

IX.

IMENOTTERI

PEL

DOTT. PAOLO MAGRETTI

THE HISTORY OF THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

Quando leggiamo le relazioni di viaggiatori africani, di quegli arditissimi esploratori di regioni rese ormai celebri da numerose illustri vittime, e che pur tuttavia noncuranti delle certe, perigliose traversie che andavano ad affrontare, si accinsero serenamente a nuove e grandiose imprese, sentiamo più vivo il sentimento di legittimo orgoglio se vi vediamo impresso un nome italiano.

E per verità poi s'accresce ancor più la nostra ammirazione quando fra le righe dei loro scritti ed i documenti delle loro opere possiamo rilevare molteplici i risultati d'importanza, più che politica o commerciale, quelli d'indole essenzialmente scientifica, a raggiungere i quali richiedesi un complesso di tali doti ed attitudini che non sono sempre facili a presentarsi.

Oltre alle osservazioni ed annotazioni scientifiche, le raccolte atte ad illustrare la scienza nei suoi molteplici rami, quelli della storia naturale in ispecial modo, costano sacrifici immensi di denaro, procurando altresì noie, fatiche e difficoltà d'ogni genere.

Nel campo zoologico, per pochissimo che vi si dedichino, quei degni martiri della scienza, trovano pur sempre onorifico compenso e tale da appagar pure le alte brame dei naturalisti studiosi di sempre nuove ed interessanti forme dell'immensa catena animale.

L'esimio ed intrepido capitano Vittorio Bottego ispirato ai più alti concetti della scienza, comprese assai bene l'importanza di queste ricerche ed anche nel campo entomologico esplicò una

grandissima attitudine, mirabile soprattutto quando si considerino le copiose ed importanti raccolte da lui messe assieme anche negli inospiti nonchè ostili paesi dei feroci Galla, nei quali trovò un continuo pericolo alla sua vita, dovendo incessantemente combattere per la sua difesa.

Gli Imenotteri da lui riportati ammontano ad una novantina d'esemplari, distribuiti in nove famiglie con venticinque generi e trentadue specie, delle quali dodici riescono affatto nuove, più due nuove e ben distinte varietà di specie abbastanza rare ed interessanti.

Anche questa volta sebbene, caso raro, manchino fra i Vespidi le caratteristiche specie dei generi *Synagris*, *Rygchium* ed *Odynerus*, parecchie altre, soprattutto degli Apidi, concorrono a caratterizzare la fauna dell'interessantissima regione abissinica. Si riconfermano quindi le sue principali correlazioni ed attinenze colle affini faune dello Scioa, Zanzibar e Mozambico; se non che la presenza di altre specie generalmente più sparse, come la *Mutilla penetrata*, Smt. del Madagascar e la *M. Guineensis*, Guér. del Senegal e della Guinea, e fra gli Sfegidi, lo *Stizus fenestratus*, Smt. sparso dal Senegal e Congo sino al Port Natal e a Zanzibar, la *Bembex mediterranea*, Handl. del mezzodì d'Europa, dell'Asia e di quasi tutta l'Africa, l'*Ammophila cyaniventris*, Guér. ancora del Senegal, dimostrano sempre più la immensa dispersione geografica e l'*habitat* estesissimo degli insetti di quest'ordine.

Fra le interessanti novità di cui si arricchisce la fauna abissinica e che lo specialista è ben lieto di far rilevare quale tenue compenso alle sue modeste conoscenze, a' suoi studi, confronti ed accurate ricerche bibliografiche nell'odierno immenso e pur troppo, alquanto sparso materiale scientifico, primeggiano tre specie del genere *Ctenoplectra* ⁽¹⁾ che finora contava due sole forme conosciute per l'Africa e ne annoverava cinque per tutto il mondo ⁽²⁾; seguono

(¹) *Ct. armata*, n. sp., *Ct. nigro-testacea*, n. sp., *Ct. albo-limbata*, n. sp.

(²) *Ct. chalybea*, Smt. (Malacca, Celebes, I. Filippine), *Ct. apicalis*, Smt. (Birmania), *Ct. terminalis*, Smt. (Port Natal, Sud Africa), *Ct. Antinorit*, Grib. (Scioa), *Ct. cornuta*, Grib. (Chan-Yoma, Alta Birmania).

quindi la *Trigona armata* e la *Tr. Bottegoi*, che portano ad otto ⁽¹⁾ il numero delle specie africane di quest'altro grazioso ed interessante genere d'apiaridi; due forme di *Coelioxys* ⁽²⁾, che però quali rappresentanti del solo sesso mascolino vengono descritte come nuove non senza probabilità che le loro femmine sieno già state descritte sotto altro nome; due distinte varietà, la *somalica*, della *Xylocopa flavobivincta* recentemente descritta dal preclaro imenotterologo Ing. Gribodo su esemplari del Mozambico, la *ganalica*, della *Mutilla penetrata*, Smt. ed un'altra nuova e vaga forma del ricchissimo genere *Mutilla*, la *M. Bottegoi*; la *Pseudagenia Gribodoi*, che si distingue per valido carattere anatomico dall'affinissima *Agenia personata*, Grib.; il *Poecilosoma flavo-pallidatum*, nuova specie della famiglia dei Tentredinidi poco frequente nel continente africano; ed infine la *Chrysis novella*, ed il *Mesostenus somaliensis* fra le Crisidi e gli Ichneumonidi.

Non meno interessanti per la loro presenza e rarità riescono altre specie già note, quali la *Nomia hylaeoides*, Gerst., la *Mutilla spiculifera*, recentemente descritta da Ernest André, l'*Ammophila cyaniventris*, Guér., lo *Stizus fenestratus*, Smt. ed il *Priocnemis incertus*, Radzk.

E così benchè non molto ricco, il materiale imenotterologico riportato dal nostro valente esploratore, studiato nei suoi particolari, aggiunge altri preziosi dati all'illustrazione zoologica dell'interessantissima fauna africana.

Mi è quindi grato esprimere un sentimento di cordiale riconoscenza all'intrepido capitano Bottego ed all'Illustrissimo Signor Marchese Senatore Giacomo Doria, il quale, come presidente della Società Geografica Italiana e direttore del Museo Civico di Storia Naturale in Genova, volle ancora onorarmi di sua fiducia coll'affidare a me lo studio delle raccolte imenotterologiche della spedizione; rivolgo pure nuovi e sinceri ringraziamenti ai colleghi

⁽¹⁾ *Trigona nebulata*, Smt. (Sierra Leona) — *Tr. Beccarii*, Grib. (Abissinia, Bogos) — *Tr. Gribodoi*, Magrt. (Abissinia, Bogos) — *Tr. Staudingeri*, Grib. (Gabun) — *Tr. dolichogaster*, Kohl (Camerun) — *Tr. Braunsi*, Kohl (Camerun).

⁽²⁾ *C. obtusata*, n. sp. — *C. somalina*, n. sp.

Ing. Gribodo, Dr. Kriechbaumer, Du Buysson ed André per gli aiuti prestatimi alla più esatta ricognizione di varie specie nominate nel presente lavoro.

Milano, Gennaio 1895.

Fam. **APIDAE**, LEACH.

Gen. **Apis**, LINN.

1. **A. mellifica**, Linn.

var. a) *fasciata*, Latr.

var. c) *unicolor*, Latr.

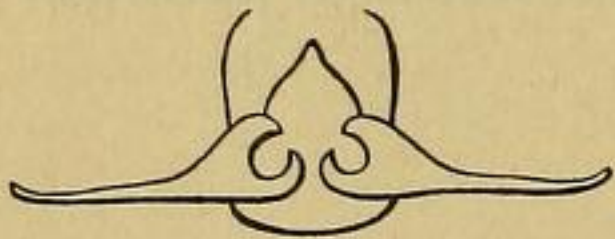
Gerstaecker, Peters Reise n. Mossambique (1862) Hymenoptera — pag. 439.

Alcuni esemplari d'operaie raccolti negli Arussi-Galla, si riferiscono a questa specie abbastanza sparsa nel continente africano, ma più propriamente alle due accennate varietà, dapprima riferite a specie distinte.

Gen. **Trigona**, JUR.

✓ 2. **Tr. armata**, n. sp.

♂. *Subparva; capite thoraceque nigris, opacis, illo in fronte densius, hoc (mesonoti dorso glabro excepto) longe griseo-pilosis; mesonoto minutissime punctulato, scutello mediocriter subrotunde inflato prominulo, sublaevi subnitidoque. Capite lato, transverso, thoracis latiore, area ocellari elata, antennarum articulo basali, scapo extus flagelloque infra, pallide ferrugineis, clypeo (macula basali nigra excepta) et labio eburneo-flavescentibus. Abdomine nigropiceo, nitido, lato, subdepresso, parce elongato (longitudine capitis thoracisque simul sumptorum, tertia parte circiter minore); segmentorum abdominalium in dorso et ventre marginibus apicalibus eburneis, III, IV, V que latioribus albo-argenteo villosis; segmento anali pallide testaceo, basi apiceque longe et sparse griseo-piloso. Instrumento copulationis valido, utrinque spinula longissima subtili, acuminata, brunnea, medio ferruginea, praedito. Pedibus totis (maculis ovalibus brunneis in tibiis extus exceptis)*



pallide flavo-testaceis, breviter et sparse albo villosis. Alis hyalinis, tegulis eburneis, nervis testaceo-brunneis. — Corp. long. 11 mm.

L'unico esemplare proveniente dagli Arussi-Galla, Ganale Guddà, e che non esito a riferire ad altra nuova specie africana di *Trigona*, si riferisce a sesso mascolino ed è, credo, il primo che sia stato finora descritto per l'Africa (1).

A dir vero alcuni caratteri plastici più appariscenti ed il suo *facies* complessivo mi tennero qualche tempo in dubbio circa al genere cui riferirlo, avvicinandosi per una parte all'affine genere *Melipona* e per altra molto più propriamente al proteiforme genere *Trigona*. Credo, del resto, che il *facies* particolare dell'individuo che tengo sott'occhio e che lo differenzia notevolmente dagli esemplari di tal genere che trovansi nella mia raccolta, debbasi soprattutto inferire ai caratteri sessuali. Così è per l'addome che presentasi rigonfio e leggermente tondeggiante, sia sul dorso che nella regione ventrale, e per le tibie posteriori poco dilatate e piuttosto arrotondate esternamente.

Carattere poi notevolmente interessante e nuovo per la scienza è la particolare struttura dell'armatura copulatrice che fin'ora non è dato asserire come carattere distintivo e costante del genere, ma che verrà viemmeglio stabilito in seguito ad ulteriori osservazioni sopra individui di ugual sesso.

L'organo copulatore, come si presenta così esternamente all'occhio ben armato di lente (non avendo voluto per ora, nella tema di guastare l'unico esemplare affidatomi allo studio, procedere a più minuta dissezione anatomica) è molto dissimile da quello degli apiaridi in generale; esso consta d'una porzione

(1) Ultimamente il Dr. Kohl nel suo lavoro « *Zur Hymenopteren Afrikas* » (Ann. d. k. k. Naturhish. Hofmus. Wien, 1894, p. 281) accenna ad alcuni caratteri che contraddistinguono il maschio dall'operaia della mia *Trigona Gribodoi*, caratteri ch'io pure potei verificare grazie al gentilissimo invio fattomi dal preclaro Imenotterologo tedesco di due esemplari di tal sesso. Ai caratteri da lui riferiti dell'unghie bifide e della maggior vicinanza degli occhi sul vertice del capo, io aggiungerei quello, abbastanza evidente, degli ocelli molto più grandi, spiccatamente ovali e lucenti. L'armatura sessuale differisce alquanto da quella della *Tr. armata* soprattutto per le branche del forcipe che si estendono longitudinalmente parallele e subarcuate.

basale molle, membranosa, racchiusa da una placca subtriangolare cartilaginea aperta all'apice, dal quale esce, a mio credere, la verga; all'estremità apicale, il *forcipe* chitinoso risulta costituito essenzialmente da due rigonfiamenti interni dai quali divergono le branche del forcipe sporgendo all'infuori orizzontalmente e trasversalmente in forma di lunghe spine quasi rette, sottili ed acuminate. Esse costituiscono una delle più valide e potenti armature copulatrici che io conosca finora nell'ordine degli Imenotteri.

✓ 3. **Tr. Bottegoi**, n. sp.

♀. *Minima, nigra; antennarum scapo, mandibulis, labio, pedibus (posticis plerumque ferrugineis nigroque pictis exceptis) et alarum tegulis laete flavo-testaceis; abdominis dorso medio piceo-ferrugineo vel brunnescente; thoracis lateribus pedibusque longe et sparse griseo-pilosis. Capite thoracis latitudine, vertice arcuato, oculis obscure violaceis, ocellis albis, tam inter se quam ab oculis equidistantibus; area ocelli mediani lineaque mediana frontali longitudinali laevissime impressis; facie sat dense albo squamoso-villosa. Capitis vertice ita ut pro et mesonoto scutellique dimidio basali minutissime vel microscopice et fere obsolete punctulatis, glabris, nitidissime micantibus; scutello cordiformi, subplano, parce prominulo, basi a mesonoto foveola transversa, profunda distincto, apice longe sed sparse griseo-piloso; abdomine thoracis longitudine aequali, vel potius minore, laevi subnitido, segmentis duobus basalibus fere glabris, sequentibus in dorso et ventre marginibus apicalibus albo-fimbriatis. Tibiis posticis mediocriter latis, area externa leviter concava, metatarso lato, oblongo ovalari.*

Alis parce amplis, perfecte hyalinis, nervis cubitalibus albis, costalibus pallide-testaceis. — Corp. long. 2 1/2 mm.

Questa specie è fondata sull'esame d'una bella serie d'individui, operaie, raccolti negli Arussi-Galla, Ganale Guddà. Si distingue dalle affini *Tr. Gribodoi*, mihi, *Tr. Braunsi*, Kohl e *Tr. Staudingeri*, Grib. per caratteri abbastanza distinti ed attendibili.

Dalla *Tr. Gribodoi* ⁽¹⁾, e dalla *Braunsi* ⁽²⁾ differisce soprattutto per la superficie minutissimamente punteggiata, quasi liscia e nettamente splendente del capo, del mesonoto e dello scudetto; per presentare l'area dell'ocello mediano e la linea mediana frontale leggermente distinte ed infine per la colorazione giallostacea dello scapo antennale, delle mandibole, del labro e delle due paia di zampe anteriori (caratteri ben distinti e costanti in tutti gli esemplari esaminati). Dalla *Tr. Staudingeri* ⁽³⁾, infine, differisce per le dimensioni del capo proporzionate alla larghezza del torace, per lo scudetto leggermente elevato, per la conformazione dell'addome concordante colla caratteristica del genere *Trigona* propriamente detto, ed ancora e soprattutto per la colorazione perfettamente jalina, trasparente delle ali.

Gen. **Xylocopa**, LATR.

4. **X. flavobicincta**, Grib. — var. *somalica*, mihi.

Gribodo, Rassegna Imen. racc. nel Mozambico dal cav. Fornasini (Atti Acc. Sc. Ist. Bologna, Ser. V, Tom. IV, 1894, p. 119).

Var. ♀. *Typo simillima, tantum differt corporis magnitudine majore, carinaque in fronte elatiore et valde rugosa.*

Due esemplari degli Arussi-Galla, Ganale Guddà.

Dai confronti istituiti sugli esemplari tipici nella collezione dell'egregio collega Ing.^r Gribodo, risultami evidente la differenza nei caratteri distintivi di questa varietà.

Nel gruppo delle *X. caffra*, L., *divisa*, Klug, *flavobicincta*, Grib. i caratteri di colorazione della villosità sono alquanto variabili. Sembrano d'altra parte abbastanza costanti quelli fondati sulle proporzionali dimensioni delle parti del corpo, sulla scultura del

⁽¹⁾ MAGRETTI, *Raccolte imenott. nell'Africa or.* (Ann. Mus. Civ. Genova, 1884, ser. 2.^a, vol. I, p. 630, n. 188).

⁽²⁾ KOHL, *Zur Hymenopt. Afrikas* (Ann. d. k. k. Naturhish. Hofmus. Wien, 1894, Bd. IX, p. 280).

Di questa specie venivami gentilmente donato un esemplare dal Dr. Brauns che la raccolse nel Camerun (Africa occ.^e) e dai confronti istituiti mi risultò molto affine, per non dire identica, colla mia *Tr. Gribodoi* (loc. cit.).

⁽³⁾ GRIBODO, *Note Imenotterologiche II* (Bull. soc. ent. ital., 1893-94, p. 265, n. 13).

medesimo e sulla particolare conformazione della carena mediana frontale. La presente varietà che denomino dalla regione nella quale fu raccolta, se si rassomiglia nei caratteri più appariscenti alla *X. flavobicincta*, Grib. ne differisce sensibilmente per un proprio *facies* particolare, per le sue maggiori dimensioni, per una villosità a lunghi peli bianco-argentei sulla faccia e verso l'occipite, ma soprattutto per la carena frontale breve ben distintamente elevata, rugosa alla base, levigata sulla cresta mediana incisa da leggiera ma bene evidente solcatura longitudinale.

Forse dall'ispezione dei maschi corrispondenti si potrebbe anche razionalmente stabilire una specie distinta.

Gen. **Megachile**, LATR.

5. **M. canescens**, Smt. ?

Smith, Cat. Brit. Mus., I, p. 155, n. 29. ♂ (Algeria).

Due esemplari maschi, degli Arussi-Galla, Ganale Guddà, sembrano coincidere abbastanza bene colla descrizione discretamente dettagliata che ne dà l'autore. Ma quando si consideri la difficoltà somma in contraddistinguere gli individui, soprattutto maschi, di questo genere senza i necessari esemplari di confronto, è forza lasciar dubbiosa la determinazione. Gli esemplari in discorso presentano anche qualche affinità colla *M. xanthopus*, Gerst., ma ne differiscono essenzialmente per la diversa colorazione dei peli del torace e per la disposizione delle fascie sull'addome.

Gen. **Crocisa**, JUR.

6. **Cr. scutellaris**, Fab.

Fabricius, Syst. Pièz. (1804), p. 337, n. 4 — Lepeletier, Hym. II, p. 453, n. 7.

Specie diffusa nell'Europa centrale e meridionale, Asia ed Africa. Un esemplare maschio raccolto negli Arussi-Galla sembrano concordare coi caratteri di questa specie, in un genere tutt'ora poco studiato nei suoi caratteri morfologici per le differenziazioni specifiche.

Gen. **Coelioxys**, LATR.✓ 7. **C. obtusata**, n. sp.

♂. *Media, nigra; capite in fronte, genis et mesopleuris longe et sparse cinereo-pilosis; segmentorum abdominalium marginibus in dorso anguste, utrinque latioribus e pilis brevibus argenteo-albis (segmenti primi margine dorsali obsoleto) ventralium III et IV latioribus medio interruptis, primi macula mediana longitudinali subovali argenteo-pilosa; pedibus extus pilis argenteis stratis et nonnullis longioribus tectis; alis dimidio apicali infumatis. Capite in vertice opaco, sparse leviterque sculpto, thorace abdomineque in dorso nitidis, thoracis sculptura distincte crassa, regulari, abdominis sparse (ano densiore) minuteque punctulata. Scutello leviter producto, rotundato, utrinque crasse et longe dentato-spinoso, spinis apice obtusis. Segmento anali basi utrinque bispinoso, spinulis obliquis, mediocriter productis; apice bispinoso-partito utrinque spinulis tribus verticaliter junctis, supernis minoribus, crassis brevibus fortiter obtusis, inferioribus parce prominentibus, apice late obtusato, sublineari. Corp. long. 10 mm.*

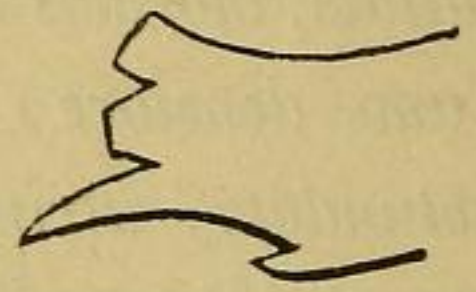


L'unico esemplare maschio raccolto negli Arussi-Galla, Ganale Guddà, presenta caratteri abbastanza importanti da doverlo riferire a specie diversa dalle conosciute. Tali caratteri risiedono soprattutto nel particolar modo di terminazione del segmento anale. A mezzo d' un' ampia docciatura dorsale (comune a' maschi di molte specie del genere *Coelioxys*) le spine terminali in numero di sei, sono divise sopra due linee verticali, nessuna però è acuta, ma bensì presentano una forma tozza e sono alquanto ottuse all' apice; le inferiori poi, osservate dal disopra, presentano una vera troncatura lineare.

✓ 8. **C. somalina**, n. sp.

♂. *Statura et magnitudine praecedenti aequalis; nigra, fronte, genis pleuris pectoreque dense albo-argenteo villosis, pronoti dorso, fasciis suprascapularibus alteraque scutelli basi e pilis densis, bre-*

vibus, occipite et metanoto e pilis longis, sparsis albo-flavescentibus tectis. Segmentorum abdominalium marginibus in dorso medio fasciis angustis utrinque dilatatis, segmento primo linea lata verticali, tribus segmentibus maculis ovalaribus, quinto macula triangulari, sexto basi fascia lata in lateribus producta, e pilis brevibus stratis albo-argenteis; segmentorum ventralium primo macula mediana lata longitudinali, subrectangulari, coeteris marginibus apicalibus fasciis latis, integris dense albo-argenteo villosis; pedibus extus item argenteo-pilosis; alis basi hyalinis deinde leviter fumosis subviolascensibus. Capite thoraceque opacis, item crasse et regulariter punctulatis; scutello dense reticulato sat producto, medio-subrotundato utrinque mediocriter dentato. Abdomine supra et infra nitido, segmento basali densissime, sequentibus sparsius, leviter punctulatis: segmento anali longitudinaliter modice reticulato-punctato, basi utrinque obsolete spinuloso; apice sexspinoso, bipartito, utrinque spinulis tribus, supernis binis transversaliter junctis, divergentibus, brevibus apice oblique truncatis, inferioribus longius productis, subacutis. — Corp. long. 10 mm.



Un esemplare maschio della stessa località suddetta, è riferibile a nuova specie per la quale si verifica un carattere distintivo residente precipuamente nella forma e disposizione della spina del segmento anale, carattere che mi sembra abbastanza attendibile per la distinzione dei maschi in questo genere quando, come nei presenti casi, non si ha la fortuna di poter ispezionare i due sessi raccolti contemporaneamente.

Fam. **ANDRENIDAE**, LEACH.

Gen. **Ctenoplectra**, SMITH.

✓ 9. **Ct. armata**, n. sp.

♀ ♂. Parva, nigra, nitens; capite, thorace (vertice et dorso exceptis) pedibusque mediocriter albo-villosis; tibiis posticis in foemina extus densissime et longe villosis, intus ad apicem pilis brunnescentibus permixtis; segmentorum abdominalium 1.º et 2.º fasciis recurvis

medio interruptis, utrinque dilatatis, sequentibus fasciis undulatis in medio dorsi e pilis densis brevibus argenteo-nitentibus obtectis. Alis longis, abdominis longitudinem fere superantibus, hyalinis. Capite thoraceque sparse et minute punctulatis, thoracis dorso medio et abdomine levibus, nitidioribus.

♀. *Segmentorum ventralium marginibus (primo excepto) utrinque e pilis longis brunneo-fuliginosis ornatis, segmento abdominali quinto in medio brunneo-castaneo, dense villoso fasciato; ano cordiformi, apice triangulariter incavato, utrinque brunneo-piloso; trochanteribus validis et, a retro visis, in spinulis acutis inferne productis.*

♂. *Ventre levi, nitido trochanteribus crassioribus in spinulis validioribus at (foemina) minus acutis inferne productis; pectoris extremitate postica, prominentia mediana plus vel minus valida, crassa, spiniformi, apice obtusa, praedita. Ano testaceo-flavo, nitido, apice late truncato, medio parce triangulariter inciso. — Corp. long. ♀ 6-7 mm. ♂ 7-8 mm.*

Questa specie nuova per questo singolare genere d'Apiaridi si contraddistingue dalla colorazione nera, brillante di tutto il corpo e dalla peluria bianco-argentea del torace e delle fascie dell'addome, le quali si presentano elegantemente disposte a festone nel mezzo dei rispettivi segmenti. Un carattere sessuale molto appariscente nel maschio è la spina robusta e tozza, troncata all'apice e variabile in lunghezza, che sporge nella parte postero-mediana del petto e che ricorda a un dipresso quella del secondo segmento ventrale dei maschi di alcune *Bembex*.

Essa viene ad aggiungersi (colle due che seguono) alle due sole specie finora note per l'Africa, delle quali una fu descritta dallo Smith ⁽¹⁾, l'altra dall'egregio collega Ing.^r Gribodo di Torino ⁽²⁾.

L'esimio Cap.^{no} Bottego raccolse negli Arussi-Galla, Ganale Guddà, assai opportunamente una discreta serie d'esemplari rife-

⁽¹⁾ *Ctenoplectra terminalis* (Natal). Descriptions of new species of Hymenoptera, London 1879.

⁽²⁾ *Ct. Antinorii* (Let Marefià). Imenotteri del regno di Scioa (Annali Mus. Civ. Storia Nat. Genova, 1884, ser. 2.^a, vol. I, p. 284).

ribili tutti alla medesima specie. I maschi vi sono in maggior numero e presentano costanti tutti i caratteri specifici, pur variando sensibilmente le dimensioni del corpo ed in proporzione non sempre diretta quelle della lunghezza della spina pettorale.

10. **Ct. nigro-testacea**, n. sp.

♂. *Parva, capite thoraceque nigris, nitidis (vertice et dorso exceptis) albo-griseo longe pilosis; labio, mandibulis in medio abdomine pedibusque totis pallide flavo-testaceis, nitentibus, antennarum flagello nigro-piceo. Clypeo, capitis vertice et mesonoto minute et sparse, fronte densius et crassius punctatis. Segmentorum abdominalium marginibus pallidioribus fasciis obsoletis e pilis longis, sparsis, utrinque densioribus praecipue in segmento secundo et sequentibus: tibiis tarsisque praecipue quattuor posticis, longe et dense albo-argenteo villosis; alis hyalinis, tegulis et nervis testaceis, segmento anali conoideo apice bipartito. — Corp. long. 6 mm.*

Un solo esemplare maschio di questa vaga specie, veniva raccolto nella medesima località della precedente. Si contraddistingue a prima vista dalla colorazione gialliccia dell'addome e delle zampe, mentre il capo ed il torace sono interamente neri.

✓ 11. **Ct. albo-limbata**, n. sp.

♂. *Parva, nigra, nitida; antennis pedibusque rufo-ferrugineis, tarsis testaceis, segmentis abdominalibus I-V laevibus distincte splendide late eburneo-marginatis; segmentis II-V in dorso et marginem versus, pictura castaneo picea a nigro distincta; segmento anali laevi pallide testaceo, medio triangulariter inciso inde apice bifido. Alis hyalinis, tegulis testaceis, nervis brunneis. Capite in fronte et vertice longe albo-flavescenti, mesopleuris et angulis posticis metathoracis albo-argenteo villosis; scutello dimidio apicali fascia e pilis brevibus densioribus brunnescentibus, pedibus sparse, in tibiis et tarsorum articulis primis parium duorum posticorum, densius albo-argenteo pilosis. Capitis vertice toto crebre, mesonoto antice (dorso medio excepto) sparse et leviter punctulatis. — Corp. long. 5 mm.*

Altra vaga specie di *Ctenoplectra* facilmente contraddistinta dalle fascie bianche, splendenti del margine posteriore dei seg-

menti addominali, ricordando così a primo aspetto qualche vaga *Nomia* asiatica, ed inoltre dalla colorazione rosso-ferruginea delle zampe e delle antenne.

Un solo esemplare pure di sesso mascolino venne raccolto nella medesima suddetta località.

Gen. **Nomia**, LATR.

12. **N. hylaeoides**, Gerst.

Gerstaecker, Peters Reise n. Mossambique 1862, Hymenoptera, p. 461 (Habitat Tette).

Parecchi esemplari tutti maschi provenienti dagli Arussi-Galla, Ganale Guddà, si riferiscono a questa specie abbastanza bene contraddistinta dalla particolare forma del primo segmento addominale; la femmina sembra tuttora sconosciuta.

Gen. **Halictus**, LATR.

13. **H. gemmeus**, Dours.

Dours, Hymen. nouv. du bassin mediterr. (1872), p. 18.

Specie sparsa nell' Europa meridionale ed Africa settentrionale. Un esemplare femmina proveniente dai Boran-Galla, Auata. Sembra verisimilmente potersi riferire a questa specie quantunque si osservi il colore tutto nero delle antenne anzichè presentare lo scapo rossiccio.

Fam. **HETEROGYNA**, KLG.

Gen. **Meria**, ILL.

(*Myzine*, Latr. partim ♂)

14. **M. aegyptiaca**, Guér.?

Guér. Mén., Dict. pitt. hist. nat. 1837 extr. p. 10, n. 7.

Un esemplare maschio proveniente dai Boran Galla (Medio Ganale) sembrami potersi riferire a questa specie, ma il suo stato deteriorato m'impedisce di asserirlo con certezza.

Gen. **Mutilla**, LIN.15. **M. spiculifera**, André.

Ern. André. Notice sur une coll. de Mutilles de l'Abyssinie mérid. (Rev. d'Ent. 1893), p. 218, n. 7.

Specie conosciuta finora soltanto per l'Abissinia; l'unico esemplare femmina riportato dal Cap. Bottego fu raccolto nell'Ogaden, fra i pozzi di Laffarugh e quelli di Aberiò; esso venne controllato sul tipo dall'autore stesso, notandovi qualche lieve differenza dovuta allo stato più fresco e molto meglio conservato di questo in confronto a quello che gli servi alla descrizione della sua nuova specie. Negli esemplari freschi i margini apicali del 2.º, 3.º e 4.º segmento dell'addome sono rivestiti da larghe ed eleganti fasce di una densa e lunga pelurie giallastra, dorata.

16. **M. Guineensis**, Fab.

Fabr., Ent. Syst. p. 367, n. 3. — Gerstaecker, Peters Reise n. Mossamb. 1882, p. 486, tav. 31, fig. 4 e 5. ♂ ♀.

Specie già conosciuta del Senegal e della Guinea; un bellissimo esemplare femmina proveniente dagli Arussi-Galla, Ganale Guddà, presenta il torace interamente nero, a differenza di quanto è detto e figurato nelle opere di Radoszkowsky e di Gerstaecker: confrontato l'individuo sopra altri della collezione André risultò concordare pienamente con questa specie come è descritta da Fabricius e con altri esemplari identici provenienti dallo Zanzibar nelle collezioni André e Gribodo.

17. **M. penetrata**, Smt.

var. *Ganatica*, mihi.

♀. *M. penetratae*, Smt. ⁽¹⁾ Grib. ⁽²⁾ et Sauss. ⁽³⁾ *valde*

⁽¹⁾ SMITH, Descr. of n. sp. of Hymen. in Brit. Mus. 1879, p. 193, n. 12.

⁽²⁾ GRIBODO, Imen. Sped. Ital. Africa equat. (Ann. Mus. Civ. di Storia Nat. Genova 1884, Ser. 2.^a, Vol. I, p. 316, n. 56.

⁽³⁾ SAUSSURE, Hist. Madagascar, Vol. XX, Hymenopt. 1890, 1.^{ere} part., p. 273, n. 9, tav. VII, fig. 6.

similis et affinis, dignoscitur attamen corpore toto nigro, pronoti angulis anterioribus fortiter dilatatis margineque antice sub-arcuato.

L'unico esemplare femmina proveniente dai Somali (Basso Ganale) credo potersi assai verosimilmente riferire alla specie descritta con breve diagnosi dallo Smith (loc. cit.) e meglio precisata da necessarie aggiunte fattevi dal Gribodo (loc. cit.) e dall'illustrazione del Saussure (loc. cit.); presenta però qualche lieve differenza nel colore del corpo e nella struttura del torace, per cui si potrebbe benissimo distinguerla dalla specie tipica; per ora bastami contraddistinguerla come semplice varietà locale.

18. **M. Bottegoi**, n. sp.

♀. *Submedia, nigra; capite et thorace obscure rufo-ferrugineis sparse griseo-pilosis, antennis nigris, basi ferrugineis, scapo flavescente piloso, flagello densissime et brevissime albo-vellutato; pedibus nigris, pilis longis flavescensibus vestitis, tibiarum spinulis albidis. Abdomine nigro, nigro-castaneoque villosa, maculis duabus oblique longitudinalibus oblongo-ovalibus utrinque in segmenti secundi dorso, duabus aliis transverse ovalaribus in margine apicali tertii et duabus subrotundis in margine apicali quarti e pilis longis aureo-flavescentibus ornatis; segmento sexto basi longe aureo-flavo piloso, segmentorum ventralium II, III, IVque marginibus longe albescente V et VI flavo-aureo fimbriatis. Capite subsphaeroidali thoracis latitudine aequali profunde et regulariter scrobiculato sculpto, oculis mediocribus ovalaribus in vertice plus quam antennarum scapo longitudine inter se distantibus; thorace rectangulari antice in angulis leviter dilatato margineque arcuato, postice abrupte truncato, supra et postice crasse et profunde rugoso-punctato reticulato, lamina subscutellari unguiformi elevata, nitida. Abdomine sessili, segmenti primi dorso laevi, nitido, sparse griseo-piloso, carina ventrali in spinula brevi, triangulari producta; segmento secundo pilis longis stratis nigro-castaneis, III, IV et V marginibus basalibus latis, glabris, nitidis, sparse et minute punctatis, minutissime et perlevissime transversaliter striolatis; spatio intermaculari segmentorum tertio et quarto, margineque quinti apicali, latis, castaneo-brunneo longe pilosis. Segmentis ventralibus nitidis, secundo medio sparse*

leviter punctulato, sequentibus perlevissime transverse striolatis, in margine postico crebre et crassius punctatis; pygidio subovalari, basi crasse ruguloso, medio minutius sculpto, dimidio apicali opaco, margine parumper elevato. — Corp. long. 12 mm.

Vaga specie rappresentata da un sol esemplare femmina raccolto nei Somali (Basso Ganale); appartiene al gruppo della *M. interrupta*, Ol., ma da questa ben distinguibile per la particolare forma e struttura del corpo e per il presentarsi delle macchie giallo-dorate dell'addome ben isolate e separate da una distinta fascia di lunghi peli nero-castagni.

La dedico all'esimio ed ardito viaggiatore e scopritore Cap. Vittorio Bottego.

Fam. **SPHEGIDAE**, LEACH.

Gen. **Ammophila**, KIRBY.

19. **A. cyaniventris**, Guér.

Guér. Mén. Descr. de quelq. esp. in. d'Hymen. fouis. (Mag. de Zool. 1843, p. 114-116. ♂).

Questa specie conosciuta finora propria del Senegal fu descritta sopra un esemplare maschio. Il Cap. Bottego negli Arussi-Galla, Ganale Guddà, raccolse due esemplari dei due sessi.

Controllai la specie sopra il tipo dell'autore esistente nella collezione Gribodo.

La femmina, che credo fosse tutt'ora sconosciuta, concorda perfettamente nei caratteri generali coll'altro sesso, tranne le dimensioni che sono di qualche poco maggiori.

Gen. **Stizus**, LATR.

20. **St. fenestratus**, Smt.

Larra fenestrata, Smith, Cat. of Hym. Ins. (1856), p. 342, n. 23. ♂.

Handlirsch, Mon. der mit Nysson und Bembex verwand. Grabw. (1891), p. 108, n. 64.

Specie abbastanza diffusa in Africa perchè citata del Congo, Senegal, Zanzibar e Natal, ma però non molto frequente nelle collezioni.

Un esemplare femmina trovasi fra gli Imenotteri raccolti nei Somali, Basso Ganale.

Gen. **Bembex**, LATR.21. **B. mediterranea**, Handl.

Handlirsch, Monogr. der mit Nysson und Bembex verwand. Grabw. 1893, p. 807, n. 63.

Con questa nuova denominazione il D.^r Handlirsch nella sua monografia sul genere *Bembex* battezzava una specie abbastanza frequente nel mezzodi d'Europa, in Asia ed in Africa e generalmente riferita ora all'*olivacea* ora alla *notata* di Dahlbom, ma pur bene distinta dalla *glauca*, Dahlb. (non Lepel.) Op. cit., p. 806.

Un esemplare femmina (sfortunatamente guasto e privo del capo) trovasi nelle raccolte del Cap. Bottego e propriamente della località di Archeisa (Ogaden).

Gen. **Oxybelus**, LATR.22. **O. lamellatus**, Oliv.

Olivier, Enc. Méth. 1811, VIII, p. 593, n. 7.

È una specie africana abbastanza frequente e diffusa in Egitto ed anche verso l'equatore. Tanto per l'unico esemplare femmina proveniente dai Somali, Basso Ganale, quanto per altri dei due sessi da me raccolti a Suakin ed a Keren, non mi fu dato di effettuare opportuni confronti su tipi o sopra esemplari ben determinati per togliermi il dubbio circa l'esatto riferimento a questa specie.

Fam. **POMPILIDAE**, LEACH.Gen. **Hemipepsis**, DAHLB.23. **H. vindex**, Smt.

Mygnimta vindex, Smith, Cat. Hym. Ins. III, p. 186, n. 18. ♀.

Hemipepsis vindex, Gerstaecker, Deckens's Reise in Ost Afrika, 1873, p. 327, n. 22. ♂.

Vaga e colossale specie conosciuta per le regioni orientali e meridionali dell'Africa.

Un esemplare femmina proveniente dai Somali, Basso Ganale, si accorda bene colle descrizioni degli autori, come sui confronti con altri esemplari da me raccolti nel Sudan orientale (Vedi: Magretti - Risultati di raccolte imenotterologiche nell'Africa orientale. - Annali Mus. Civ. St. Nat. Genova, Ser. 2.^a, Vol. I, 1884, p. 562, n. 78).

Un individuo di sesso mascolino riferibile a questa stessa specie venivami gentilmente donato dal naturalista Sig.^r Pietro Bonomi che lo raccolse nei Beni-Hamer con varie altre specie d'Imenotteri durante il suo recente viaggio in Africa al seguito dell'esimio ed ardito cacciatore Cav. Felice Scheibler.

Gen. **Priocnemis**, SCHDT.

24. **Pr. incertus**, Radosz.

Radoszkowsky, Compte rend. des Hym. réc. en Egypte et Abyssinie en 1873, p. 24, n. 53.

Il distinto imenotterologo russo descriveva questa specie sopra esemplare proveniente dall'Abissinia e ben a ragione le apponeva questo nome, stante la grandissima affinità sua tanto col *Pompilus Tamisieri*, Guér., quanto colla *Mygnumia insignis*, Smt.

Gli esemplari che tengo sott'occhio provenienti dalle regioni Somali (Alto e Medio Ganale) rappresentano i due sessi e mentre ad un primo esame superficiale si potrebbero assai facilmente riferire al *Pompilus Tamisieri*, Guér., del quale tengo un individuo femminile da me raccolto nella valle dell'Anseba presso Ain, e controllato sopra il tipo esistente nella collezione Gribodo, ne differenziano però soprattutto pei caratteri anatomici delle tibie posteriori, tanto da doversi meglio riferire al genere *Priocnemis*. E così per talune differenze che si rilevano anche dalla descrizione, benchè breve ed incompleta, dello Smith, per la *Mygnumia insignis*, mi fanno propendere per la specie di Radoszkowsky, tanto più che verificasi una coincidenza abbastanza esatta con varii caratteri particolari.

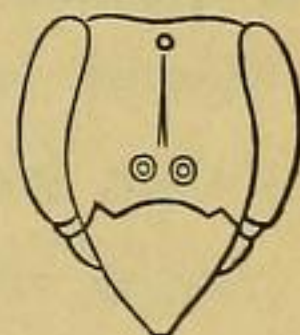
Il maschio (tutt'ora inedito) corrisponde perfettamente colla livrea variopinta della femmina, tranne i caratteri portati dalla

diversità sessuale, specialmente per la conformazione più piccola e più snella del corpo.

Gen. **Pseudagenia**, KOHL

25. **Ps. Gribodoi**, n. sp.

♀. *Ageniae personatae*, Grib. ⁽¹⁾ *et rostratae*, Grib. ⁽²⁾
statura et corporis sculptura et coloratione valde affinis, differt tamen clypeo tumidiore, convexiore, subtriangulari, antice magis producto et margine apicali rostrum subacutum efficiente.



L'unico esemplare raccolto negli Arussi-Galla, Ganale Guddà, presenta grandissima affinità di caratteri coll'*A. personata*, Grib., però in seguito a confronti sul tipo gentilmente concessomi dall'autore, potei rilevare una differenza notevole nella figura del clipeo, la quale anzichè trapezoidica è triangolare, col margine apicale abbastanza sporgente ed acuminato a forma di becco. Questo carattere che credo, almeno per ora, abbastanza attendibile nelle differenziazioni specifiche fra individui del medesimo sesso, mi persuade a designare come nuova questa specie, dedicandola all'egregio collega ed esimio imenotterologo Ing. Prof. Giovanni Gribodo di Torino.

Fam. **DIPLOPTERA**, LATR.

Gen. **Polistes**, FABR.

26. **P. Smithii**, SAUSS.

Saussure, Mon. Guép. Soc. II, p. 60, n. 17, tav. VII, fig. 3.

Un individuo operaia, proveniente dagli Arussi-Galla, Ganale Guddà, si può riferire a questa specie ed alla varietà indicata dal Saussure, molto diffusa e più comune, come venne già trovata allo Scioa, alla Senegambia ed al Mozambico.

⁽¹⁾ GRIBODO, Annali Mus. Civ. Genova, Vol. XIV, 1879, p. 344.

Id. Imen. di Scioa, Ibid. Vol. XVI, 1881, p. 248.

Id. Id. Ibid. Ser. 2.^a, Vol. I, 1884, p. 303.

⁽²⁾ GRIBODO, Imen. rac. nel Mozambico dal Cav. Fornasini (Acc. Sc. Ist. Bologna, Ser. 5.^a, Vol. IV. Memorie, 1894, p. 141).

Gen **Eumenes**, LATR.27. **E. Lepeletieri**, Sauss.

Saussure, Mon. Guép. Sol. I, p. 45, n. 24, tav. X, fig. 3.

Un esemplare maschio, pure degli Arussi-Galla, è riferibile a questa variabilissima e comunissima specie africana.

Fam. **CHRYSIDIDAE**, LATR.Gen. **Chrysis**, LIN.28. **Ch. novella**, Du Buysson, n. sp. (in litteris).

♂. *Parvula, sat robusta, nec angusta, nec parallela, albido pilosa, profunde, sat crasse, irregulariter et modice punctata, tota viridicyanea, mesonoti lobo medio, postscutello, mesopleuris, tegulis et abdominis segmentorum parte basali coeruleis; antennis brevibus, crassiusculis, brunneis, articulis duobus primis viridibus, tertio quarto parum tantum longiore; genis brevibus; cavitate faciali superne transversim sat distincte arcuato-marginato; pronoto brevi; postscutello subgibbo-convexo, in medio antice leviter excavato; metathoracis dentibus postico-lateralibus subrectis, brevibus, subacutis; tarsis obscure rufis; alis hyalinis, cellula radiali magna, subcompleta; abdomine subdepresso, sat fortiter, profunde, irregulariter et sat parce punctato: secundo segmento angulis postico-lateralibus obtusis; tertio leviter supra seriem incrassato; foveolis circiter 12 magnis, apertis separatisque; margine apicali brevi, quadridentato; dentibus leviter in arcum dispositis, internis parvulis, subtriangularibus, obtusis, approximatis, externis lateralibus, brevioribus, angulosis, obtusis et parum distinctis; emarginatura mediana parva, subtriangulari, aliis arcuatis, latioribus, haud profundis; ventre viridicyaneo, nigro-maculato. — Corp. long. 4 1/2 mm.*

Ch. fasciolatae, Klug, delicatulae, Dahlb., ac littoralis, Mocs., socia esse videtur, sed corporis forma, frontis margine, genis, abdominis tertio segmento etc... jam satis distincta.

Un solo esemplare della regione dei Boran Galla (Medio Ganale).

Fam. **ICHNEUMONIDAE**, LEACH.Gen. **Mesostenus**, GRAVENHORST.29. **M. Somaliensis**, Kriechb., n. sp. (in litteris).

♀. *Rufus, opacus, puberulus, capite (exceptis orbitis internis), mesosterno, mesopleuris ex parte, metathorace, abdominis petiolo cum basi postpetioli et segmentis IV-VIII nigris, VIII apice medio et antennarum semiannulo albis, pedibus rufis, tarsis posticis nigris, alis hyalinis, apice infuscatis, areola transversa, subquadrangulari. Corp. long. 11, terebr. 3 mm.*

M. terminali (Brullé, p. 234, n. 45) Senegalensi, mihi, in natura haud noto maxime affinis mihi videtur, sed differt antennis albo-sellatis, thorace ex parte nigro, corpore paulo majore, terebra autem minore. Caput transversum, pone oculos sat longum et oblique angustatum. Antennae capite cum thorace paulo longiores, subfiliformes, basi apiceque paulo angustiores, flagelli articulis tribus primis bene discretis, longiusculis, sensim paulo brevioribus, ceteris iis multo brevioribus, arcte conjunctis. Mesonotum notaulis distinctis, fere ad apicem extensis et angulo acuto conjunctis; scutellum convexiusculum, basi utrinque marginatum; metanotum scabriculum, costa transversa anteriore subtili, posteriore vix ulla, utrinque in spinulam acutiusculam excurrente; parte postica subdeclivi, medio vix excavata, costis et areis nullis. Abdomen subfusiforme, petiolo latiusculo, a postpetiolo bene discreto, hoc basi tuberculis sat prominulis instructo, illo plus duplo latiore, subquadrato, planiusculo, segmento secundo latitudine longiore, basin versus angustato, sequentibus transversis. Terebrae valvulae (in hoc individuo saltem) valde spiraliter retortae. Pedes subgraciles. Caput nigrum, orbitis internis rufis. Antennae nigrae, semiannulo lato, articulos 4-10 flagelli occupante albo. Prothorax et mesonotum cum parte supera mesopleurarum rufa; metathorax niger, spinulis rufescentibus. Abdomen ut in diagnosi indicatum, segmenti quarti anguli anteriores et plica ventralis segmentorum 2 et 3 rufa. Terebrae et valvulae nigrae. Alarum anticarum nervus radialis externus sat flexuosus, areola

parva, transversa, fere quadrangularis, nervum recurrentem paulo ante apicem excipiens, cellulae radialis angulos posticos externus valde obtusus; alarum posticarum nervellus pone medium fractus.

Patria: Arussi-Galla, Ganale Guddà.

Fam. **BRACONIDAE**, WESM.

Gen. **Iphiaulax**, FÖRST.

30. **I. haematostigma**, Kriechb.?

Iphiaulax haematostigma, ♀ Kriechbaumer, Ichneumonidea a medice D.^r Brauns in itinere ad oras Africae occid. lecta (Berlin. Entom. Zeitschr. Bd. XXXIX, 1894, Hft. I, p. 56, n. 20).

L'unico esemplare maschio raccolto negli Arussi-Galla, s'accorda per molti caratteri colla specie del Gabon recentemente descritta dal D.^r Kriechbaumer, ma mi lascia tuttavia in dubbio trattandosi di individuo di diverso sesso.

Gen. **Chelonus**, JUR.

31. **Ch. teltensis**, Gerst.

Gerstaecker, Peters Reise nach Mossambique, 1862, Hymenoptera, p. 486, tav. XXXII, fig. 14.

Un ♂ raccolto negli Arussi-Galla, Ganale Guddà, sembrami potersi verisimilmente riferire a questa specie d'un genere abbastanza sparso anche nel continente africano.

Fam. **TENTHREDINIDAE**, LEACH.

Gen. **Poecilosoma**, DAHLB.

32. **P. flavo-pallidatum**, n. sp.

♀. *Flavo-pallida; thoracis dorso obscuriore flavo-ferrugineo, antennis brunnescentibus, dense villosis, mandibularum apice nigro, ferrugineo, macula lata, transversa in capitis vertice una cum linea lata mediana longitudinali in occipite, nigris. Corpore toto laevi, nitido, abdomine glabro, capite et thorace in dorso dense breviterque tenuissime nigro-pubescentibus. Alis hyalinis, iridescentibus nervis*

nigris stigmatibus obscure testaceo, inferioribus cellulis discoidalibus clausis duabus. — Corp. long. 8 mm.

Questa specie è distinguibile dalle altre del genere per la colorazione giallo-pallida del corpo (escluso il dorso del torace di tinta leggermente più oscura). Le antenne brevi, robuste sono di color giallo-bruno cogli articoli ricoperti da densa pelurie del medesimo colore.

La testa presenta una larga macchia nera a forma di imbuto colla parte allargata, trasversale nello spazio interoculare mediano racchiudente gli ocelli e col ramo verticale estendentesi largamente all'indietro sull'occipite.

Un solo esemplare femmina dagli Arussi-Galla, Ganale Guddà.
