

G. GRANDI

---

IMENOTTERI DEI FICHI DELLA FAUNA OLARTICA

E INDO-MALESE

(DIAGNOSI PRELIMINARI)

---

Questa nota racchiude le descrizioni preliminari e molto succinte di un certo numero di generi e di specie di Imenotteri dei Fichi nuovi per la scienza. Lo studio minuto e la illustrazione di tali forme saranno trattati in altre memorie, la cui pubblicazione spero non avverrà con troppo ritardo.

AGAONINI.

**Blastophaga Ishiana** n. sp.

**Femmina.** — *Colore* fondamentale umbrino fuligineo. Occhi purpurei. Antenne, processo prossimale delle mandibole e zampe umbrino-mellei chiari; tarsi pallidi. — *Lunghezza* del capo mm. 0,31; largh. 0,33, lungh. del torace più il propodeo 0,57; lungh. del gastro 0,66; lungh. della porzione sporgente della terebra 0,59; lungh. delle ali ant. 1,26. — *Capò* circa tanto lungo quanto largo; margine epistomale sporgente nel mezzo con una prominenza larghetta e rotondata; gene un po' meno lunghe delle orbite. *Antenne* di 11 articoli; il 3.<sup>o</sup> non diviso in parti secondarie e con processo bratteiforme breve e larghetto; 4.<sup>o</sup> molto piccolo e circa tanto lungo quanto largo; i seguenti sono vistosamente più voluminosi e forniti di due serie irregolari di sensilli allungati che sporgono nitidamente e sorpassano spesso la lunghezza totale dell' articolo. Gli articoli 5.<sup>o</sup> e 6.<sup>o</sup> sono circa di eguale grandezza; il 7.<sup>o</sup> è un po' più lungo; l' 8.<sup>o</sup> è un po' più largo all' apice del 7.<sup>o</sup> e il 9.<sup>o</sup> più dell' 8.<sup>o</sup>; il 10.<sup>o</sup> è un po' più piccolo del 9.<sup>o</sup> e vistosamente peduncolato; l' 11.<sup>o</sup> è subfusiforme ed egualmente peduncolato. *Mandibole* con processo prossimale

provvisto di 9 laminette rilevate, delle quali le prime due odontoidi. *Mascelle del 1.º paio* con un gruppetto subdistale di 3 setole. *Labbro inferiore* con una setola distale. *Ali anteriori* poco più lunghe di due volte la loro massima larghezza. Venatura omerale submarginale e, di conseguenza, cellula costale strettissima; venatura marginale lunga meno di  $\frac{1}{4}$  della omerale e un po' più breve della stigmatica. *Tibie* medie un po' più lunghe dei rispettivi tarsi. Tibie posteriori lunghe un po' più della metà dei tarsi e fornite distalmente di una formazione odontoide subfalcata e di un processo tridentato. *Terebra* lunghetta; la sua porzione sporgente è un po' inferiore alla lunghezza del gastro.

**Maschio.** — *Colore* fondamentale ocreo-leuco-melleo chiaro. Occhi e mandibole umbrini. Tarsi e gastro pallidi. — *Lunghezza* del capo mm. 0,36; largh. mass. 0,33; lungh. mass. del pronoto 0,33; largh. mass. 0,44; lungh. del resto del torace (propodeo compreso) 0,31. — *Capo* appena un po' più lungo che largo; margine epistomale con prominenza rotondata; incavatura della linea lungo la quale la superficie dorsale si inflette, piuttosto stretta e raggiungente il livello della metà degli occhi; numerose setole impiantate in piccole depressioni rotonde. *Antenne* di 3 articoli liberi; 2.º articolo un po' più lungo che largo; 3.º nettamente più lungo dello scapo e debolmente e quasi indistintamente diviso in tre parti. *Mandibole* mediocri e tridentate, coi due denti subapicali diversi di grandezza ed opposti. *Mascelle del 1.º paio* e *labbro inferiore* ridotti ad un complesso bilobato e submembranoso, fornito di una coppia di setoline. *Pronoto* un po' più largo che lungo; *prosterno* grande e libero; *mesonoto* trasverso; *metanoto* fuso col *propodeo*. *Tarsi* anteriori di 2 articoli e lunghi la metà delle tibie; tarsi medii tanto lunghi quanto le tibie; tibie posteriori provviste di una formazione bipuntuta e di un processo tripuntuto e nettamente più brevi dei tarsi. *Perifalco* privo di apofisi articolate.

Molti esemplari raccolti da T. Ishii a Nagasaki (Giappone) nei ricettacoli del *Ficus Wightiana*.

#### **Waterstoniella Fiorii** n. sp.

**Femmina.** — *Colore* fondamentale melleo-fulvo. Il capo, quasi totalmente, il pro-, meso- e metanoto e il propodeo di colore

fuligineo. Articoli 4.<sup>o</sup> e 11.<sup>o</sup> delle antenne foschi. Urotergiti largamente soffusi di umbrino; terebra mellea; valve della medesima fuliginee. — *Lunghezza* del capo mm. 0,57; largh. 0,66; lungh. del torace (propodeo incluso) 1,31; lungh. del gastro 1,48; lungh. della porzione sporgente della terebra 2,27; lungh. delle ali ant. 2,45; lungh. delle ali post. 1,26. — *Capo* nettamente trasverso. *Ocello* mediano semiatrofico. *Antenne* col 4.<sup>o</sup> articolo circa tanto lungo quanto largo e con gli articoli 5.<sup>o</sup> - 8.<sup>o</sup> simili fra loro, poco più lunghi che larghi e impercettibilmente aumentanti in lunghezza; l' 8.<sup>o</sup> è appena più lungo del 5.<sup>o</sup> e meno lungo di una volta e mezzo la sua massima larghezza. *Mandibole* col dente subapicale più sviluppato che non in *W. Masii* Grnd. e col processo prossimale fornito di 8 laminette trasverse. *Mascelle del 1.<sup>o</sup> paio* con una coppia di lunghe setole subapicali e con 1 setolina mediana; *labbro inferiore* con 2 setole lunghe e apicali. *Pronoto* meno largo di due volte la sua lunghezza mediana. *Melanoto* col margine posteriore sporgente nel mezzo in una prominenza angolosa. Peli del torace più abbondanti che non in *W. Masii*. *Ali anteriori* con la venatura marginale lunga circa due volte o poco più la stigmatica e più della metà della postmarginale. Porzione sporgente della terebra lunga circa una volta e mezzo la lunghezza del gastro.

Parecchi esemplari raccolti alla lampada negli anni 1920 e 1923 a Fort de Kock (Sumatra) da E. Jacobson.

### ***Ceratosolen megarhopalus* n. sp.**

**Femmina.** — Capo ocraceo-ferrugineo o fuligineo. Occhi neri. Corpo di color melleo. Valve della terebra umbrine. — *Lunghezza* del capo mm. 0,52; largh. 0,43; lungh. del torace (propodeo compreso) 0,90; lungh. del gastro 0,87; lungh. della porzione sporgente della terebra 0,98; lungh. delle ali ant. 1,94. — *Capo* poco più lungo che largo; gene lunghe la metà circa delle orbite; margine epistomale sporgente nel mezzo in una prominenza rotondata. *Antenne* di 11 articoli e molto caratteristiche; 3.<sup>o</sup> articolo integro, con processo bratteiforme sorpassante distintamente l'apice del 4.<sup>o</sup> articolo che è lungo due volte la propria larghezza; 5.<sup>o</sup> articolo lungo come il 4.<sup>o</sup>, ma nettamente più largo e fornito di una serie di sensilli ovalari; 6.<sup>o</sup> più piccolo del 5.<sup>o</sup>, trasverso

e privo di sensilli; 7.<sup>o</sup>-11.<sup>o</sup> grandissimi, riuniti insieme a formare una clava di dimensioni eccezionali e, fino al 10.<sup>o</sup> compreso, provvisti di due serie distali di speciali e vistosi sensilli allungati e rotondati all'apice. e di numerose setole robuste. *Mandibole* con processo prossimale mostrante 11 laminette rilevate, delle quali le prime 6 odontoidi. *Mascelle del 1.<sup>o</sup> paio* con un gruppo di 5 lunghe setole subdistali; *labbro inferiore* con 5 setole distali. *Ali* anteriori lunghe circa due volte e mezzo la propria larghezza massima. Venatura postmarginale lunga tre volte la stigmatica, e questa uguale alla marginale. *Tibie* medie un po' più brevi del tarso; tibie posteriori lunghe quasi la metà del tarso e con 2 formazioni odontoidi, delle quali una bipuntuta. Porzione sporgente della *terebra* un po' più lunga del gastro.

**Maschio.** — Sconosciuto.

Una ventina di esemplari raccolti alla lampada da E. Jacobson a Fort de Kock (Isola di Sumatra) nel Novembre del 1920 e nel Gennaio del 1923.

### **Ceratosolen Elisabethae** n. sp.

**Femmina.** — *Colore* fondamentale del corpo e delle zampe melleo-luteo chiaro; capo melleo-ferrugineo con sfumature umbrine; occhi neri; articoli 7.<sup>o</sup>-11.<sup>o</sup> delle antenne fumosi; urotergiti 3.<sup>o</sup>-7.<sup>o</sup> con ampie zone trasverse umbrino-chiare; valve della terebra umbrine. (La colorazione sarà descritta con più dettaglio nel lavoro in esteso). — *Lunghezza* del capo mm. 0,54; largh. 0,43; lungh. del torace (propodeo compreso) 0,92; lungh. del gastro 0,91; lungh. della porzione sporgente della terebra 1,84; lungh. delle ali ant. 1,89. — *Capo* un po' più lungo che largo; gene poco più lunghe della metà delle orbite; margine epistomale sporgente nel mezzo con una mediocre prominenza rotondata. *Antenne* di 11 articoli; 3.<sup>o</sup> articolo integro, con processo bratteiforme stretto e lungo (raggiunge quasi l'estremo distale del 5.<sup>o</sup> articolo); 4.<sup>o</sup> lungo quasi due volte la propria larghezza; 5.<sup>o</sup> circa tanto lungo quanto il 4.<sup>o</sup>, ma più largo; 6.<sup>o</sup> un po' più piccolo del 5.<sup>o</sup>; ambedue forniti di un certo numero di sensilli ovalari, distribuiti in serie trasversa irregolare; 7.<sup>o</sup> e 8.<sup>o</sup> vistosamente più grandi del 6.<sup>o</sup>; 9.<sup>o</sup>, 10.<sup>o</sup> e 11.<sup>o</sup> riuniti insieme a formare la clava; tutti cinque gli ultimi articoli sono provvisti di numerosi sensilli ovalari

che occupano quasi completamente la loro superficie. *Mandibole* 4-dentate (1 dente apicale, 2 subapicali opposti, dei quali il ventrale più piccolo, 1 quarto posteriore rispetto al subapicale ventrale) e con processo prossimale lungo e percorso da 16-17 laminette rilevate. *Mascelle del 1.º paio* con 2 setole subdistali; *labbro inferiore* con 2 setole distali. *Ali* anteriori lunghe circa due volte e un terzo la loro massima larghezza; venatura postmarginale lunga due volte la stigmatica, la quale è un po' più breve della marginale. *Tibie* medie un po' più brevi dei tarsi; tibie posteriori poco più lunghe della metà del tarso e fornite di due formazioni odontoidi di diversa lunghezza e un po' ricurve all'apice. Porzione sporgente della *terebra* un po' più lunga del doppio della lunghezza del gastro.

**Maschio.** — Sconosciuto.

Più di una dozzina di esemplari raccolti alla lampada da E. Jacobson a Fort de Kock (Isola di Sumatra) nel Novembre del 1920 e nel Gennaio del 1923.

## SYCOPHAGINI.

Gen. **Eujacobsonia** nov.

**Femmina.** — *Capo* ortognato circa tanto lungo quanto largo; tre *ocelli*; *antenne* di 13 articoli dei quali il 3.º il 4.º e il 5.º in forma di anelli e gli ultimi tre riuniti insieme a formare la clava; *palpi mascellari* di 4 articoli; *palpi labiali* di 2. *Protorace* benedistinto dal torace alifero; *propleure* grandissime; *prosterno* piccolo e libero; *mesonoto* con solchi scapolari distinti; *epimeri* mesotoracici nettamente individualizzati e divisi da un solco obliquo-trasverso. *Ali anteriori* con venatura marginale più lunga della postmarginale; postmarginale più lunga della stigmatica. *Tibie* anteriori con sperone bipuntuto; tibie medie con uno sperone peloso; tibie posteriori con un vistoso complesso distale di grandi spine ensiformi delle quali due intaccate all'apice. *Tarsi* di 5 articoli. Spiracoli tracheali dell'8.º urite con peritremiti piccolissimi e situati in due punti submediani; 9.º urotergite con brevi cercoidi e connesso con le lamine esterne dell'armatura genitale. *Terebra* appena sporgente oltre l'estremo posteriore del gastro.

Genotipo:

**E. mirabilis** n. sp.

**Femmina.** — *Colorazione* complicata, che sarà meglio descritta nella memoria in esteso. Fondamentalmente è fuligineo-nerastra con svariate iridescenze metalliche; le antenne e le zampe, dal trocantere in giù, sono melleo-chiare. — *Lunghezza* del capo mm. 0,31; largh. 0,32; lungh. del torace (propodeo compreso) 1,5; lungh. ali ant. 1,82. — *Capo* fortemente depresso e circa tanto lungo quanto largo; gene lunghe  $\frac{1}{4}$  della lunghezza delle orbite; margine epistomale largamente e debolmente incavato nel mezzo. *Antenne* con lo scapo differenziante una sorta di processo subdistale, angoloso e sublaminare; articoli 6.<sup>o</sup>-10.<sup>o</sup> simili e circa tanto lunghi quanto larghi. *Mandibole* piccole e bidentate. *Pronoto* poco più lungo che largo e con un'ampia regione caratterizzata dalla presenza di numerosissime e fitte serie trasverse di minute (lunghe 7  $\mu$ .) produzioni spiniformi, orizzontali e rivolte all'indietro, che costituiscono una specie di raspa; propleure rivestite pure di formazioni spiniformi, ma lunghe 12  $\mu$ . ed inclinate posteriormente. Scuto e scutello forniti di alcune lunghe setole. *Tibie* anteriori più lunghe dei tarsi, tibie posteriori più brevi dei tarsi. *Gastro* più lungo che largo, col 7.<sup>o</sup> ed 8.<sup>o</sup> urotergite provvisti di una coppia mediana di setole lunghe e subrigide.

**Maschio.** — Sconosciuto.

Tre esemplari raccolti alla lampada nel Novembre del 1920 a Fort de Kock (Isola di Sumatra) da E. Jacobson.

**IDARNINI.**

Gen. **Neosycophila** nov.

**Femmina.** — *Capo* ortognato, non più lungo della sua larghezza; *occhi* grandi, glabri; 3 *ocelli*; *clipeo* sporgente a mo' di laminetta trasversa; toruli delle antenne quasi contigui e anteriori; *antenne* di 13 articoli dei quali il 3.<sup>o</sup> a forma di anello e gli ultimi tre riuniti a clava; *mandibole* robuste, bidentate; *palpi mascellari* di 4 articoli; *palpi labiali* di 3. *Torace* grande, massiccio, convesso; *pronoto* fortemente trasverso, *mesonoto* con solchi scapolari interi, con ascelle contigue innanzi allo

scutello e con scutello grande e subconvesso; *epimeri mesotracici* non individualizzati. *Propodeo* trasverso, con spiracoli tracheali a peritremi rotondi anteriori e sublaterali. *Ali anteriori* ampie, con frangia estremamente breve (nel genotipo è lunga 30  $\mu$ .) e con venatura postmarginale pressochè completamente obliterata; *ali posteriori* con grande cellula costale. *Zampe* con tarsi di 5 articoli, con uno sperone peloso alle tibie anteriori e medie e con due speroni pelosi a quelle posteriori. *Gastro* voluminoso, subdepresso, più largo del torace; spiracoli tracheali dell' 8.° urotergite con peritremi piccoli e rotondi; 9.° urotergite con 2 cercoidi e unito ininterrottamente con le lamine esterne dell'armatura genitale. Le lamine interne di questa armatura continuano con le valve della terebra che, insieme alla terebra pr. d., non sporgono, o sporgono appena, oltre il 9.° urotergite; 10.° urite subrudimentale e membranoso.

**Maschio.** — Ginomorfo e di costituzione simile a quella della ♀. Fanno eccezione le *antenne* costituite di soli 11 articoli, dei quali il 3.° a forma di anello e gli ultimi tre riuniti a clava; il *torace* meno robusto e più slanciato, col *pronoto* più sviluppato in lunghezza; le *ali* con frangia più lunga. Nel *gastro* il 9.° urite presenta il tergite e lo sternite bene sviluppati; il primo è provvisto come nella ♀ di due cercoidi; il secondo ha una forma caratteristica. 10.° urite subrudimentale e membranoso. *Perifallo* con due processi distali digitiformi e con due appendici larghette fornite di spinette odontoidi. *Pene* con apodemi brevi. (1)

Genotipo:

**N. omeomorpha** n. sp.

**Femmina.** — Capo, 1.° e 2.° articolo delle antenne, tibie e tarsi melleo-ocracei; articoli 3.°-13.° delle antenne fuliginei; occhi rosso-purpurei; torace, addome e resto delle zampe nero-fuliginei. — *Lunghezza* del capo mm. 0,61; largh. 0,75; lungh. del torace (propodeo compreso) 1,15; lungh. del gastro 1,30; lungh. ali ant. 2,40. — *Capo* più largo che lungo; gene più lunghe della metà delle orbite. *Antenne* con lo scapo lungo cinque volte la sua massima larghezza e con gli articoli 4.°-10.° simili fra

(1) La posizione sistematica di questo nuovo genere sarà discussa nella memoria in esteso, ove sarà preso in considerazione anche il comportamento biologico della specie.

loro, più larghi che lunghi e forniti di una serie subdistale di sensilli allungati appena sporgenti oltre il margine anteriore. *Mandibole* bidentate; dente subapicale con una sporgenza laminare prossimale molto vistosa. *Torace* coi solchi scapolari e i margini anteriori-laterali dello scutello percorsi da una serie lineare di fossette rotonde. Regione sterno-pleurale mesotoracica con due solchi sublaterali larghetti per parte, uno anteriore longitudinale ed uno posteriore obliquo. *Ali* anteriori con la venatura omerale lunga più di sei volte quella marginale, che è circa tanto lunga quanto la stigmatica. *Ali* posteriori con cellula costale lunga sette volte la sua larghezza. *Tibie* anteriori più lunghe dei tarsi; tibie medie un po' più lunghe dei tarsi; tibie posteriori più lunghe dei tarsi. *Gastro* col 4.<sup>o</sup> urotergite poco visibile e quasi completamente sottoposto al 3.<sup>o</sup>

**Maschio.** — Colore fondamentale ocroleuco-ferrugineo, con variegazioni umbrino-fuliginee al capo, al pronoto, al mesonoto e agli urotergiti. Occhi atropurpurei. — *Lunghezza* del capo mm. 0,45; largh. 0,56; lungh. del torace (propodeo compreso) 0,96; lungh. del gastro 0,87; lungh. delle ali ant. 2,04. — *Capo* con le gene meno lunghe della metà delle orbite. *Antenne* con lo scapo lungo meno di quattro volte la sua larghezza massima; articoli 4.<sup>o</sup>-8.<sup>o</sup> simili fra loro e circa tanto lunghi quanto larghi. *Ali* anteriori con venatura omerale un po' più lunga di quattro volte quella marginale, che è un po' più lunga della stigmatica. *Tibie* delle zampe anteriori più lunghe dei tarsi; tibie medie più lunghe dei tarsi; tibie posteriori anch'esse più lunghe dei tarsi.

Molti esemplari raccolti nel Luglio del 1922 da E. Jacobson, a Fort de Kock (Isola di Sumatra) nei ricettacoli del *Ficus gibbosa* Bl.