

FERNANDO ANGELINI¹ - LUIGI DE MARZO²

***Agathidium* della Malacca, con descrizione di 13 specie nuove (Coleoptera: Leiodidae: Agathidiini)**

ABSTRACT

AGATHIDIUM FROM MALAYA, WITH DESCRIPTIONS OF 13 NEW SPECIES

(COLEOPTERA: LEIODIDAE: AGATHIDIINI)

Descriptive and/or collecting data are presented for 20 species of *Agathidium* from Malaya, based on 360 specimens found by researchers of the Geneva, Stuttgart and Vienna Museums.

New descriptions: *Agathidium* (*s.str.*) *kualalumpurensis* n.sp., *A. (Microceble) schubi* n.sp., *A. (Microceble) exaratum* n.sp., *A. (Microceble) ebeninum* n.sp., *A. (Microceble) simum* n.sp., *A. (Microceble) gentingense* n.sp., *A. (Macroceble) cameronicum* n.sp., *A. (Macroceble) aterrimum* n.sp., *A. (Macroceble) distinctum* n.sp., *A. (Macroceble) austerum* n.sp., *A. (Macroceble) amoenum* n.sp., *A. (Macroceble) selangoricum* n.sp., *A. (Macroceble) calamei* n.sp.

A catalogue of the *Agathidium* known from Malaya is presented together with a numerical table of the some taxonomic characters and a general morphological table of the male copulatory organ and spermatheca in every species. The key to species is reported also in English.

Key words: Leiodidae, *Agathidium*, Malaya, taxonomy, distribution.

INTRODUZIONE

In ordine di tempo, la prima segnalazione di un *Agathidium* della Malacca compare nell'opera classica di HLISNIKOVSKY (1964), con l'attribuzione ad *A. laticorne* Port. di un esemplare di Penang (leg. Bryant), da noi stessi identificato successivamente come appartenente a una nuova specie, *A. blisnikovskyyi* (ANGELINI & DE MARZO, 1984). Un nostro ulteriore contributo (ANGELINI & DE MARZO, 1986) riporta le descrizioni di 5 specie nuove e segnala il suddetto *A. laticorne* per varie località di detta penisola. Contemporaneamente, la presenza di quest'ultima specie in Malacca viene riconfermata da ANGELINI & COOTER (1986), in una nota che descrive *A. saundersi* di Singapore. Infine, ANGELINI (1990) integra i dati corologici su 4 delle specie già note, descrive altre 5 specie nuove e pubblica una chiave dicotomica complessiva di determinazione.

¹ S.S. 7 per Latiano, Km 0,500, I-72021 Francavilla Fontana (Brindisi)

² Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie agro-forestali, Università della Basilicata, via Nazario Sauro 85, I-85100 Potenza

Nella presente nota, procediamo a illustrare una cospicua quantità di nuovi reperti, che portano a 26 il numero delle specie note della penisola di Malacca; dell'insieme di queste specie, presentiamo in premessa una chiave dicotomica di identificazione e in appendice un catalogo, un prospetto dei caratteri tassonomici e un quadro morfologico dell'armatura genitale maschile e della spermateca.

In gran parte, il nuovo materiale è frutto di una recente spedizione, a cura del Museo di Ginevra, dei Dott. Ivan Löbl e F. Calame; esso consiste in 324 esemplari, raccolti in 21 stazioni, per un totale di 17 specie, di cui 13 nuove per la scienza. Il restante materiale proviene da ricerche promosse dal Museo di Vienna, con 11 esemplari, 2 specie, di cui 1 nuova, e dal Museo di Stoccarda, con 25 esemplari, 7 specie, di cui 3 nuove. Questi esemplari sono depositati in parte nella Collezione Angelini (AC) e in parte presso le seguenti istituzioni: Muséum Histoire naturelle, Gêneve (MHNG), Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (NMS), Naturhistorische Museum, Wien (NMW).

Nelle descrizioni sono usati i seguenti simboli: la/lu = rapporto fra larghezza e lunghezza; la/al = rapporto fra larghezza e altezza; pronoto/capo = rapporto di larghezza fra pronoto e capo.

Per il prestito del materiale di studio e il prezioso ausilio nel riordinamento dei dati di cattura, ci è gradito rinnovare i nostri ringraziamenti ai seguenti studiosi: Dott. Ivan Löbl (Ginevra), Dott. Wolfgang Schawaller (Stuttgart) e Dott. Harold Schillhammer (Vienna).

CHIAVE DI IDENTIFICAZIONE DEGLI *AGATHIDIUM* DELLA MALACCA

- 1 Metasterno non fortemente ridotto in lunghezza: metacoxe ben distanziate dalle mesocoxe; linee femorali distinte..... 2
- 2 Capo grande rispetto al pronoto (pronoto/capo = 1,3-1,5); linea clipeale di forma tipica o assente. **Subg. *Agathidium* s.str.** 3
- 3 Intero dorso senza microreticolazione..... ***blisnikovskiyi*** Ang. & Dmz.
- 3' Dorso con microreticolazione su capo e pronoto..... 4
- 4 Capo con microreticolazione meno impressa che sul pronoto.
..... ***wheeleri*** Ang.
- 4' Capo e pronoto con microreticolazione ugualmente impressa..... 5
- 5 Rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,7; metafemori maschili senza dente al margine posteriore; nel pronoto, la/lu = 1,25.
..... ***watrousi*** Ang.
- 5' Rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,2; metafemori maschili con dente al margine posteriore; nel pronoto, la/lu = 1,55.
..... ***kualalumpurens*** n.sp.

- 2' Capo piccolo rispetto al pronoto (pronoto/capo = 1,6-2,1); linea clipeale rappresentata una cresta continua o interrotta medialmente, oppure ridotta a due brevi solchi laterali al clipeo. **Subg. Microceble** Ang. & Dmz. 6
- 6 Cliepo delimitato da una cresta continua o interrotta medialmente. **Gr. maculatum** *pileti* Ang. & Dmz.
- 6' Cliepo delimitato solo da due solchi laterali obliqui. 7
- 7 Dorso non microreticolato. **Gr. andrevesi** *schubi* n.sp.
- 7' Dorso microreticolato almeno in parte. **Gr. grouvellei** 8
- 8 Dorso interamente microreticolato. *exaratum* n.sp.
- 8' Dorso microreticolato solo in parte; microreticolazione assente o vaga sulle elitre. 9
- 9 Pronoto con netta microreticolazione. 10
- 10 Elitre con punteggiatura più netta che sul capo; edeago con apice non incavato. *ebeninum* n.sp.
- 10' Elitre con punteggiatura simile a quella del capo; edeago con apice incavato. *pabangense* Ang.
- 9' Pronoto senza microreticolazione. 11
- 11 Capo interamente striolato. *laticorne* Port.
- 11' Capo striolato solo sul clipeo. 12
- 12 Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,05. *saundersi* Ang. & Cooter
- 12' Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,5. 13
- 13 Armatura genitale maschile come in figg. 26-28. *simum* n.sp.
- 13' Armatura genitale maschile come in figg. 30-32. *gentingense* n.sp.
- 1' Metasterno fortemente ridotto in lunghezza: metacoxe a contatto delle mesocoxe; linee femorali indistinte. **Subg. Macroceble** Ang. 14
- 14 Cliepo sporgente a punta in avanti come in fig. 33. 15
- 15 Lunghezza: 2,9-3,3 mm; rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,35. *cameronicum* n.sp.
- 15' Lunghezza: circa 1,7 mm; rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° = 0,7. *pseudoscutellare* Ang.
- 14' Cliepo con margine anteriore rettilineo o incavato più o meno profondamente. 16
- 16 Cliepo con margine anteriore rettilineo o solo lievemente incavato, come nelle figg. 34-35. 17
- 17 Cliepo rettilineo al margine anteriore (fig. 34); rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,15. *aterrimum* n.sp.
- 17' Cliepo lievemente incavato (fig. 35); rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 2,3. *distinctum* n.sp.

- 16' Clipeo molto incavato, come in figg. 36-39. 18
 18 Elitre con lunghe setole; capo con larghezza massima nettamente dietro agli occhi. **pilosellum** Ang. & Dmz.
 18' Elitre senza lunghe setole; capo con larghezza massima a livello degli occhi o appena dietro gli occhi. 19
 19 Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 2,1.
 **rougemonti** Ang.
 19' Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,0-1,6. 20
 20 Profilo laterale del pronoto come in fig. 41. 21
 21 Metafemori maschili senza dente al margine posteriore.
 **malayanum** Ang. & Dmz.
 21' Metafemori maschili con un dente al margine posteriore. 22
 22 Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,0; capo con punteggiatura più fine che sul pronoto. **malaysicum** Ang. & Dmz.
 22' Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,3; capo e pronoto con punteggiatura simile. **austerum** n.sp.
 20' Profilo laterale del pronoto come in fig. 43. 23
 23 Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,15.
 **jaccoudi** Ang. & Dmz.
 23' Rapporto di lunghezza fra gli antennumeri 3° e 2° = 1,5-1,6. 24
 24 Capo con larghezza massima dietro gli occhi. **amoenum** n.sp.
 24' Capo con larghezza massima a livello degli occhi. 25
 25 Metafemori maschili slargati distalmente (fig. 49); armatura genitale maschile e spermateca come in figg. 69-72. **selangoricum** n.sp.
 25' Metafemori maschili non slargati (fig. 50); armatura genitale maschile e spermateca come in figg. 73-76. **calamei** n.sp.

Sottogenere **Agathidium** s.str. Panzer, 1797

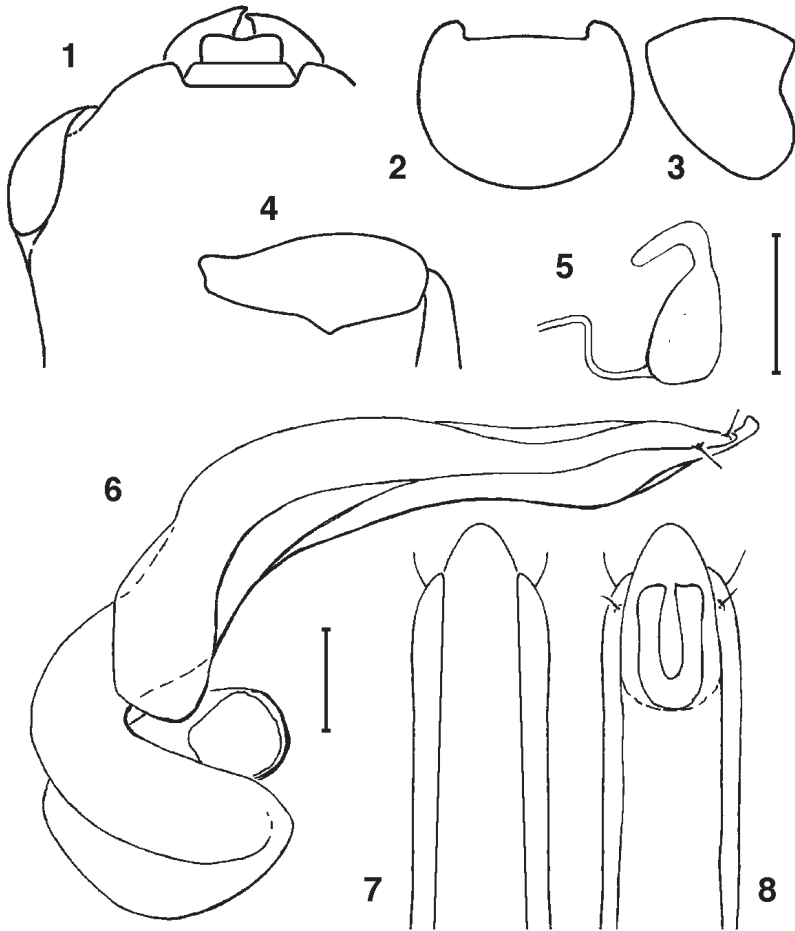
Gruppo **madurense**

Agathidium (s.str.) kualalumpurens n.sp.

Figg. 1-8

Lungh. 2,4-2,6 mm (olotipo ♂: 2,5 mm). Dorso uniformemente rosso-bruno; parte ventrale rosso-bruna, più chiara al mesosterno; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione poco impressa sull'intero dorso. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso.

Capo: Microreticolazione poco impressa, ma uniforme e ben distinta. Punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 1-6 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 1), che sono convessi, moderatamente



Figg. 1-8 - *Agathidium kualalumpurens* n.sp.: capo, pronoto (profili dorsale e laterale), metafemore maschile, armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca. Segmento-scala = 0,1 mm.

sporgenti; clipeo moderatamente incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo. 3° antennumero lungo 1,2 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco senza vescicole negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione meno impressa che sul capo, uniforme. Punti più grandi che sul capo, distanti tra loro 1-4 volte il proprio diametro. Largo 1,72 volte il capo, moderatamente più largo che lungo ($la/lu = 1,55$) e molto

convesso ($la/al = 1,35$). Profili dorsale e laterale: figg. 2-3. Olotipo: lungh. 0,80 mm, largh. 1,24 mm, alt. 0,90 mm.

Elitre: Microreticolazione poco più impressa che sul pronoto. Punti simili a quelli del pronoto ma più radi, distanti tra loro 2-8 volte il proprio diametro. Poco più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,06$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,52$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,15 mm, largh. 1,22 mm, alt. 0,80 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete.

Zampe: Metafemori maschili con netto dente al margine posteriore (fig. 4). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 5-7): Edeago di forma allungata, con parte basale convoluta, apice uniformemente arrotondato, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri a profilo ondulante, gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 8): Parte basale piriforme; parte apicale breve ed esile.

Note comparative: *A. kualalumpurens* n.sp. è vicino ad *A. watrousi* Ang. (1990: 243, Malaya) in molti caratteri esterni; se ne differenzia per il minore rapporto fra gli antenomeri 3° e 2°, la forma del metafemore maschile, il pronoto nettamente più largo che lungo, la colorazione della clava antennale e le dimensioni.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali molto secchi e foglie morte.

Derivatio nominis: dalla località di reperimento.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Batu Caves presso Kuala Lumpur, 31.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 4 ♂ e 2 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Pahang, Gombak, 1.IV.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ e 1 ♀ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

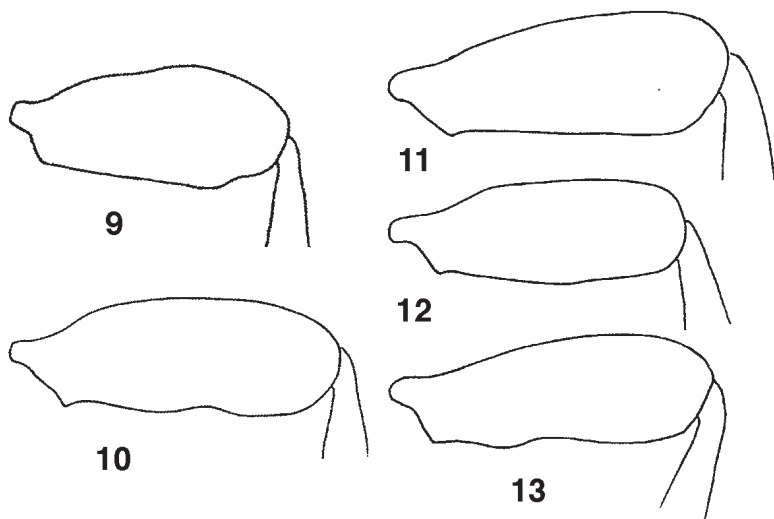
Sottogenere **Microceble** Angelini & De Marzo, 1986

Gruppo **andrewesi**

Agathidium (Microceble) schubi n.sp.

Figg. 9, 14-17

Lungh. 2,8-3,0 mm (olotipo ♂: 2,8 mm). Dorso uniformemente rosso-bruno o con elitre più scure; parte ventrale rosso-bruna, più chiara al mesosterno; antenne testacee con antenomeri 9-10 più scuri; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente su capo e pronoto, in tracce sulle elitre.



Figg. 9-13 - Metafemore maschile in: 9, *Agathidium schubi* n.sp.; 10, *A. exaratum* n.sp.; 11, *A. ebeninum* n.sp.; 12, *A. simum* n.sp.; 13, *A. gentingense* n.sp.

Punteggiatura netta su capo e pronoto, più fine sulle elitre.

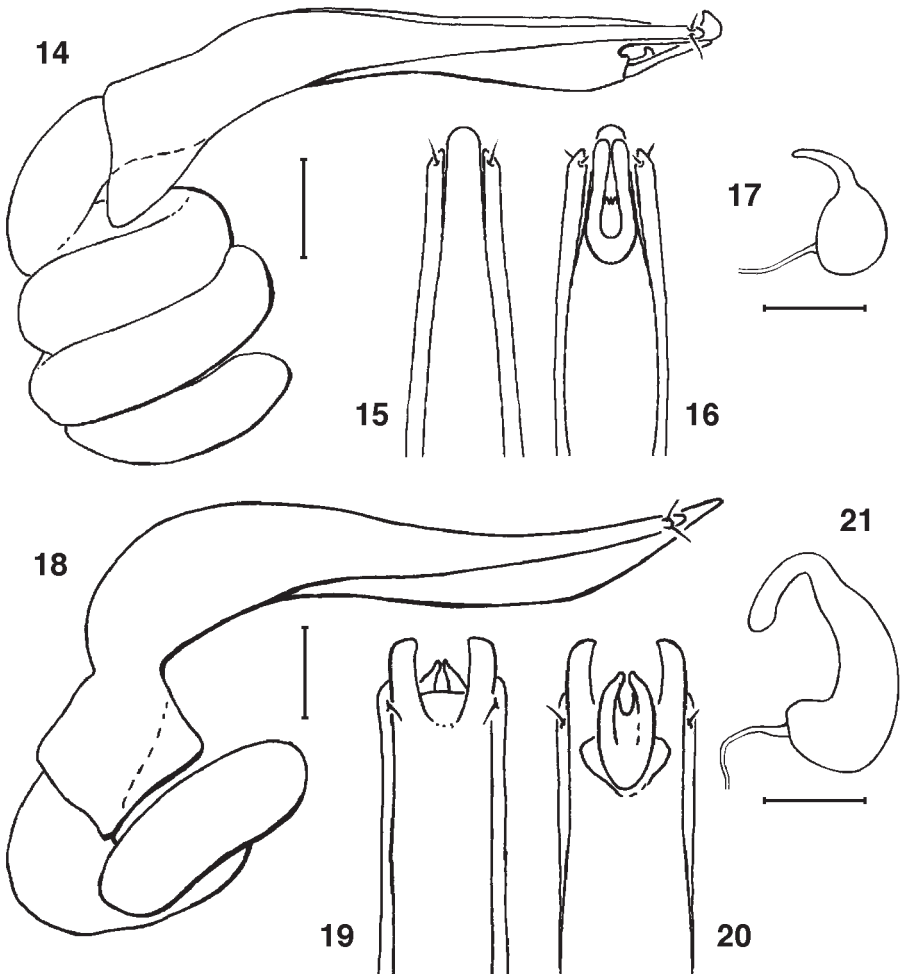
Capo: Punti piccoli ma impressi, distanti tra loro 1-5 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi, che sono convessi, molto sporgenti; clipeo lievemente incavato; linea clipeale rappresentata da due solchi obliqui ai lati del clipeo; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo. 3° antennomero lungo 1,3 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti simili a quelli del capo, distanti tra loro 5-6 volte il proprio diametro. Largo 1,76 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,38$) e molto convesso ($la/al = 1,38$). Olotipo: lungh. 1,00 mm, largh. 1,38 mm, alt. 1,00 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punti poco più piccoli e più superficiali che sul capo, distanti tra loro 6-10 volte il proprio diametro. Larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,06$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,6$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,30 mm, largh. 1,38 mm, alt. 0,86 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali complete, linee femorali incomplete.

Zampe: Metafemori maschili slargati al margine posteriore (fig. 9). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.



Figg. 14-21 - Armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca di: 14-17, *Agathidium schubi* n.sp.; 18-21, *A. exaratum* n.sp. Segmento-scala = 0,1 mm.

Armatura genitale maschile (figg. 14-16): Edeago di forma allungata, con parte basale contorta, apice uniformemente arrotondato, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 17): Parte basale globosa; parte apicale breve e sottile.

Note comparative: *A. schubi* è l'unica specie della Malacca che manca di microreticolazione; nell'ambito delle specie dell'Asia sudorientale del medesi-

mo gruppo *andrewesi*, essa è vicina ad *A. sumatrense* Ang. & Dmz. (1984: 45, Sumatra), *A. mentawaicum* Ang. (1992: 214) e *A. celebense* Port. (Portevin, 1937: 34; Angelini & Cooter, 1993: 76, Sulawesi); da tutte quante è distinguibile con certezza solo in base alla forma di edeago e spermatea.

Derivatio nominis: la specie è dedicata al Dott. Schuh, che ne ha reperito i tipi.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Selangor, Gap, 7 Km a sud di Fraser's Hill, 4.VIII.1992, leg. Schuh, in NMW.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♂ in NMW, 1 ♂ in AC; Pahang, Tioman Island, Kg. Tekek, 15-26.VII.1992, leg. Schuh, 4 ♂ in NMW, 1 ♀ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Gruppo ***grouvellei***

Agathidium (Microceleble) exaratum n.sp.

Figg. 10, 18-21

Lungh. 3,2-3,5 mm (olotipo ♂: 3,2 mm). Dorso uniformemente nero o con lati più chiari; parte ventrale rosso-bruna, più chiara al mesosterno; antenne testacee con antennumeri 9-10 scuri; zampe rosso-brune. Microreticolazione poco impressa sull'intero dorso. Punteggiatura presente sull'intero dorso.

Capo: Microreticolazione poco impressa ma uniforme. Punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 2-5 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi, che sono convessi, moderatamente sporgenti; clipeo poco incavato; linea clipeale rappresentata da due brevi solchi obliqui ai lati del clipeo; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo. 3° antennumero lungo 1,2 volte il 2° e più corto del 4°+5°. Organo di Hamann: solco senza vescicole negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione uniforme ma meno impressa che sul capo. Punti poco più grandi che sul capo, distanti tra loro 1-6 volte il proprio diametro. Largo 1,83 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,27$) e molto convesso ($la/al = 1,36$). Olotipo: lungh. 1,18 mm, largh. 1,50 mm, alt. 1,10 mm.

Elitre: Microreticolazione come sul pronoto. Punti larghi il doppio di quelli del pronoto, poco impressi, distanti tra loro 3-6 volte il proprio diametro. Poco più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,03$) e molto convesse ($la/al = 1,48$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,40 mm, largh. 1,45 mm, alt. 0,98 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete.

Zampe: Metafemori maschili con lieve dente, poco slargati al margine posteriore (fig. 10). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 18-20): Edeago di forma poco allungata, con parte basale ad anello, apice uniformemente arrotondato, pezzo ventrale non profondamente bifido. Parameri gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 21): Parte basale e parte apicale di forma allungata, la prima più lunga e di calibro maggiore.

Note comparative: *A. exaratum* n.sp. si differenzia agevolmente dalle altre specie del gruppo *grouvellei* per la presenza di microreticolazione sull'intero dorso.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie di bambù e detriti vegetali vari in una foresta secondaria; vaglio di lettiera profonda.

Olotipo ♂: Malaya, Selangor, Gap, 900 m, 14.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♀ in AC; Selangor, 3 Km sotto Fraser's Hill, 120 m, 15.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG; Selangor, 5 Km sotto Fraser's Hill, 1100 m, 15-16.III.1993, 1 ♂ in MHNG, 1 ♂ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

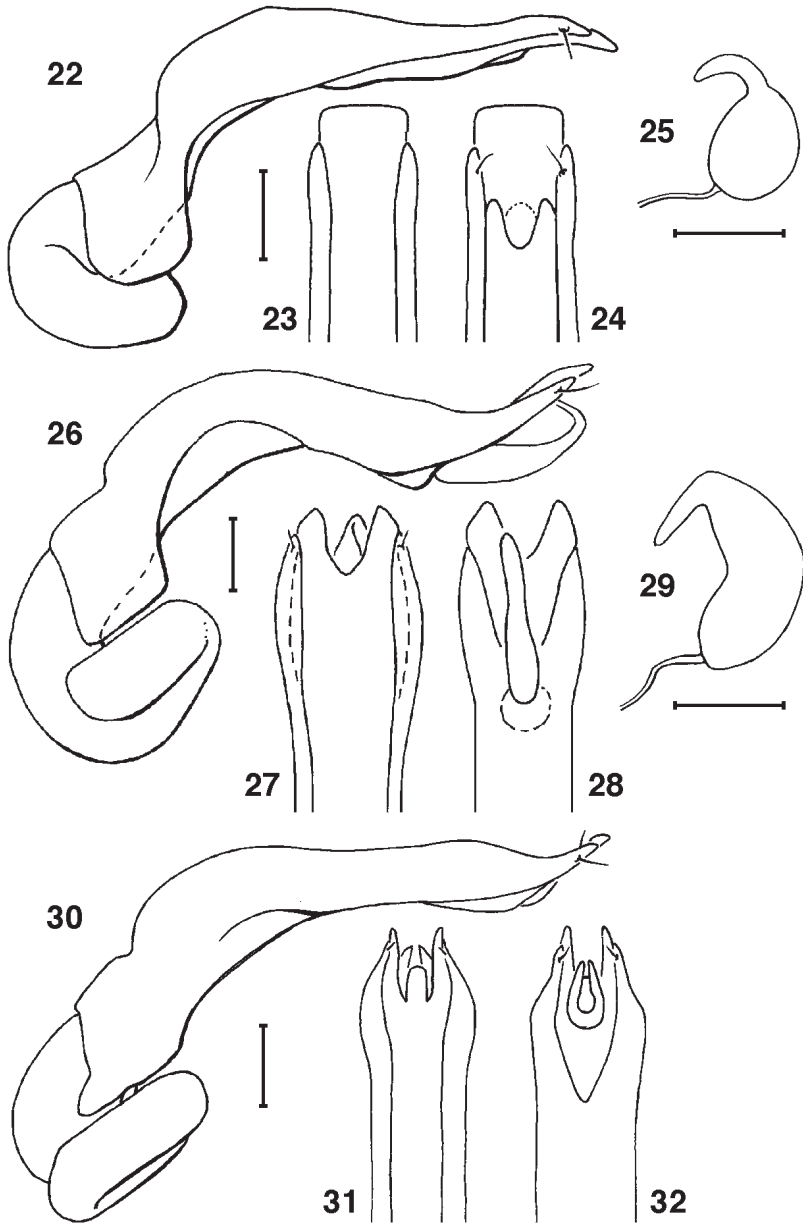
Agathidium (Microceble) ebeninum n.sp. Figg. 11, 22-25

Lungh. 2,9-3,3 mm (olotipo ♂: 3,2 mm). Dorso uniformemente nero; parte ventrale rosso-bruna, più chiara al mesosterno; antenne testacee con antenomeri 9-10 scuri o neri; zampe rosso-brune. Microreticolazione poco impressa su capo e pronoto, in tracce sulle elitre. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso.

Capo: Microreticolazione poco impressa ma uniforme. Punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 3-6 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi, che sono convessi, moderatamente sporgenti; clipeo poco incavato; linea clipeale rappresentata da due brevi solchi obliqui ai lati del clipeo; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo e con una fossetta a ciascun lato. 3° antennumero lungo 1,15 volte il 2° e appena più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco senza vescicole negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione uniforme ma meno impressa che sul capo. Punti poco più grandi che sul capo, distanti tra loro 4-6 volte il proprio diametro. Largo 1,85 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,28$) e molto convesso ($la/al = 1,37$). Olotipo: lungh. 1,15 mm, largh. 1,48 mm, alt. 1,08 mm.

Elitre: Microreticolazione presente solo in tracce. Punti grandi il doppio di quelli del pronoto, superficiali, distanti tra loro 4-8 volte il proprio diametro.



Figg. 22-32 - Armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca di: 22-25, *Agathidium ebeninum* n.sp.; 26-29, *A. simum* n.sp.; 30-32, *A. gentingense* n.sp. Segmento-scala = 0,1 mm.

Appena più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,08$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,8$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,40 mm, largh. 1,52 mm, alt. 0,84 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali complete, linee femorali incomplete.

Zampe: Metafemori maschili poco slargati al margine posteriore (fig. 11). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 22-24): Edeago di forma poco allungata, con parte basale a uncino, apice bruscamente slargato e tronco, pezzo ventrale indistinto. Parameri gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 25): Parte basale globosa; parte apicale breve e sottile.

Note comparative: *A. ebeninum* n.sp. è vicino ad *A. pabangense* Ang. (1990: 250) per molti caratteri esterni; se ne distingue per il capo uniformemente microreticolato (striolato anteriormente in *pabangense*) e per la punteggiatura di capo ed elitre. La forma dell'edeago è ben nettamente differente nelle due specie.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali ai margini di una foresta secondaria.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1400 m, pista 9, 27.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 2 ♂ e 2 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; stessa località, 1600 m, pista 14, Bukit Mentiga, 23.III.1993, 3 ♂ e 1 ♀ in MHNG; Fraser's Hill, Jerian Waterfalls, 1050 m, 19.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

***Agathidium (Microceble) pabangense* Ang.**

Agathidium (Microceble) pabangense Angelini, 1990: 250.

Materiale esaminato: Malaya, Pahang, Taman Negara, 90-120 m, pista per Tembeling, 10-13.III.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ in MHNG; Selangor, Gap, 900 m, 14.III.1993, leg. Löbl & Calame, 3 ♂ e 4 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Genting Highlands, Awana, 1150 m, 3I.♀.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ in MHNG.; Pahang, "Gap" Fraser's Hill, 1050 m, 7.II.1992, leg. Schillhammer, 1 ♂ in NMW; Tioman Island, Kg. Tekek, 15-26.VII.1992, leg. Schuh, 1 ♂ in NMW, 1 ♂ in AC.

Metodi di raccolta: Vaglio di legno marcescente, carpofori fungini e detriti vegetali vari; vaglio di bambù e di frutti marci di palme.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Microceble) laticorne Port.

Agathidium (Cyphocele) *laticorne* Portevin, 1922: 58.

Agathidium (s.str.) *laticorne*: HLISNIKOVSKY, 1964: 200.

Agathidium (*Microceble*) *laticorne*: ANGELINI & DE MARZO, 1986: 442.

Materiale esaminato: Malaya, Pahang, Taman Negara, 90-120 m, pista per Tembeling, 10-13.III.1993, leg. Löbl & Calame, 5 ♂ e 2 ♀ in MHNG; Selangor, Gap, 900 m, 14.III.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ e 3 ♀ in MHNG; Fraser's Hill, 1380 m, ai piedi della cresta di Kuantun, 17.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG; Ringlet, 1250 m, 26.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG; Genting Highlands, Awana, 1150 m, 3I.♀.1993, leg. Löbl & Calame, 14 ♂ e 3 ♀ in MHNG, 3 ♂ e 2 ♀ in AC.

Metodi di raccolta: Vaglio di legno marcescente, carpofori fungini e detriti vegetali vari; vaglio di foglie di bambù; vaglio di suolo e detriti vegetali alla base di alberi; vaglio di foglie morte e legno marcescente in un burrone; vaglio di foglie di bambù e detriti vegetali vari in una foresta molto secca.

Distribuzione: Thailand, Pakistan, Nepal, Bhutan, India, Sri Lanka, Indonesia, Malaysia, Viet Nam.

Agathidium (Microceble) saundersi Ang. & Cooter

Agathidium (s.str.) *saundersi* Angelini & Cooter, 1986: 37.

Agathidium (*Microceble*) *saundersi*: ANGELINI & DE MARZO, 1986: 454.

Materiale esaminato: Malaya, Taiping, Maxwell Hill, 10.IV.1990, leg. Riedel, 1 ♀ in NMS.

Distribuzione: Malaysia (Malaya), Viet Nam.

Agathidium (Microceble) simum n.sp.

Figg. 12, 26-29

Lungh. 2,6-3,0 mm (olotipo ♂: 2,9 mm). Dorso uniformemente nero; parte ventrale rosso-bruna scuro, mesosterno testaceo; antenne testacee con antenomeri 9-10 neri; zampe rosso-brune. Capo con striolatura colo sul clipeo; tracce di microreticolazione sul resto del dorso. Punteggiatura netta su capo e pronoto, più fine e rada sulle elitre.

Capo: Microscultura costituita una netta striolatura sul clipeo, tra i solchi laterali, e da tracce di microreticolazione sul resto della superficie dorsale. Punti piccoli ma molto impressi, distanti tra loro 2-5 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi, che sono convessi, molto sporgenti; clipeo poco incavato; linea clipeale rappresentata da due brevi solchi obliqui ai lati del clipeo; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo. 3° antennero lungo 1,5 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco senza vescicole negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione in tracce uniformi come sul capo. Punti più piccoli e più superficiali che sul capo, distanti tra loro 2-10 volte il proprio

diametro. Largo 1,97 volte il capo, moderatamente più largo che lungo ($la/lu = 1,56$) e moderatamente convesso ($la/al = 1,5$). Olotipo: lungh. 0,96 mm, largh. 1,50 mm, alt. 1,00 mm.

Elitre: Microreticolazione in uniformi tracce come sul capo. Punti simili a quelli del pronoto, distanti tra loro 5-15 volte il proprio diametro. Larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,11$) e poco convesse ($la/al = 1,87$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,35 mm, largh. 1,50 mm, alt. 0,80 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete; un lieve tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili senza né dente né slargamento al margine posteriore (fig. 12). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ 5-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 26-28): Edeago di forma poco allungata, relativamente tozza, con parte basale a uncino, apice profondamente bifido, pezzo ventrale digitiforme e ricurvo. Parameri robusti, abbraccianti l'edeago, bruscamente assottigliati distalmente.

Spermateca (fig. 29): Parte basale e parte apicale di forma allungata; la prima più lunga e di calibro maggiore.

Note comparative: *A. simum* n.sp. è molto vicino ad *A. gentingense* n.sp. in tutti i caratteri esterni e, pertanto, può esserne separato solo in base alla forma dell'edeago; nei confronti di *A. silvarum* Ang. & Dmz. (1989: 472, Thailand) si differenzia anche per la forma del metafemore maschile, il pronoto più slargato e il capo più piccolo rispetto al pronoto.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali e foglie di bambù in foresta secondaria; vaglio di lettiera profonda; vaglio di foglie morte e legno marcescente in un burrone; vaglio di carpofori fungini, frutti marci di palme e detriti vegetali vari.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1400 m, pista 9, 27.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 6 ♂ e 2 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 3 ♀ in AC; Selangor, Gap, 900 m, 14.III.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ in MHNG; Selangor, 5 Km sotto Fraser's Hill, 1100 m, 15-16.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♀ in MHNG; Selangor, Fraser's Hill, 1300 m, pista per Tiong, 20.III.1993, 3 ♂ e 1 ♀ in MHNG, 1 ♂ in AC; Ringlet, 1250 m, 26.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ e 1 ♀ in MHNG; Genting Highlands, Awana, 1150 m, 3I.♀.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ e 2 ♀ in MHNG; stessa località, 950 m, 4.IV.1993, 1 ♂ in MHNG, 1 ♂ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Microceble) gentingense n.sp.

Figg. 13, 30-32

Lungh. 2,7-2,8 mm (olotipo ♂: 2,7 mm). Dorso uniformemente nero; parte ventrale rosso-bruna scuro, mesosterno testaceo; antenne testacee con antenomeri 9-10 neri; zampe rosso-brune. Microscultura costituita da una lieve striolatura sul clipeo e da tracce di microreticolazione sulle elitre. Punteggiatura fine e rada sull'intero dorso.

Capo: Microscultura costituita da una striolatura poco impressa sul clipeo. Punti molto piccoli e superficiali, distanti tra loro 4-10 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi, che sono convessi, molto sporgenti; clipeo poco incavato; linea clipeale rappresentata da due brevi solchi obliqui ai lati del clipeo; margini antero-laterali ribordati presso il clipeo e con una lieve fossetta a ciascun lato. 3° antennumero lungo 1,5 volte il 2° e appena più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco senza vescicole negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti grandi come sul capo ma più radi, distanti tra loro 2-15 volte il proprio diametro. Largo 1,9 volte il capo, moderatamente più largo che lungo ($la/lu = 1,52$) e moderatamente convesso ($la/al = 1,55$). Olotipo: lungh. 0,90 mm, largh. 1,37 mm, alt. 0,88 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punti simili a quelli del capo o poco più grandi, distanti tra loro 6-15 volte il proprio diametro. Larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,09$) e poco convesse ($la/al = 1,95$). Profilo laterale con angolo omerale molto lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,25 mm, largh. 1,37 mm, alt. 0,70 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali incomplete; un pronunciato tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili senza né dente né slargamento al margine posteriore (fig. 13). Formula tarsale ♂ 5-5-4, ♀ non nota.

Armatura genitale maschile (figg. 30-32): Edeago di forma poco allungata, con parte basale ad anello, apice profondamente scavato e con protuberanza mediale, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri bruscamente assottigliati verso l'apice.

Note comparative: Si vedano le note di *A. simum* n.sp.

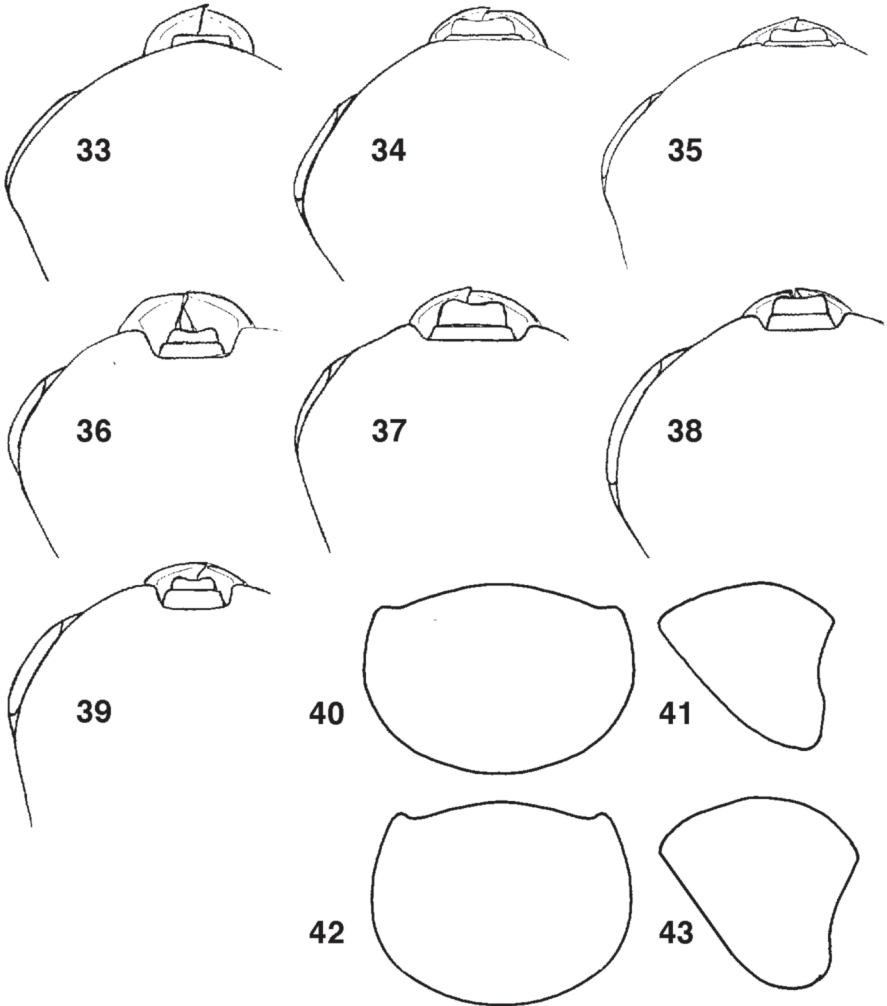
Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte e legno marcescente in un burrone; vaglio di carpofori fungini, frutti marci di palme e detriti vegetali vari.

Derivatio nominis: dalla località di reperimento.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Genting Highlands, Awana, 1150 m, 31.♀.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♂ in AC; Ringlet, 1250 m, 26.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).



Figg. 33-43 - Capo di: 33, *Agatbidium cameronicum* n.sp.; 34, *A. aterrimum* n.sp.; 35, *A. distinctum* n.sp.; 36, *A. austerum* n.sp.; 37, *A. amoenum* n.sp.; 38, *A. selangoricum* n.sp.; 39, *A. calamei* n.sp. Pronoto (profili dorsale e laterale) di 40-41, *A. austerum* n.sp.; 42-43, *A. amoenum* n.sp.

Sottogenere **Macroceble** Angelini, 1993

Agathidium (Macroceble) cameronicum n.sp. Figg. 33, 44, 51-54

Lungh. 2,9-3,3 mm (olotipo ♂: 3,2 mm). Dorso nero, testaceo in numerosi paratipi non completamente sclerotizzati; parte ventrale più scura; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, salvo una vaga striolatura su capo e pronoto. Intero dorso con punti molto piccoli.

Capo: Microreticolazione quasi assente: nella metà posteriore sono presenti brevi solchi trasversali. Punti piccoli e superficiali, poco distinti. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 33), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo sporgente in avanti; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennomero lungo 1,35 volte il 2° e quanto il 4°+5°+6°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antennomeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione quasi assente: sono presenti alcuni solchi trasversali meno impressi che sul capo. Punteggiatura come sul capo. Largo 1,25 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,16$) e molto convesso ($la/al = 1,33$). Olotipo: lungh. 1,20 mm, largh. 1,40 mm, alt. 1,05 mm.

Elitre: Microreticolazione quasi assente: sono presenti alcuni lunghi solchi, irregolari e poco impressi. Punti più superficiali e più radi che sul capo, distanti tra loro 5-20 volte il proprio diametro. Poco più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,03$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,5$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,40 mm, largh. 1,45 mm, alt. 0,96 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un lieve tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili poco slargati al margine posteriore (fig. 44). Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

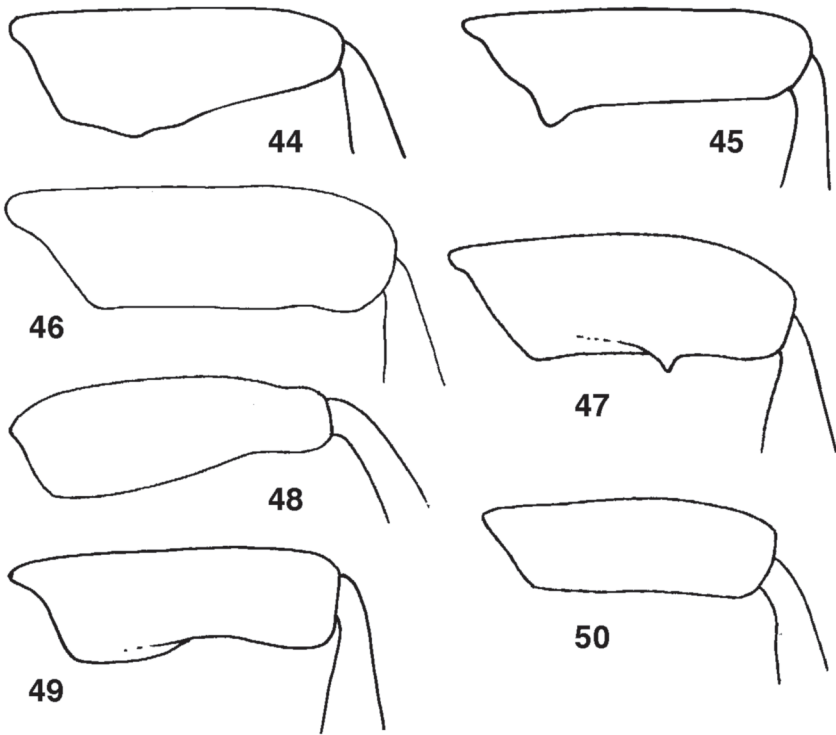
Armatura genitale maschile (figg. 51-53): Edeago di forma molto allungata, con parte basale a uncino, apice uniformemente arrotondato, pezzo ventrale non profondamente bifido. Parameri gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 54): Parte basale piriforme; parte apicale breve ed esile.

Note comparative: *A. cameronicum* n.sp. condivide l'inusuale caratteristica del clipeo sporgente a punta insieme con altre due specie, *A. scutellare* Ang. & Dmz. (1989: 464, Thailand) e *A. pseudoscutellare* Ang. (1990: 247, Malaya), se ne distingue agevolmente per le maggiori dimensioni; inoltre, esso si differenzia da *A. scutellare* per la forma appiattita degli occhi e da *A. pseudoscutellare* per il rapporto fra gli antennomeri 3° e 2°.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte lungo un tronco caduto.

Derivatio nominis: dalla località di reperimento.



Figg. 44-50 - Metafemore maschile in: 44, *Agathidium cameronicum* n.sp.; 45, *A. aterrimum* n.sp.; 46, *A. distinctum* n.sp.; 47, *A. austerum* n.sp.; 48, *A. amoenum* n.sp.; 49, *A. selangoricum* n.sp.; 50, *A. calamei* n.sp.

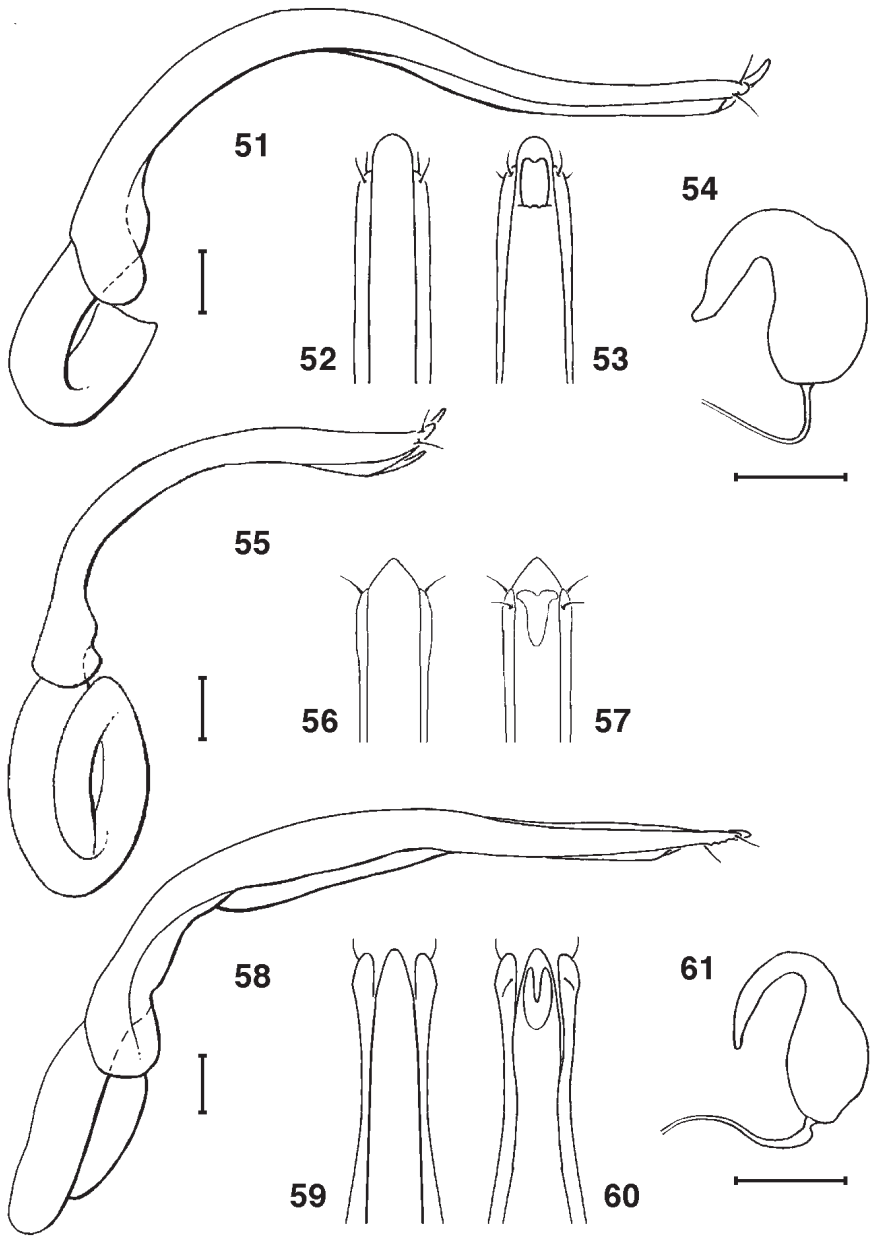
Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, Gunung Jasar, 4.IV.1990, leg. Riedel, in NMS.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♂ e 1 ♀ in AC; Pahang, Cameron Highlands, Gunung Binchang, 20.IV.1990, leg. Riedel, 1 ♀ in NMS; Pahang, Cameron Highlands, 1500 m, piste 4 e 13, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, 3 ♂ in MHNG; Pahang, Cameron Highlands, 1600 m, pista 14, Bukit Mentiga, 2 ♂ e 4 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Pahang, Cameron Highlands, 1550 m, Gunung Jasar, pista 11, 24.III.1993, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) aterrimum n.sp. Figg. 34, 45, 55-57

Lungh. 2,9-3,2 mm (olotipo ♂: 3,2 mm). Dorsò uniformemente nero; parte ventrale rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente su capo e pronoto, in tracce sulle elitre.



Figg. 51-61 - Armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca di: 51-54, *Agathidium cameronicum* n.sp.; 55-57, *A. aterrium* n.sp.; 58-61, *A. distinctum* n.sp. Segmento-scala = 0,1 mm.

Punteggiatura presente sul capo con punti molto piccoli, quasi del tutto assente su pronoto ed elitre.

Capo: Punti molto piccoli e superficiali, poco distinti. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 34), che sono appiattiti, poco sporgenti; margine clipeale rettilineo; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennumero lungo 1,15 volte il 2° e più lungo del 4°+5°.

Pronoto: Punteggiatura quasi assente, composta solo da pochi punti molto piccoli. Largo 1,2 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,32$) e molto convesso ($la/al = 1,4$). Olotipo: lungh. 1,06 mm, largh. 1,40 mm, alt. 1,00 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punteggiatura quasi assente: solo pochi punti grandi e impressi. Più strette del pronoto, tanto larghe quanto lunghe e moderatamente convesse ($la/al = 1,71$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,30 mm, largh. 1,30 mm, alt. 0,76 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un pronunciato tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili con lieve dente al margine posteriore (fig. 45). Primo tarsomero maschile nettamente slargato. Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ non nota.

Armatura genitale maschile (figg. 55-57): Edeago di forma molto allungata, con parte basale ad anello, margini laterali bruscamente convergenti in una punta arrotondata, pezzo ventrale fortemente slargato distalmente. Parameri bruscamente assottigliati all'apice.

Note comparative: Nell'ambito dell'intero genere, *A. aterrimum* n.sp. è l'unica specie dotata di margine clipeale rettilineo. Infatti, il margine non è né incavato, come di norma, né a punta come nelle tre specie già nominate sopra. In *A. distinctum* n.sp., che è la specie più vicina, il margine clipeale è lievemente incavato.

Olotipo ♂: Malaya, Cameron Highlands, Gunung Jasar, 4.IV.1990, leg. Riedel, in NMS.

Paratipo: insieme con l'olotipo, 1 ♂ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) distinctum n.sp. Figg. 35, 46, 58-61

Lungh. 2,9-3,6 mm (olotipo ♂: 3,5 mm). Dorsò uniformemente nero oppure nero e con metà anteriore del capo, lati e sutura rosso-bruni; parte ventrale rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente su capo e pronoto, in tracce sulle elitre.

Punteggiatura composta da punti molto piccoli, poco distinta sull'intero dorso.

Capo: Punti molto piccoli e superficiali, poco distinti. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 35), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo lievemente incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennumero lungo 2,3 volte il 2° e quanto il 4°+5°+6°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Punteggiatura come sul capo. Largo 1,26 volte il capo, poco più largo che lungo (la/lu = 1,18) e molto convesso (la/al = 1,44). Olotipo: lungh. 1,35 mm, largh. 1,60 mm, alt. 1,11 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punti simili a quelli del capo ma più radi; alcuni punti molto grandi sono interposti. Poco più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe (la/lu = 1,07) e moderatamente convesse (la/al = 1,5). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,40 mm, largh. 1,50 mm, alt. 1,00 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana lieve e incompleta, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un pronunciato tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili senza né dente né slargamento al margine posteriore (fig. 46). Primo tarsomero maschile poco slargato. Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 58-60): Edeago di forma molto allungata, con parte basale ad anello, margini laterali bruscamente convergenti in una punta arrotondata, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri robusti, gradualmente assottigliati verso l'apice.

Spermateca (fig. 61): Parte basale piriforme; parte apicale breve ed esile.

Note comparative: Si vedano le note di *A. aterrimum* n.sp.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali tra le rocce in una foresta primaria.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Genting Highlands, Awana, 1650 m, 5.IV.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♂ e 5 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Genting Highlands, 12.IV.1990, leg. Riedel, 2 ♂ e 2 ♀ in NMS, 2 ♂ e 1 ♀ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

***Agathidium (Macroceble) rougemonti* Ang.**

Agathidium (s.str.) *rougemonti* Angelini, 1990: 250.

Agathidium (Macroceble) rougemonti: ANGELINI, 1993: 33.

Materiale esaminato: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1500 m, piste 4 e 13, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, 8 ♂ e 7 ♀ in MHNG, 3 ♂ e 2 ♀ in AC;

stessa località, 1600 m, pista 14, Bukit Mentiga, 23.III.1993, 2 ♂ e 1 ♀ in MHNG; stessa località, 1520 m, pista 14, 23.III.1993, 5 ♂ e 5 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 1 ♀ in AC; stessa località, 1550 m, Gunung Jasar, pista 11, 24.III.1993, 4 ♂ in MHNG; stessa località, 1250 m, 26.III.1993, 1 ♂ in MHNG; stessa località, 1400 m, pista 9, 27.III.1993, 34 ♂ e 22 ♀ in MHNG, 10 ♂ e 7 ♀ in AC; Cameron Highlands, Gunung Jasar, 4.IV.1990, leg. Riedel, 4 ♂ e 1 ♀ in NMS, 2 ♂ e 1 ♀ in AC.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte lungo un tronco caduto; vaglio di detriti vegetali sotto pini; vaglio di foglie morte e legno marcescente in un burrone.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) malayanum Ang. & Dmz.

Agathidium (s.str.) *malayanum* Angelini & De Marzo, 1986: 429.

Agathidium (Macroceble) malayanum: ANGELINI, 1993: 33.

Materiale esaminato: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1600 m, pista 14, Bukit Mentiga, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ e 1 ♀ in MHNG, 1 ♂ in AC; stessa località, 1550 m, Gunung Jasar, pista 11, 24.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG, 1 ♀ in AC; Cameron Highlands, Gunung Jasar, 4.IV.1990, leg. Riedel, 1 ♂ in NMS, 1 ♂ in AC.

Note: I nuovi esemplari corrispondono in tutto ai tipi. La lunghezza del corpo è 2,1-2,5 mm.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte e legno marcescente.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) malaysicum Ang. & Dmz.

Agathidium (s.str.) *malaysicum* Angelini & De Marzo, 1986: 426

Agathidium (s.str.) *malaysicum*: ANGELINI, 1990: 248.

Agathidium (Macroceble) malaysicum: ANGELINI, 1993: 33.

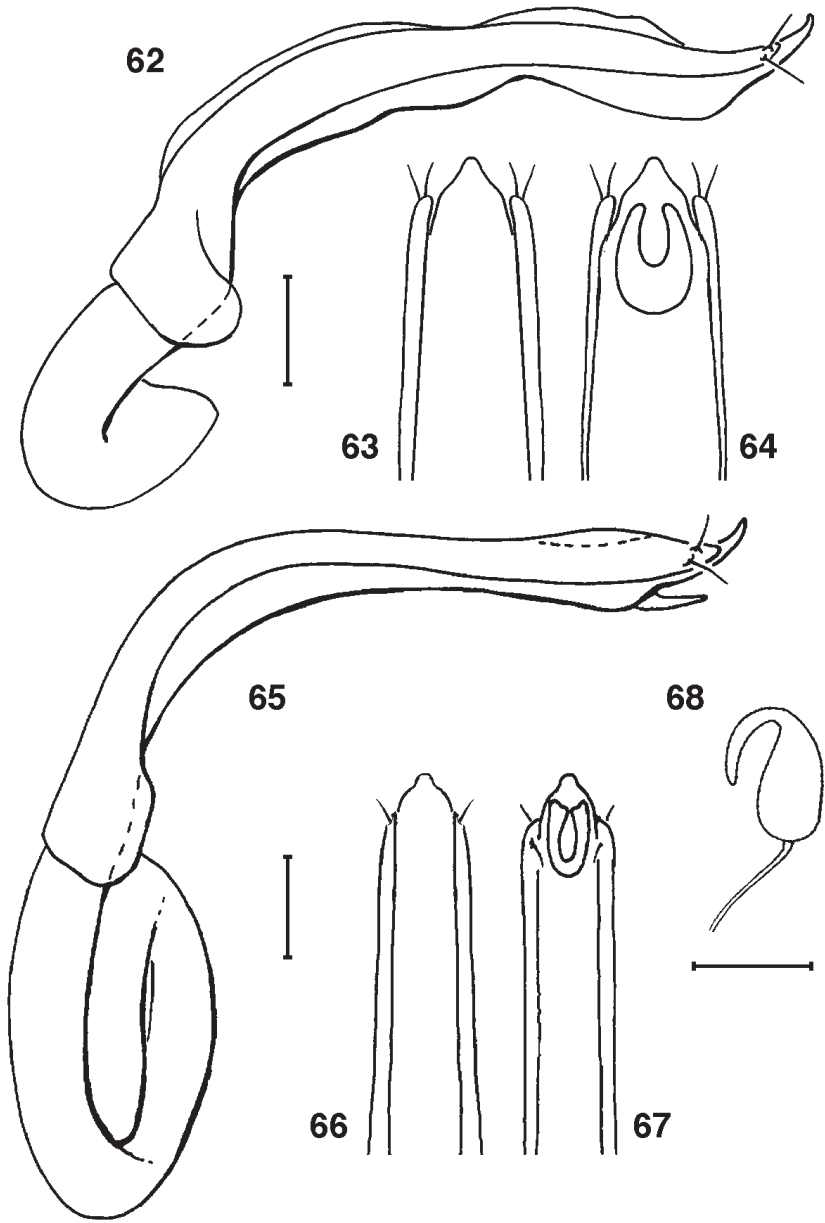
Materiale esaminato: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1520 m, pista 14, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ e 2 ♀ in MHNG, 1 ♂ e 1 ♀ in AC; stessa località, 1400 m, pista 9, 27.III.1993, 1 ♂ in MHNG.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali sotto pini.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) austerum n.sp. Figg. 36, 40, 41, 47, 62-64

Lungh. 2,5 mm (olotipo ♂ e paratipo). Dorso uniformemente nero oppure con capo rosso-bruno, pronoto ed elitre nere e con lati e sutura rossiccia; parte ventrale rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente sul pronoto, in tracce su capo ed elitre. Punteggiatura rada e costituita da punti molto piccoli sull'intero dorso.



Figg. 62-68 - Armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca di: 62-64, *Agathidium austerum* n.sp.; 65-68, *A. amoenum* n.sp. Segmento-scala = 0,1 mm.

Capo: Microreticolazione in tracce. Punti molto piccoli e superficiali, distanti tra loro 3-6 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 36), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo molto incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennumero lungo 1,3 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Microreticolazione assente. Punteggiatura simile a quella del capo. Largo 1,12 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,38$) e poco convesso ($la/al = 1,48$). Profili dorsale e laterale: figg. 40-41. Olotipo: lungh. 0,88 mm, largh. 1,22 mm, alt. 0,82 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punti molto più grandi che sul capo, molto superficiali, distanti tra loro 0,5-2 volte il proprio diametro; rari punti molto piccoli sono interposti. Larghe quanto il pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,16$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,52$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,02 mm, largh. 1,22 mm, alt. 0,80 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un pronunciato tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili con dente piccolo ma netto al margine posteriore (fig. 47). Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ non nota.

Armatura genitale maschile (figg. 62-64): Edeago di forma allungata, tozza, con parte basale ad uncino, margini laterali sinuosi e bruscamente convergenti in un apice subacuto, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri robusti, gradualmente assottigliati versi l'apice, un po' ricurvi.

Note comparative: *A. austerum* n.sp. è molto vicino ad *A. malayanum* Ang. & Dmz. (1986: 429, Malaya) e *A. malaysicum* Ang. & Dmz. (1986: 426, Malaya); da *malayanum* si distingue per il possesso di un dente al margine posteriore del metafemore maschile; da *malaysicum* si distingue per il rapporto fra gli antennumeri 3° e 2° e per la punteggiatura di capo e pronoto. Per separare le tre specie è risolutivo l'esame dell'edeago.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali sotto pini.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Cameron Highlands, 1520 m, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipo: insieme con l'olotipo, 1 ♂ in AC.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) jaccoudi Ang. & Dmz.

Agathidium (s.str.) *jaccoudi* Angelini & De Marzo, 1986: 429.

Agathidium (s.str.) *jaccoudi*: ANGELINI, 1990: 250.

Agathidium (Macroceble) jaccoudi: ANGELINI, 1993: 33.

Materiale esaminato: Malaya, Selangor, Gap, 900 m, 14.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ e 3 ♀ in MHNG, 1 ♀ in AC; Selangor, 3 Km sotto Fraser's Hill, 120 m, 15.III.1993, leg. Löbl & Calame, 2 ♂ e 1 ♀ in MHNG, 1 ♂ in AC; stessa località, 5 Km sotto Fraser's Hill, 1100 m, 15-16.III.1993, 2 ♂ e 1 ♀ in MHNG; stessa località, Fraser's Hill, 1380 m, ai piedi della cresta di Kuantun, 17.III.1993, 2 ♂ e 1 ♀ in MHNG; stessa località, 1350 m, cresta di Kuantun, 17.III.1993, 1 ♂ e 2 ♀ in MHNG; stessa località, 1300 m, pista per Tiong-Layang, 18.III.1993, 1 ♂ e 2 ♀ in MHNG; stessa località, 1300 m, pista per Tiong, 20.III.1993, 2 ♂ e 4 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Fraser's Hill, 17.IV.1989, leg. Riedel, 1 ♀ in NMS.

Note: I nuovi esemplari corrispondono in tutto ai tipi. La lunghezza del corpo è 2,3-2,6 mm.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte e legno marcescente; vaglio di foglie di bambù e detriti vegetali vari in una foresta secondaria; vaglio di lettiera profonda; vaglio di detriti vegetali ai piedi degli alberi e lungo un tronco caduto.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

Agathidium (Macroceble) amoenum n.sp. Figg. 37, 42, 43, 48, 65-68

Lungh. 2,7-2,8 mm (olotipo ♂: 2,8 mm). Dorso nero con lati e sutura rosso-bruno oppure rosso-bruno scuro con capo più chiaro; parte ventrale uniformemente rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione in tracce sull'intero dorso. Punteggiatura costituita da punti molto piccoli.

Capo: Punti molto piccoli e superficiali, distanti tra loro 1-10 volte il proprio diametro. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 37), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo molto incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennumero lungo 1,6 volte il 2° e quanto il 4°+5°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti piccoli come sul capo. Largo 1,25 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,25$) e molto convesso ($la/al = 1,35$). Profili dorsale e laterale: figg. 42-43. Olotipo: lungh. 1,00 mm, largh. 1,25 mm, alt. 0,92 mm.

Elitre: Punti più piccoli e più radi che sul capo, poco distinti. Poco più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,09$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,55$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,10 mm, largh. 1,20 mm, alt. 0,77 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un lieve tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili senza né dente né slargamento al margine posteriore (fig. 48). Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 65-67): Edeago di forma allungata, con parte basale ad anello, margini laterali bruscamente convergenti in una piccola punta arrotondata, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri slargati presso l'apice.

Spermateca (fig. 68): Parte basale piriforme; parte apicale breve ed esile.

Note comparative: *A. amoenum* è vicino ad *A. jaccoudi* Ang. & Dmz. (1986: 429, Malaya), *A. selangoricum* n.sp. e *A. calamei* n.sp.; si differenzia da *jaccoudi* per il rapporto fra gli antenomeri 3° e 2°, dagli altri due per la forma del capo, che presenta la larghezza massima dietro agli occhi.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte e legno marcescente in un burrone.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Ringlet, 1250 m, 26.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♂ e 5 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 1 ♀ in AC;

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

***Agathidium (Macroceble) selangoricum* n.sp.** Figg. 38, 49, 69-72

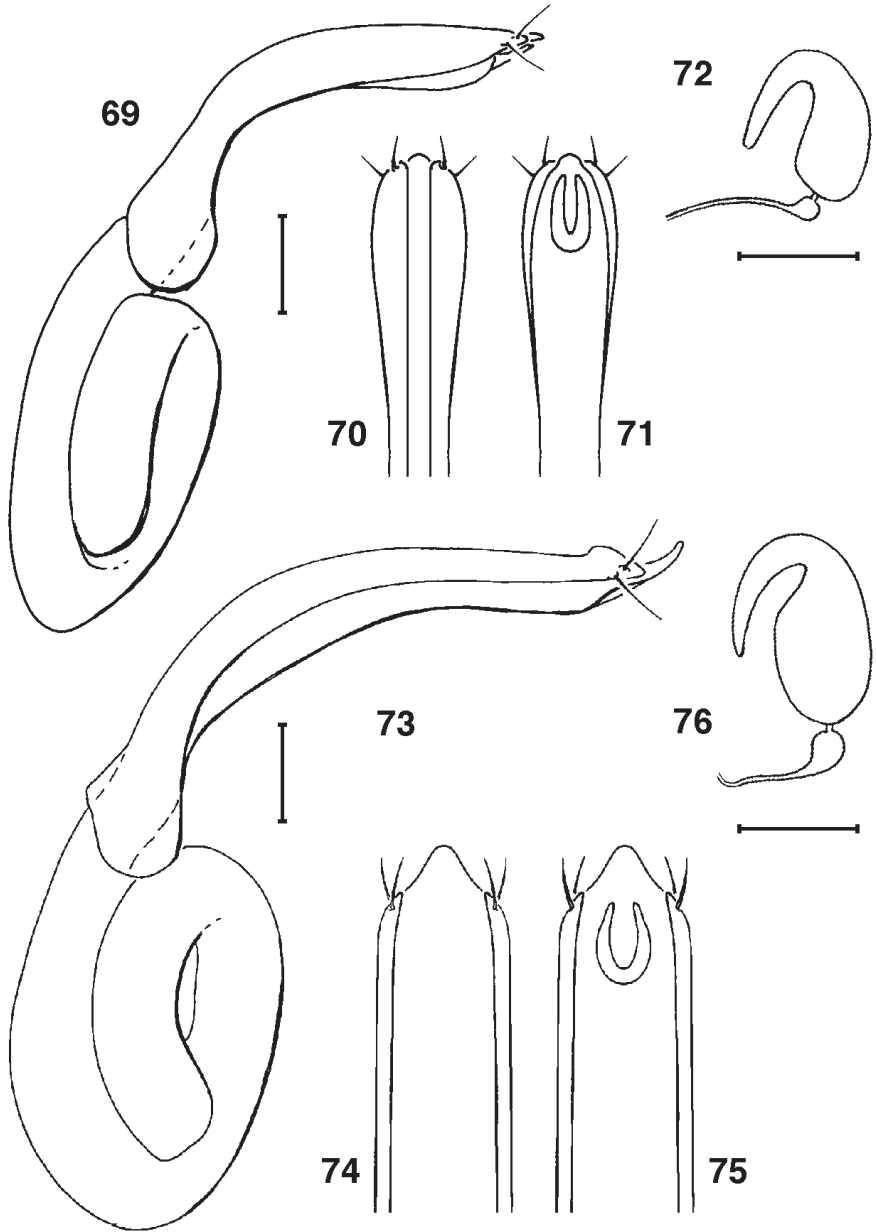
Lungh. 2,7-2,8 mm (olotipo ♂: 2,8 mm). Dorso rosso-bruno molto scuro, lati più chiari, alcuni paratipi immaturi sono testacei; parte ventrale rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, salvo qualche traccia sulle elitre. Punteggiatura rada, poco distinta sull'intero dorso.

Capo: Punti molto piccoli, molto radi e poco distinti. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 38), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo poco incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennumero lungo 1,6 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti più piccoli che sul capo, poco distinti. Largo 1,16 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,21$) e molto convesso ($la/al = 1,27$). Olotipo: lungh. 1,00 mm, largh. 1,21 mm, alt. 0,95 mm.

Elitre: Punti più radi che sul capo. Poco più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,13$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,66$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,10 mm, largh. 1,25 mm, alt. 0,75 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana molto lieve e incompleta, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un lieve tubercolo tra le metacoxe.



Figg. 69-76 - Armatura genitale maschile (visione laterale, visione dorsale e ventrale dell'apice) e spermateca di: 69-72, *Agatbidium selangoricum* n.sp.; 73-76, *A. calamei* n.sp. Segmento-scala = 0,1 mm.

Zampe: Metafemori maschili slargati al margine posteriore (fig. 49).
Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Armatura genitale maschile (figg. 69-71): Edeago di forma poco allungata, con parte basale ad anello, margini laterali bruscamente convergenti in una punta arrotondata, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri robusti, bruscamente assottigliati all'apice.

Spermateca (fig. 72): Parte basale piriforme; parte apicale di forma allungata, poco più breve dell'altra.

Note comparative: *A. selangoricum* è molto vicino ad *A. calamei* n.sp., dal quale è distinguibile per la forma di metafemore maschile, edeago e spermateca; nei confronti di *A. amoenum* n.sp., esso si distingue per quanto già detto.

Metodi di raccolta: Vaglio di detriti vegetali lungo un tronco caduto e sotto le felci; vaglio di lettiera profonda.

Derivatio nominis: dalla località di reperimento.

Olotipo ♂: Malaya, Selangor, 5 Km sotto Fraser's Hill, 1100 m, 15-16.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 1 ♀ in MHNG, 1 ♀ in AC; Selangor, 1 Km sotto Fraser's Hill, 1280 m, 15.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♀ in MHNG, 1 ♂ in AC; Pahang, Fraser's Hill, 1300 m, pista per Tiong, 20.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♂ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

***Agathidium (Macroceble) calamei* n.sp.** Figg. 39, 50, 73-76

Lungh. 2,6-2,7 mm (olotipo ♂: 2,7 mm). Dorso uniformemente nero oppure con lati e sutura rosso-bruni; parte ventrale rosso-bruna; antenne uniformemente testacee; zampe rosso-brune. Microreticolazione solo in tracce sulle elitre. Intero dorso con punti molto piccoli.

Capo: Microreticolazione assente. Punti molto piccoli, poco distinti. Massima larghezza a livello degli occhi (fig. 39), che sono appiattiti, poco sporgenti; clipeo molto incavato; linea clipeale assente; margini antero-laterali interamente ribordati. 3° antennomero lungo 1,5 volte il 2° e più lungo del 4°+5°. Organo di Hamann: solco con 1 vescicola negli antennomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punteggiatura come sul capo. Largo 1,23 volte il capo, poco più largo che lungo ($la/lu = 1,3$) e moderatamente convesso ($la/al = 1,62$). Olotipo: lungh. 1,00 mm, largh. 1,30 mm, alt. 0,80 mm.

Elitre: Microreticolazione in tracce. Punteggiatura densa come sul capo ma meno distinta. Poco più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,14$) e moderatamente convesse ($la/al = 1,66$). Profilo laterale con angolo omerale lieve. Strie suturali assenti. Olotipo: lungh. 1,12 mm, largh. 1,28 mm, alt. 0,77 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso- e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali assenti, linee femorali indistinte; un lieve tubercolo tra le metacoxe.

Zampe: Metafemori maschili senza né dente né slargamento al margine posteriore (fig. 50). Primo tarsomero maschile nettamente slargato. Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4;

Armatura genitale maschile (figg. 73-75): Edeago di forma allungata, con parte basale ad anello, margini laterali bruscamente convergenti in una punta arrotondata, pezzo ventrale profondamente bifido. Parameri robusti, un po' slargati all'apice.

Spermateca (fig. 76): Parte basale piriforme; parte apicale breve ed esile.

Note comparative: Si vedano le note di *A. amoenum* n.sp. e di *A. calamei* n.sp.

Metodi di raccolta: Vaglio di foglie morte e radici; vaglio di detriti vegetali in un burrone.

Derivatio nominis: la specie è dedicata al Dott. Calamei, il quale ne ha reperito i tipi.

Olotipo ♂: Malaya, Pahang, Ringlet, 1250 m, 26.III.1993, leg. Löbl & Calame, in MHNG.

Paratipi: insieme con l'olotipo, 6 ♀ in MHNG, 2 ♂ e 2 ♀ in AC; Cameron Highlands, 1500 m, piste 4 e 13, 23.III.1993, leg. Löbl & Calame, 1 ♀ in MHNG.

Distribuzione: Malaysia (Malaya).

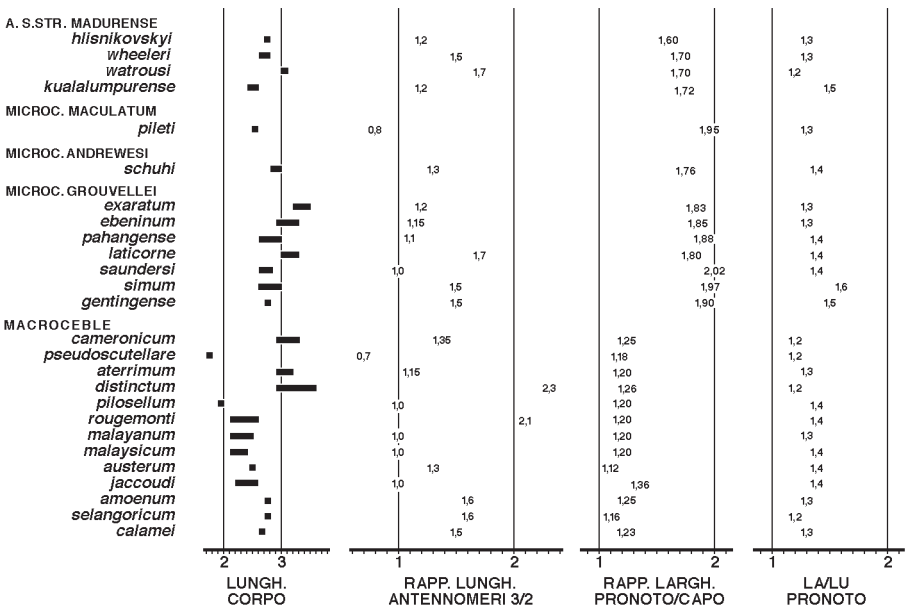
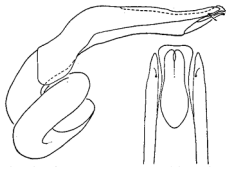
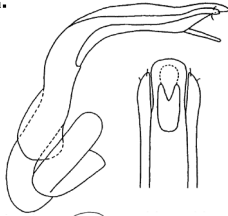


Fig. 77 - Prospetto di alcuni parametri tassonomici negli *Agatbidium* della Malacca.

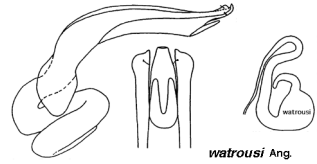
SUBG. AGATHIDIUM S.STR.



hisnikovskiyi Ang. & Dmz.

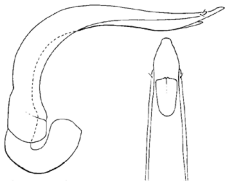


wheeleri Ang.

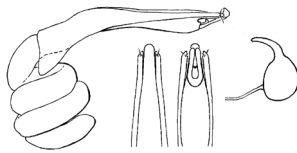


watrousi Ang.

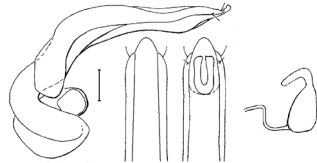
SUBG. MICROCEBLE



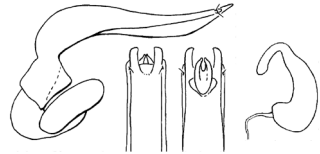
pileti Ang. & Dmz.



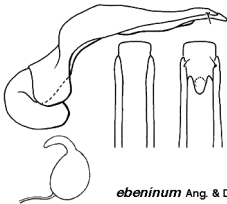
schuhi Ang. & Dmz.



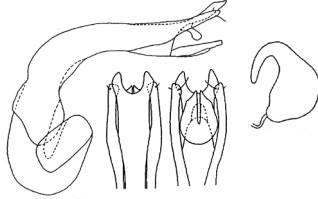
kualalumpurensis Ang. & Dmz.



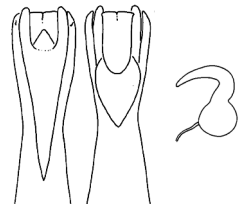
exaratum Ang. & Dmz.



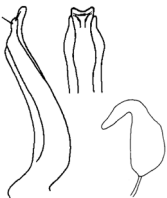
ebeninum Ang. & Dmz.



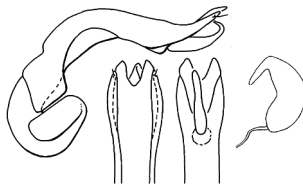
pahangense Ang.



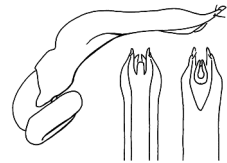
laticorne Port.



saundersi Ang. & Cooter



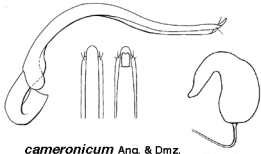
simum Ang. & Dmz.



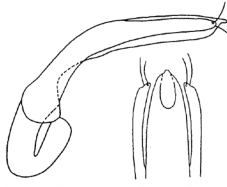
gentingense Ang. & Dmz.

Fig. 78 - Quadro complessivo della variabilità dell'armatura genitale maschile e della spermateca negli *Agathidium* della Malacca.

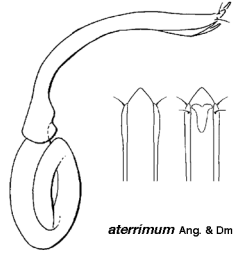
SUBG. MACROCEBLE



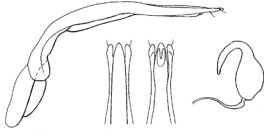
cameronicum Ang. & Dmz.



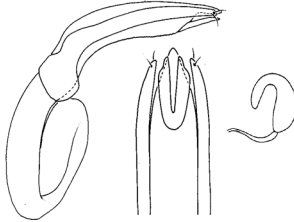
pseudoscutellare Ang.



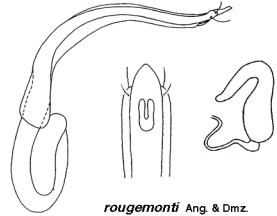
aterrimum Ang. & Dmz.



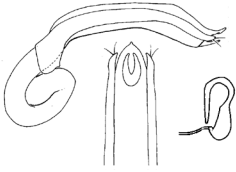
distinctum Ang. & Dmz.



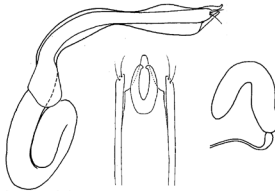
piloselum Ang. & Dmz.



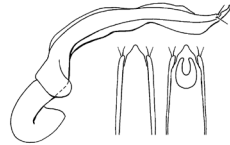
rougemonti Ang. & Dmz.



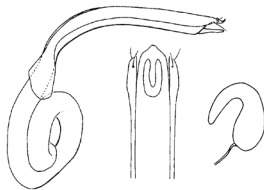
malayanum Ang. & Dmz.



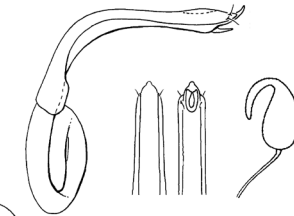
malaysicum Ang. & Dmz.



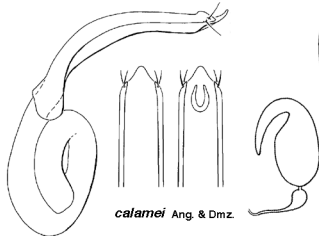
austerum Ang. & Dmz.



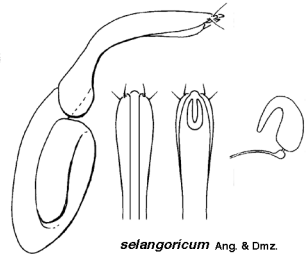
jaccoudi Ang. & Dmz.



amoenum Ang. & Dmz.



calamei Ang. & Dmz.



selangoricum Ang. & Dmz.

CATALOGO DEGLI AGATHIDIINI DELLA MALAYSIA

Subg. **Agathidium s.str.** Panzer, 1797

Subg. **Agathidium s.str.** Panzer, 1797

gruppo **madurensis**

- blisnikovskiyi** Angelini & De Marzo, 1985, Malaysia (Malaya)
Entomologica, 19: 31; sinonimo: *Agathidium*
(s.str.) *laticorne* Hlisnikovsky, 1964: 200.
- wbeeleri** Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 244; Malaysia (Malaya),
Angelini & De Marzo, 1993, Rev. suisse Zool., Indonesia (Sumatra),
100: 434.
- watrousi** Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 243; Malaysia (Malaya);
Angelini & De Marzo, 1993, Rev. suisse Zool., Indonesia (Sumatra),
100: 434.
- kualalumpurensis** n.sp. Malaysia (Malaya)

Subg. **Microceble** Angelini & De Marzo, 1986

gruppo **maculatum**

- pileti** Angelini & De Marzo, 1986, Rev. suisse Malaysia (Malaya)
Zool., 93 (2): 442, 454.

gruppo **andrewesi**

- schubi** n.sp. Malaysia (Malaya)

gruppo **grouvellei**

- exaratum** n.sp. Malaysia (Malaya)
- ebeninum** n.sp. Malaysia (Malaya)
- pahangense** Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: Malaysia (Malaya)
250.
- laticorne** Portevin, 1922, Bull. Mus. natn. Paris, Pakistan, India, Nepal,
28: 58 (Cyphocele); Hlisnikovsky, 1964, Acta Bhutan, Thailand,
ent. Mus. nat. Praga, suppl. 5: 200 (s.str.); Viet Nam, Sri Lanka,
Angelini & De Marzo, 1986, Rev. suisse Zool., Malaysia, Indonesia
93 (2): 442 (*Microceble*).
- saundersi** Angelini & Cooter, 1986: Ent. Mon. Malaysia
Mag., 122: 37 (s.str.); Angelini & De Marzo, 1986, (Malaya), Viet Nam
Rev. suisse Zool., 93 (2): 454 (*Microceble*).

- simum*** n.sp. Malaysia (Malaya)
gentingense n.sp. Malaysia (Malaya)
- Subg. ***Macroceble*** Angelini, 1993
- cameronicum*** n.sp.
- pseudoscutellare*** Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 247 (s.str.); 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
Malaysia (Malaya)
- aterrimum*** n.sp. Malaysia (Malaya)
distinctum n.sp. Malaysia (Malaya)
pilosellum Angelini & De Marzo, 1986, Rev. suisse Zool., 93 (2): 424 (s.str.); Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 247; Angelini, 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
- rougemonti*** Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 250 (s.str.); Angelini, 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
- malayanum*** Angelini & De Marzo, 1986, Rev. suisse Zool., 93 (2): 429 (s.str.); Angelini, 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
- malaysicum*** Angelini & De Marzo, 1986: 426 (s.str.); Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 248; Angelini, 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
- austerum*** n.sp. Malaysia (Malaya)
jaccoudi Angelini & De Marzo, 1986, Rev. suisse Zool., 93 (2): 429 (s.str.); Angelini, 1990, Coleopt. Bull., 44: 250; Angelini, 1993, Boll. Soc. ent. ital., 125: 33 (*Macroceble*). Malaysia (Malaya)
- amoenum*** n.sp. Malaysia (Malaya)
selangoricum n.sp. Malaysia (Malaya)
calamei n.sp. Malaysia (Malaya)

RIASSUNTO

Sono riportati i dati di cattura di 360 esemplari di *Agathidium* della Penisola di Malacca, raccolti di recente in spedizioni promosse dai Musei di Ginevra, Stoccarda e Vienna. Si tratta di 20 specie, di cui 13 sono nuove per la scienza. Sono allegati: a) un catalogo degli *Agathidium* finora noti della Malesia, b) un prospetto dei dati numerici relativi ad alcuni caratteri tassonomici, c) un quadro morfologico dell'armatura genitale maschile e della spermateca per tutte le specie. La chiave di identificazione specifica è riportata anche in Inglese.

Parole chiave: Leiodidae, *Agathidium*, Malacca, tassonomia, diffusione.

KEY TO THE *AGATHIDIUM* OF MALAYA

- 1Metasternum not greatly abbreviated: metacoxae well separated from mesocoxae; femoral lines distinct.2
 2Head large: pronotum 1,3-1,7 times as broad as head; clypeal line either typical (= a semicircular, more or less impressed line) or absent. Subg. *Agathidium* s.str.3
 3Entire dorsum without microreticulation.

blisnikovskyi Ang. & Dmz.
 3'Dorsum with microreticulation on head and pronotum.4

 4Microreticulation of head less impressed than that of pronotum.

*wheeleri* Ang.
 4'Microreticulation of head as much impressed as that of pronotum.5

 53rd antennal segment 1,7 times as long as 2nd; male hind femora without tooth at the posterior margin; pronotum 1,25 times broader than long.*watrousi* Ang.
 5'3rd antennal segment 1,2 times as long as 2nd; male hind femora with a tooth at the posterior margin; pronotum 1,55 times broader than long.

*kualalumpurensis* n.sp.
 2Head small: pronotum 1,6-2,1 times as broad as head; clypeal line atypical: either a continuous or interrupted crest, or a couple of short grooves at sides of clypeus. Subg. *Microceble* Ang. & Dmz.6
 6Clypeus delimited by a posterior crest, which can be either continuous or interrupted at middle. Gr. *maculatum*.

.....
pileti Ang. & Dmz.

6'Clypeus delimited at sides by a couple of short grooves.

7

7Entire dorsum without microreticulation. Gr. *andrewesi*.

.....

.....
schubi n.sp.

7'Dorsum at least partly with microreticulation. Gr. *grouvellei*.

.....8

8Entire dorsum with microreticulation.

.....*exaratum* n.sp.

8'Dorsum with microreticulation either vague or absent on elytra.

.....9

9Pronotum with impressed microreticulation.

.....10

10 Elytral punctures more impressed than those of head; aedeagus not excavated at apex.*ebeninum* n.sp.

10' Elytral punctures as much impressed as those of head; aedeagus excavated at apex.*pabangense* Ang.

9'Pronotum without microreticulation.

.....11

11Entire head striolate.

.....*laticorne* Port.

11'Head striolate only at clypeus.

.....12

123rd antennal segment 1,05 times as long as 2nd.

.....

.....

.....
saundersi Ang. & Cooter

12'3rd antennal segment 1,5 times as long as 2nd.

.....13

13Male copulatory organ as in figs. 26-28.

.....*simum* n.sp.

13'Male copulatory organ as in figs. 30-32.

.....*gentingense* n.sp.

1' Metasternum greatly abbreviated; metacoxae close to mesocoxae; femoral lines indistinct. Subg. *Macroceble* Ang.14

14Clypeus protuberant forwards, as in fig. 33.

.....15

- 15 Body length: 2,9-3,3 mm; 3rd antennal segment 1,35 times as long as 2nd. *cameronicum* n.sp.
- 15' Body length: nearly 1,7 mm; 3rd antennal segment 0,7 times as long as 2nd. *pseudoscutellare* Ang.
- 14' Clypeus either truncate or more or less deeply excavated. 16
- 16 Clypeus either truncate or moderately excavated, as in figs. 34-35. 17
- 17 Clypeus truncate, as in fig. 34; 3rd antennal segment 1,15 times as long as 2nd. *aterrimum* n.sp.
- 17' Clypeus moderately excavated, as in fig. 35; 3rd antennal segment 2,3 times as long as 2nd. *distinctum* n.sp.
- 16' Clypeus deeply excavated, as in figs. 36-39. 18
- 18 Elytra with long setae; head widest clearly behind eyes.
-
- pilosellum* Ang. & Dmz.
- 18' Elytra without long setae; head widest at eyes or just behind eyes. 19
- 19 3rd antennal segment 2,1 times as long as 2nd.
-
- rougemonti* Ang.
- 19' 3rd antennal segment 1,0-1,6 times as long as 2nd. 20
- 20 Lateral outline of pronotum as in fig. 41. 21
- 21 Male hind femora without tooth at the posterior margin.
-
- malayanum* Ang. & Dmz.
- 21' Male hind femora with a tooth at the posterior margin. 22
- 22 3rd antennal segment as long as 2nd; head puncturation more fine than that of pronotum. *malaysicum* Ang. & Dmz.
- 22' 3rd antennal segment 1,3 times as long as 2nd; head puncturation similar to that of pronotum. *austerum* n.sp.
- 20' Lateral outline of pronotum as in fig. 43.