. 21., *bisulcata* Ducke.
- Series foveolarum anteapicalis segmenti abdominis dorsalis 3.ⁱⁱ aut abest, aut in loco separationis marginis apicalis a parte basali huius segmenti sita **17.**
- 17.** Segmentum abdominis dorsale 3^{um} (Fig. 10) sine serie foveolarum anteapicali, lateribus post basim subdilatis, per marginem lateralem post basim extrorsum, deinde oblique introrsum vertentem; frontis area insigni latitudine multo altiore. Corpus viride, nigroaeneo-variegatum, segmenti ventralis 2.ⁱ maculis nigris mediocribus, rotundatis, inter sese modice distantibus. Longitudo corporis 7-8 mm. ♀ ♂. sp. 22. *frieseana* Ducke.
- Segmentum abdominis dorsale 3^{um} serie foveolarum interdum subobsoleta, sed semper sat visibili; huius segmenti lateribus inde a basi apicem versus plus minusve angustatis . . **18.**
- 18.** Segmentum abdominis dorsale 3^{um} (Fig. 13) disco sat fortiter transversaliter immerso, foveolis seriei anteapicalis longiusculis. Frons area insigni bene distincta lata. Segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae maximae, rotundatae, angustissime separatae vel subconfluentes, maculam magnam centram subquadrata formantes. Corpus robustum, 8-8 1/2 mm. longum. ♀ ♂. sp. 25., *lateralis* Brullé.
- Segmentum abdominis dorsale 3^{um} (Fig. 12) disco vix transversaliter impresso, foveolis seriei anteapicalis rotundiusculis, segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae subparvae, longiusculae, obliquae, inter sese sat distantes. Frons area insigni minus bene distincta, magis alta quam lata. Corpus magis elongatum, multum minus robustum, 7-8 mm. longum. ♀ ♂. sp. 24., *genbergii* Dahlb.
- Segmentum abdominis dorsale 3^{um} brevius quam in duabus praecedentibus, disco sat impresso, foveolis seriei anteapicalis

rotundiusculis, margineque laterali basi fere recta excepta magis obliquo; segmenti ventralis 2.ⁱ maculae nigrae inter sese valde approximatae, mediocres, transversae. Abdomen, praesertim segmentis dorsalibus 2.^o et 3.^o, magis nitidum; frons area insigni fere ut in *Ch. laterali* constructa. Corpus modice robustum, 7 1/2 mm. longum. ♀. sp. 20., *affinissima* Ducke.

1. **Ch. truncatella** Dahlb.

1854, Dahlbom, Hym. Eur. III, p. 195, n. 105, ♀.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 332, n. 371, ♀.

Obidos, 20 - XII - 1902, 1 ♀ su delle liane essiccate. — Bisogna guardarsi di non confondere questa specie cogli esemplari grandi della *Chrysogona saussurei*, a cui è somigliantissima.

2. **Ch. aliena** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 332, n. 372, ♀.

Belem del Parà, Iambuassù, Arrayollos, ♀ ♂ non rari alle pareti d'argilla ecc. — Il ♂ somiglia alla ♀ in tutti i caratteri. Nella « Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. » 1901, p. 361, n. 6, l'ho citata sotto il nome di *mucronata*, della quale del resto, secondo una comunicazione del signor Du Buysson, forse non è che una semplice varietà.

3. **Ch. mucronata** Brullé (= *lunigera* Dahlb., = *selenia* Costa).

1846, Brullé, Hym. IV, p. 45, n. 33, ♀.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 330, n. 370, ♀ ♂.

Arrayollos, 18 - IV - 1903, 2 ♀ sul legno essiccato. È forse soltanto una varietà della precedente specie.

4. **Ch. triangulifera** Mocs.

1890, Mocsáry, Term. Füz. XIII, p. 55, n. 19, ♀.

Una ♀ raccolta il 13 - IX - 1899 presso Belem del Parà, un'altra ad Obidos ai 20 - XII - 1903, ambe sui cauli essiccati di liane.

5. **Ch. duckei** Mocs.

1902, Mocsáry, Term. Füz. XXV, p. 343, n. 6, ♂

Catturata in pochi esemplari nei dintorni di Belem del Parà sugli arbusti negli orti e sui fiori di *Paullinia pinnata* nei boschi; più frequente ad Obidos, ove nel Dicembre del 1903 ne raccolsi una dozzina di esemplari. È strano, che non mi fu ancora possibile di scoprire la ♀.

Non so, in qual modo questa specie si distingua dalla *Ch. cameroni* Buyss., la quale dalla descrizione le riesce somigliantissima.

6. **Ch. punctatissima** Spin. (= *fasciata* Fab., Lep., Dahlb., Cameron, nec Oliv.; = *carina* Brullé, Brèthes; = *guedesii* Ducke).

1804, Fabricius, Syst. Piez. p. 175, n. 27 (*fasciata*, nec. Oliv.).

1840, Spinola, Annal. Soc. Ent. France IX, p. 200, n. 48, ♀ ♂

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 339, n. 379, ♀ ♂

La *Ch. guedesii* Ducke non è nemmeno una varietà distinta della specie in questione, secondo verificai esaminando una coppia della vera *punctatissima*, veduta dallo Spinola e cedutami gentilissimamente dal sig. R. du Buysson di Parigi. Per cambiare il nome *punctatissima* in *carina* (vide Brèthes, l. c.) secondo la mia opinione non v'è motivo: la *Ch. punctatissima* Villers è sì insufficientemente descritta da non poter essere riconosciuta, e perciò non merita nessuna considerazione.

Raccolsi questa specie a Calsoene, Arrayollos, Almeirim, Alemquer ed Obidos, specialmente sui tetti di capanne, coperti di palme. Inoltre la collezione del Museo possiede numerosi esemplari dai « campos » dell'isola di Marajò, dall'isola di Mexiana, e dalla regione del Xingù. — È parassita di *Sceliphron figulus* Dahlb., dal cui nido l'ho ottenuta ripetute volte, osservazione fatta anche dal sig. Brèthes nella Repubblica Argentina. — Nei dintorni di Belem

ove il detto *Sceliphron* manca, mentre è frequentissimo lo *Sceliphron fistulare* Dahlb., la *Chrysis punctatissima* sembra mancare completamente.

7. **Ch. distinctissima** Dahlb., (= *fasciata* Spin.; = *intricans* Brèthes nec Spin.).

1840, Spinola, Annal. Soc. Ent. France IX, p. 202, n. 50, ♂,
(*fasciata*, nec. Oliv., nec. Fabr.).

1854, Dahlbom, Hym. Enr. II, p. 211, n. 115, ♀ ♂.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 396, n. 468, ♀ ♂.

Secondo mi scrive il sig. Du Buysson, l'*intricans* Spin., sarebbe specie differente.

Belem del Parà, Rio Villanova, Alemquer, Obidos, Faro, in luoghi esposti al sole sulle foglie di arbusti, sull'*Hemidiodia ocimifolia* e soprattutto sui fiori di *Croton chamaedryfolius* non rara.

8. **Ch. sp. ?** (non determinata).

Un esemplare, ♀, nella foresta dei dintorni di Belem del Parà.

9. **Ch. diana** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 401, n. 475, ♂.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 136, n. 9, ♀.

Belem del Parà, Macapà ed Obidos, negli orti ecc. non troppo rara. I ♂♂ sono molto più frequenti delle ♀♀.

10. **Ch. propinqua** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 343, n. 386, ♀.

Ritengo come appartenente a questa specie una ♀ catturata il 21 - XII - 1903 presso Obidos sugli arbusti della sponda delle Amazzoni.

11. **Ch. ellampoides** Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II, p. 98, n. 1, ♀.

Sembra affine alla *Ch. marginalis* Brullé, la quale però se ne deve distinguere per la differente configurazione del margine apicale del 3.º segmento addominale. — Belem del Parà e Obidos, nella foresta, rara.

12. **Ch. leucocheiloides** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 226, n. 10, ♀.

Belem del Parà, Itaituba, Arrayollos, nelle foreste; è abbastanza rara.

13. **Ch. leucocheila** Mocs.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 408, n. 483, ♀.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 226, n. 11, ♀ ♂.

Belem del Parà, Itaituba, Calsoene, Arrayollos, Obidos, Faro, non molto rara, incontrasi al contrario della specie precedente in luoghi secchi e non nelle grandi foreste.

14. **Ch. spinigera** Spin., (= *imperforata* Gribodo; = *leucostigma* Mocs.).

1838, Spinola, Annal. Soc. Ent: France IX, p. 201, n. 49, ♀.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 410, n. 486, ♀ ♂
(*leucostigma*).

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 411, n. 487, ♀.

Sembra una specie variabilissima; secondo una comunicazione del sig. Du Buysson ci appartiene anche la *Ch. leucostigma* Mocs.

Catturata finora soltanto in 2 esemplari, ambi ♀ ♀. L'uno è di Belem del Parà (27 - III - 1901) e rappresenta la var. *imperforata* Gribodo, l'altro di Obidos (24 - XII - 1903)

si avvicina alla forma genuina, ha però la spina del segmento mediano, brevissima, triangolare, acuta.

15. **Ch. postica** Brullé (= *albomarginata* Mocs).

1846, Brullé, Hym. IV, p. 36, n. 20, ♀.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 409, n. 484, ♂
(*albomarginata*).

1901, R. du Buysson, Annal. naturh. Hofmus. Wien XVI,
p. 102, ♀ ♂.

Raccolsi questa specie a Macapà ed Obidos nei boschi di basso fusto chiamati « capoeira », in parecchi esemplari, tutti ♂ ♂.

16. **Ch. paraensis** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 227, n. 12, ♂.

Belem del Parà, soltanto in una località nella foresta, ove raccolsi quasi una dozzina di ♂ ♂ senza però avere mai la fortuna d'incontrare una ♀.

17. **Ch. inseriata** Mocs.

1902, Mocsáry, Term. Füz. XXV, p. 342, n. 5, ♀.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 227, n. 13, ♂.

Belem del Parà, ove raccolsi ai 6 - XII - 1899 due ♀ ♀ e un ♂ sulle foglie di *Urena lobata* in un'antica piantagione.

18. **Ch. glabriceps** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Zymen. u. Dipt. III, p. 227, n. 14, ♀.

La ♀ di questa specie, rimarchevole per la punteggiatura straordinariamente fitta e la pochissima peluria, fu da me raccolta a Belem del Parà (30 - III - 1900), Faro (16 - VII - 1903) e Obidos (24 - XII - 1903), sui cauli

essiccati di liane; il ♂, il quale per non possedere i detti caratteri è alquanto difficile da conoscere, lo catturai in un esemplare solo sui fiori di *Croton chamaedryfolius* ad Obidos, 7 - I - 1904.

19. **Ch. fabricii** Mocs., (= *sexdentata* Fab., nec Christ.).

1798, Fabricius, Ent. Syst. Suppl. p. 258, n. 20 (*sexdentata*; nec. Christ.).

1882, Mocsáry, Chrys. Faun. Hungaricae, p. 71.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 566, n. 671, ♀ ♂.

Belem del Parà, Iambuassù, Arrayollos, Almeirim e Obidos, incontrasi di preferenza alle pareti d'argilla di capanne ecc., più raramente nella foresta. I nostri esemplari sono tutti ♀ ♀.

20. **Ch. smidtii** Dahlb.

1854, Dahlbom, Hym. Eur. II, 317, n. 180.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 578, n. 686.

Determinata dal signor Du Buysson. Venne raccolta in ambidue i sessi a Calsoene e Almeirim, ov'io l'osservai sui tetti coperti di palme, e ad Obidos ed Alemquer su pareti d'argilla.

21. **Ch. bisulcata** Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II, p. 100, n. 3, ♀.

Nelle grandi foreste dei dintorni di Belem del Parà, ma molto rara.

22. **Ch. frieseana** Ducke.

1902, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. II, p. 99, n. 2, ♀ ♂.

Belem del Parà, Iambuassù, Macapà, Obidos, Itaituba, ma rara in tutti questi luoghi. Trovasi al sole sugli arbusti, cauli essiccati di piante rampicanti, ecc.

23. **Ch. affinissima** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 229, n. 15, ♀.

Belem del Parà, 17 - VI - 1902, una ♀ sola. Avendo sott'occhi esemplari di tutte le specie affini, credetti lecito di creare una specie nuova per quest'unico esemplare.

24. **Ch. genbergii** Dahlb.

1854, Dahlbom, Hym. Europ. II, p. 319, n. 181, ♂.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 552, n. 649, ♀ ♂.

È certamente la specie più comune in questo stato; trovasi quasi esclusivamente su pareti d'argilla. Le ♀ ♀ sono molto più rare dei ♂ ♂. Raccolta da me a Belem del Parà, Iambuassù, Macapà, al Rio da Villanova, a Mazagao, Ar-rayollos, Almeirim, Prainha e Obidos; nel Museo esistono anche degli esemplari del Rio Xingù.

25. **Ch. lateralis** Brullé.

1846, Brullé, Hym. IV, p. 26, n. 5, ♀ ♂.

1889, Mocsáry, Monograph. Chrysidid. p. 551, n. 648, ♀ ♂.

Principalmente in luoghi arenosi sull'*Hemidiodia ocimifolia* e *Hyptis atrorubens* Poit; le ♀ ♀ sono molto più rare dei ♂ ♂. Raccolta a Belem del Parà, Iambuassù, Almeirim, Prainha, Alemquer, Obidos e Faro.

26. **Ch. obidensis** Ducke.

1903, Ducke, Zeitschr. Hymen. u. Dipt. III, p. 221, n. 16, ♂.

La ♀ rassomiglia al ♂ in tutti i caratteri essenziali. — Conosciuta finora da Obidos e Alemquer, ove la raccolsi nelle medesime località colla *lateralis*, credendola dapprincipio una mera varietà di quest'ultima; ora però avendo io esaminato considerevole numero d'esemplari di ambe le

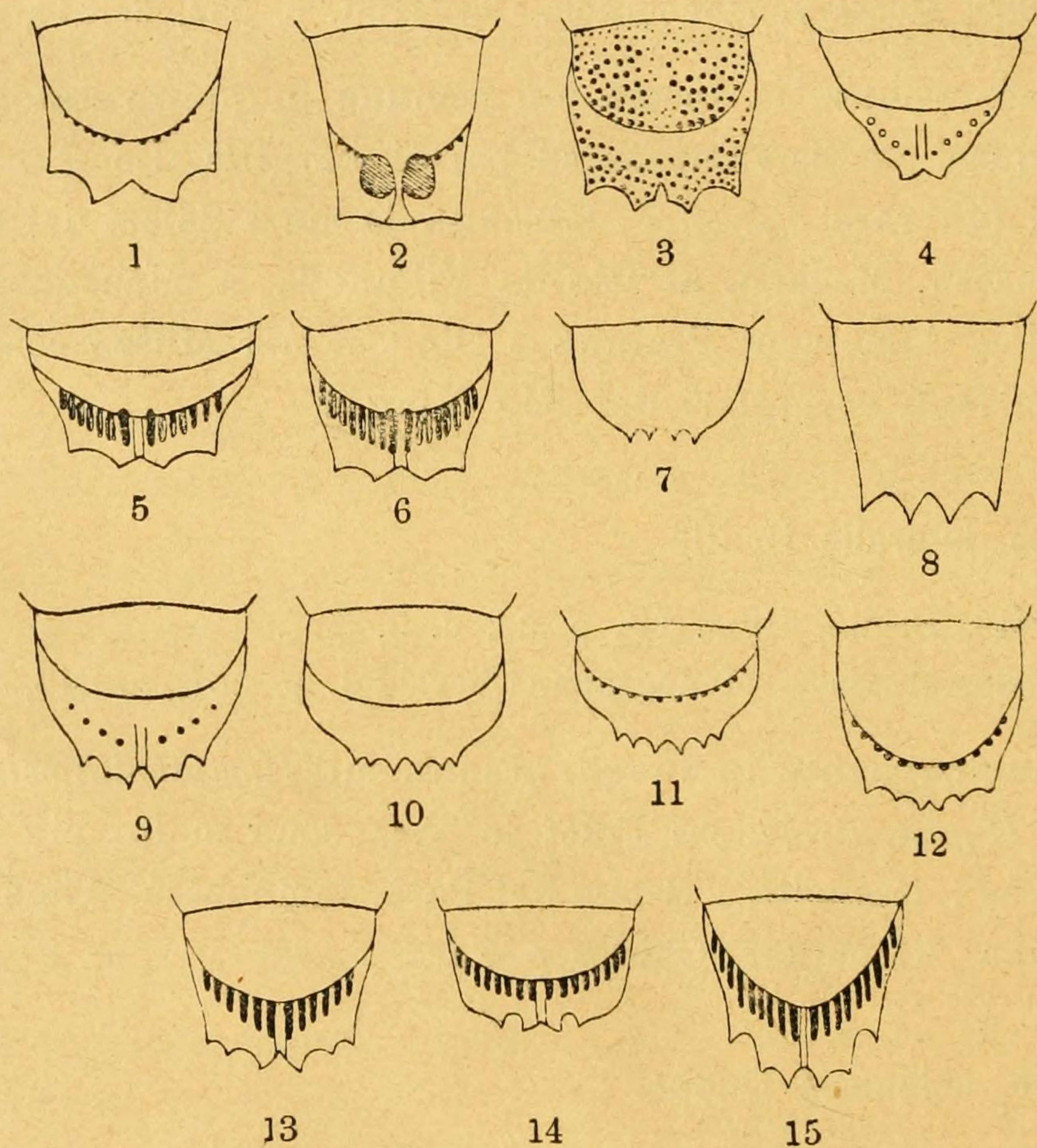
forme senza trovare dei passaggi intermediarî, sembrami che qui si tratti di due specie veramente differenti.

27. **Ch. klugii** Dahlb.

1854, Dahlbom, Hym. Enr. II, p. 321, n. 182, ♀.

1889, Mocsáry. Monograph. p. 553, n. 650, ♀ ♂.

Belem del Parà, Arrayollos, Almeirim; rara. Raccolta sugli arbusti e sui fiori di *Croton chamaedryfolius*, in ambedue i sessi.



Terzo segmento dorsale dell'addome di :

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>Chrysogona alfkenii</i> ♀. | 9. <i>Chrysis bisulcata</i> ♀. |
| 2. " <i>silvestrii</i> ♀. | 10. " <i>frieseana</i> ♀. |
| 3. <i>Chrysis duckei</i> ♂. | 11. " <i>affinissima</i> ♀. |
| 4. " <i>ellampoides</i> ♀. | 12. " <i>genbergii</i> ♀. |
| 5. " <i>leucochiloides</i> ♀. | 13. " <i>lateralis</i> ♀. |
| 6. " <i>leucocheila</i> ♀. | 14. " <i>obidensis</i> ♀. |
| 7. " <i>paraensis</i> ♂. | 15. " <i>klugii</i> ♂. |
| 8. " <i>inseriata</i> ♀. | |

Elenco dei lavori consultati per elaborare la presente memoria.

- BRÉTHES, I., *Contributions à l'étude des Hyménoptères de l'Amérique du sud et spécialement de la République Argentine: Les Chrysidides*. « Anales del Museo nacional de Buenos Aires » 1902, pag. 263-294.
- BUYSSON, R. DU, *Contribution aux Chrysidides du globe*. « Revue d'Entomologie », 2.^e série 1893, pag. 245-254; 3.^e série 1898, pag. 125-147; 4.^e série 1900, pag. 125-160.
- *Étude des Chrysidides du Muséum de Paris*. « Annales de la Société Entomologique de France », LXVI, 1897, pag. 518-580.
- *Catalogue des Insectes Hyménoptères de la famille des Chrysidides du Muséum de Paris*. « Bulletin du Muséum d'histoire naturelle », 1899, n. 4, pag. 159-169.
- *Sur quelques Chrysidides du Musée de Vienne*, « Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums », XVI, 1901, pag. 97-104.
- DUCKE, A., *Beiträge zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Chrysididen und Beschreibung von drei neuen Arten*. « Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie », I., 1901, pag. 353-361.
- *Eine neue südamericanische Cleptes — Art*. « Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie » II., 1902, pag. 92-93.
- *Neue südamericanische Chrysididen*. « Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie », II., 1902, pag. 97-101; III, 1903, pag. 129-136, 226-232.
- *Ein wenig bekanntes Chrysididengenus: Amisega Cam.* « Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie », II., 1902, pag. 141-144.
- *Neue Goldwespen von Parà*. « Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie » II., 1902, pag. 204-207.

- MOCSÁRY, A, *Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi*. Budapest, 1889.
- *Additamentum primum ad monographiam Chrysididarum orbis terrarum universi*. « Természetráji Füzetek », XIII, 1890, pag. 45-66.
 - *Additamentum secundum, etc.* « Természetráji Füzetek » XV, 1892, pag. 213-240.
 - *Species aliquot Chrysididarum novae*. « Természetráji Füzetek » XXV, 1902, pag. 339-349.
 - *Chrysididae in Africa meridionali a Dre. H. Brauns collectae et ab Alexandro Mocsáry recensitae*. « Természetráji Füzetek » XXV, 1902, pag. 536-572.
-