

FERNANDO ANGELINI - LUIGI DE MARZO  
Istituto di Entomologia agraria dell'Università di Bari

***Agathidium* e *Afroagathidium* dell'Africa centrale**  
(Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini)

INTRODUZIONE

Grazie al cortese interessamento del Dr. JEAN DECELLE, ci è stato possibile studiare 62 esemplari di Anisotomini, raccolti anni fa in Zaire e Ruanda da vari ricercatori e depositati presso il Museo reale dell'Africa centrale in Tervuren.

Questo materiale comprende:

- ciascuna delle tre specie di *Agathidium* finora note dello Zaire: *A. burgeoni* Port., *A. patrizii* Ang. & Dmz. e *A. vignai* Ang. & Dmz.;
- una nuova sottospecie di *Agathidium rhodesianum* Hliss.: *A. rhodesianum leleupi* n. ssp., dello Zaire;
- due specie nuove: *Agathidium congolense* n. sp. e *Afroagathidium zairensis* n. sp., dello Zaire.

Poiché vi sono inclusi esemplari del sesso finora sconosciuto di *Agathidium patrizii* Ang. & Dmz., *A. burgeoni* Port. e *A. vignai* Ang. & Dmz., detto materiale ci consente di presentare per la prima volta le figure del fallo o della spermateca di queste tre specie, insieme con la descrizione delle due specie nuove.

Porgiamo i nostri più vivi ringraziamenti al Dr. J. DECELLE, Conservatore presso il settore entomologico del Museo di Tervuren, per l'invio del materiale e la competente assistenza durante la stesura della presente nota.

---

Gli autori sono indicati in ordine alfabetico e hanno contribuito in egual misura alle osservazioni e alla stesura del manoscritto.

Lavoro realizzato con il contributo del Ministero della Pubblica Istruzione, quota 60%, 1985.

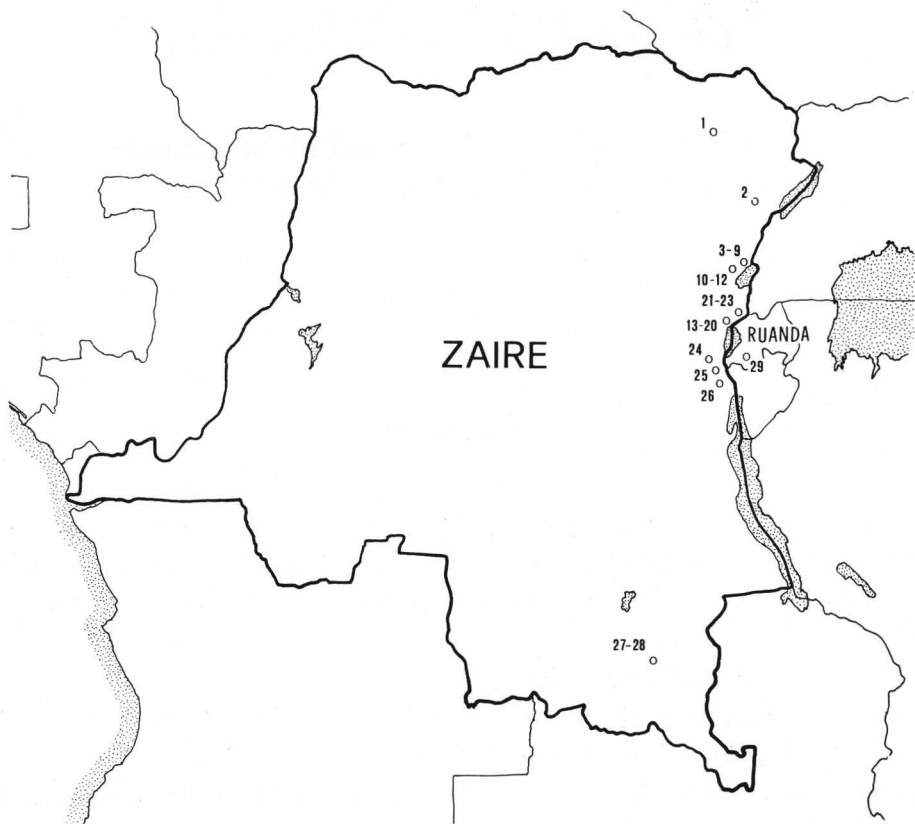


Fig. 1 - Località di raccolta e raccoglitori degli esemplari esaminati: (1) Moto, *leg.* BURGEON; (2) Bunja, *leg.* LELEUP; (3-9) Tshiaberimu, *leg.* FONTEYN & VANSCHUYTBROEK, *leg.* CÉLIS; (10-12) Lubero, *leg.* BERGMANS, *leg.* CÉLIS; (13-20) vulcano Mikenò, *leg.* CÉLIS; (21-23) vulcano Sabinjo, *leg.* CÉLIS; (24) Kabare, *leg.* LELEUP; (25) monte Muhì, *leg.* LELEUP; (26) Uvira, *leg.* LELEUP; (27-28) Kundelungu, *leg.* LELEUP & LAURENT; (29) foresta Rugege, *leg.* LELEUP.

**Agathidium (Neocele) rhodesianum leleupi n. ssp.**

Figg. 2, 5, 6, 13, 14, 24

Lungh. 2,30-2,85 mm (*holotypus* ♂ 2,65 mm). Dorso uniformemente nero o rosso-bruno; ventre rosso-bruno; antenne testacee con clava più scura; zampe rosso-bruno. Microreticolazione assente; l'intero dorso finemente e raramente punteggiato.

Capo: Punti piccoli e superficiali, distanti fra loro 3-10 volte il proprio diametro. Linea clipeale assente. 3° antennomero 1,3 volte più lungo del 2° e più corto di 4° + 5° (fig. 2); organo di Hamann: solco senza vescicole negli antennumeri 9° e 10°.

Pronoto: Punteggiatura simile a quella del capo. 1,6 volte più largo del capo, moderatamente trasverso (larg/lung = 1,38) e moderatamente convesso (larg/alt = 1,78). Profilo dorsale: fig. 5. Profilo laterale: fig. 6. *Holotypus*: lungh. 0,90 mm, largh. 1,25 mm, alt. 0,70 mm.

Elitre: Punti un po' più grandi e più impressi che sul capo, distanti fra loro 4-6 volte il proprio diametro. Poco più larghe del pronoto, poco trasverse (larg/lung = 1,15) e molto convesse (larg/alt = 1,2). Profilo laterale con forte angolo omerale. Strie suturali lievi, estese entro i 2/3 apicali delle elitre. *Holotypus*: lungh. 1,5 mm, largh. 1,33 mm, alt. 1,10 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana presente, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Fallo (figg. 13-14): Edeago di forma allungata, compresso a circa metà lunghezza, con filamento endofallico molto lungo. Parameri assenti.

Spermateca (fig. 24): Parte apicale corta e sottile, parte basale subglobosa con forte invaginazione in corrispondenza del dotto.

Note comparative: *A. rhodesianum leleupi* n. ssp. differisce dalla forma tipica per la punteggiatura, più fine e rada, e per il profilo dorsale dell'edeago. Gli esemplari di Virunga e quelli della foresta di Rugege differiscono un po' da quelli di Kundelungu (*typi* della nuova sottospecie) per la forma dell'edeago, ma sono ugualmente molto differenti dalla forma tipica per i caratteri suddetti.

Materiale tipico: SHABA, Kundelungu, 1750 m, 24.III.1950, leg. LELEUP & LAURENT, *holotypus* ♂ N. 5171, 1 ♂ e 4 ♀ *paratypi* N. 5172-5176 nel Museo di Tervuren, 2 ♂ e 1 ♀ *paratypi* N. 5177-5179 in coll. ANGELINI; stessa località e raccoglitori, 3.IV.1950, 1 ♂ e 3 ♀ *paratypi* N. 5180-5183 nel Museo di Tervuren, 1 ♂ *paratypus* N. 5184 in coll. ANGELINI.

Materiale addizionale: KIVU, vulcano Mikeno, Rweru-Kibumba, 2000-2100 m, 3.VIII.1964, leg. CÉLIS, 1 ♀ nel Museo di Tervuren. RUANDA, foresta Rugege, 2000 m, III.1951, leg. LELEUP, 1 ♂ e 3 ♀ nel Museo di Tervuren, 1 ♀ in coll. ANGELINI.

Diffusione: Zaire e Ruanda (ssp. *leleupi*); Zimbabwe e Sud Africa (forma tipica).

**Agathidium (Neoceleble) patrizii** Ang. & Dmz.

Fig. 25

*Agathidium (Neoceleble) patrizii* Angelini & De Marzo, 1983: 352

*Agathidium (Neoceleble) patrizii*: ANGELINI & PECK 1983: 422

Materiale: KIVU, vulcano Mikeno, a nord di Rweru, 23.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. in coll. ANGELINI; vulcano Mikeno, Rweru-Kibumba, 2460 m, 25.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Mikeno, a sud-est di Rweru, 2550 m, 29.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex nel Museo di Tervuren; vulcano Sabinyo, Rutare, a nord di Sabinyo, 2300 m, 22.VII.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren, 1 ex. in coll. ANGELINI.

Note: Il nuovo materiale include esemplari ♀, finora sconosciuti, di questa specie e possiamo pertanto raffigurarne la spermateca (fig. 25). Formula tarsale ♀: 4-4-4. Gli esemplari presentano colorazione dorsale variabile, rosso-bruna più o meno scura; la punteggiatura è in tutto simile a quella dell'*holotypus*. Variabilità della lunghezza: 2,05-2,30 mm.

**Agathidium (Neoceleble) burgeoni** Port.

Figg. 11, 15, 16

*Agathidium (Cyphoceleble) burgeoni* Portevin, 1937: 32-33

*Agathidium* (s. str.) *burgeoni*: HLISNIKOVSKY 1964: 167

*Agathidium (Neoceleble) burgeoni*: ANGELINI & DE MARZO 1983: 353

*Agathidium (Neoceleble) burgeoni*: ANGELINI & PECK 1983: 422

Materiale: HAUT-ZAIRE, Moto, II-III.1923, *leg.* BURGEON, 1 ♂ nel Museo di Tervuren.

Note: Questo nuovo esemplare ha la stessa taglia dell'*holotypus*; il suo dorso è rosso-bruno, più scuro al capo; poiché si tratta di un ♂, possiamo raffigurarne qui il fallo (figg. 15-16). Per un confronto con la specie successiva, presentiamo anche la figura di parte della zampa posteriore (fig. 11). Formula tarsale ♂: 4-4-4.

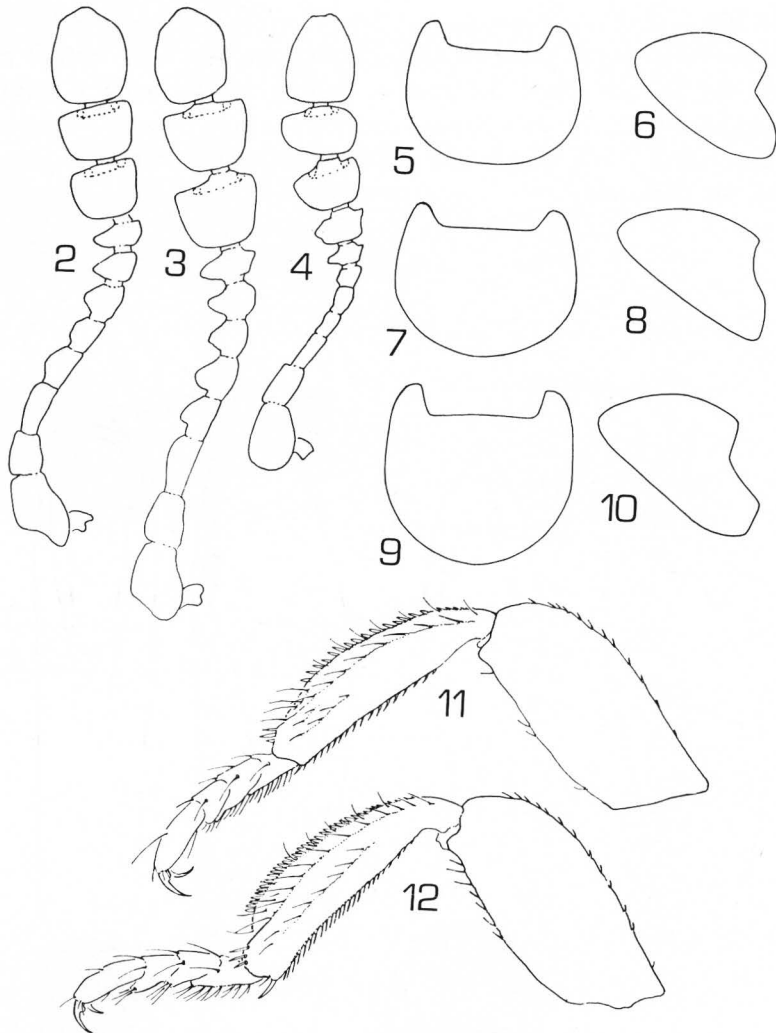
**Agathidium (Neoceleble) congolense** n. sp.

Figg. 3, 7, 8, 12, 17, 18

Lungh. 3,00-3,05 mm (*holotypus* ♂ 3,00 mm). Dorso rosso-bruno; ventre rosso-bruno, più chiaro al mesosterno; antenne testacee con clava più scura;

zampe rosso-brune. Microreticolazione assente; punteggiatura molto fine e rada, poco distinta.

Capo: Punti molto piccoli e superficiali, distanti fra loro 2-10 volte il proprio diametro. Linea clipeale assente. 3° antennomero 1,2 volte più lungo

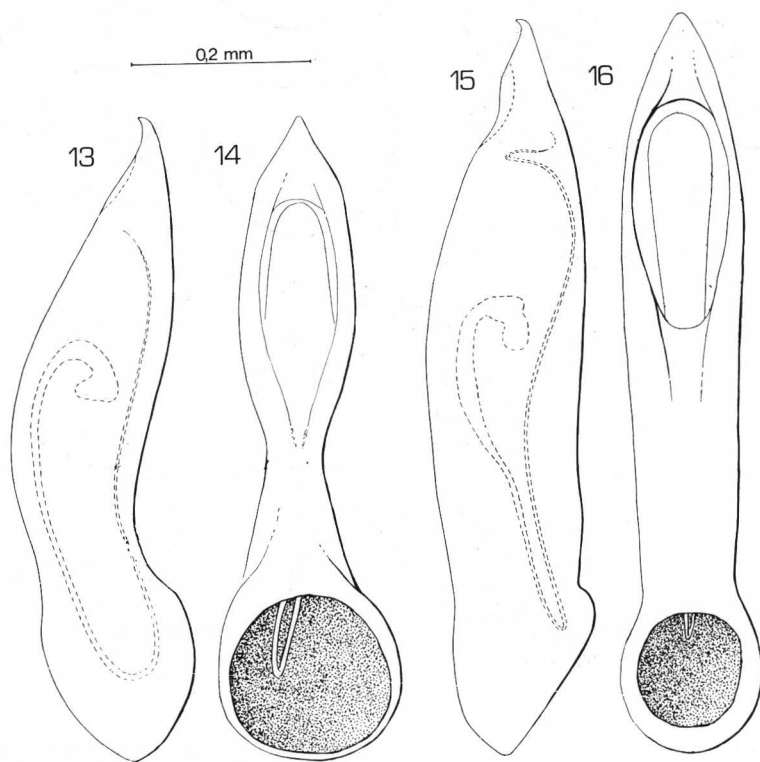


Figg. 2-12 - Antenna di: 2, *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp.; 3, *A. congolense* n. sp.; 4, *Afroagathidium zairense* n. sp. Profili dorsale e laterale del pronoto in: 5-6, *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp.; 7-8, *A. congolense* n. sp.; 9-10, *Afroagathidium zairense* n. sp. Femore, tibia e tarso delle zampe posteriori di: 11, *Agathidium burgeoni* Port.; 12, *A. congolense* n. sp.

del 2° e più corto di 4° + 5° (fig. 3); organo di Hamann: solco senza vescicole negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti piccoli come quelli del capo, distanti fra loro 8-20 volte il proprio diametro. 1,6 volte più largo del capo, moderatamente trasverso ( $\text{larg/lung} = 1,4$ ) e moderatamente convesso ( $\text{larg/alt} = 1,6$ ). Profilo dorsale: fig. 7. Profilo laterale: fig. 8. *Holotypus*: lungh. 0,97 mm, largh. 1,36 mm, alt. 0,85 mm.

Elitre: Punti piccoli come sul capo, distanti fra loro 1-20 volte il proprio diametro. Un po' più strette del pronoto, lunghe quanto larghe e molto convesse ( $\text{larg/alt} = 1,2$ ). Profilo laterale con forte angolo omerale. Strie suturali lievi, estese entro i 3/4 apicali delle elitre. *Holotypus*: lungh. 1,35 mm, larg. 1,48 mm, alt. 1,23 mm.



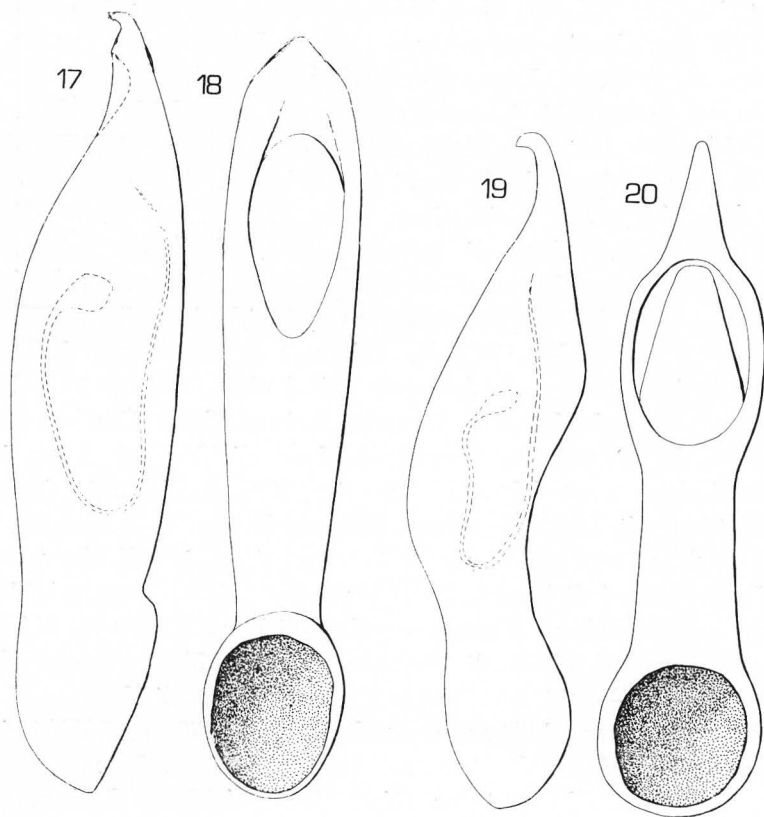
Figg. 13-16 - Fallo (visione laterale e ventrale) di: 13-14, *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp.; 15-16, *A. burgeoni* Port.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana presente, linee laterali complete, metasterno con netto rilievo subpiramidale mediano (come in *A. patrizii*, cfr. ANGELINI & DE MARZO, 1983: fig. 4).

Zampe: Tibie posteriori con una trentina di setole spiniformi al margine superiore (fig. 12). Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Fallo (figg. 17-18): Edeago di forma allungata, dorsalmente incavato presso l'estremità apicale e qui ricurvo; filamento endofallico moderatamente lungo. Parameri assenti.

Note comparative: *A. congolense* n. sp. è simile ad *A. burgeoni* Port. per habitus e caratteristiche della punteggiatura; esso differisce da quest'ultima specie per il numero delle setole spiniformi delle tibie posteriori (circa la metà in *A. burgeoni*: fig. 11) e per la forma dell'edeago.



Figg. 17-20 - Fallo (visione laterale e ventrale) di: 17-18, *Agathidium congolense* n. sp.; 19-20, *A. vignai* Ang. & Dmz.

Materiale tipico: HAUT-ZAIRE, Moto, II-III.1923, *leg.* BURGEON, *holotypus* ♂ N. 5185 nel Museo di Tervuren, 1 ♀ *paratypus* N. 5186 in coll. ANGELINI.

Diffusione: Zaire.

***Agathidium (Neocele) vignai* Ang. & Dmz.**

Figg. 19, 20

*Agathidium (Neocele) vignai* Angelini & De Marzo, 1983: 355

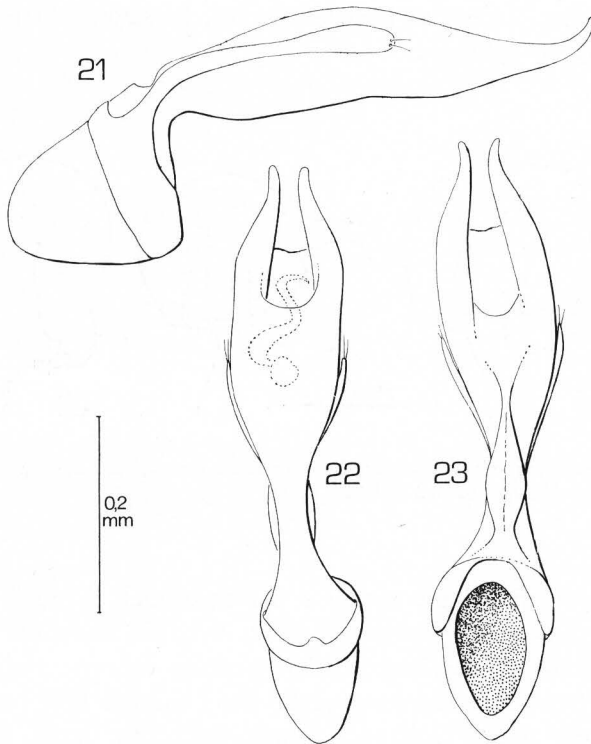
*Agathidium (Neocele) vignai*: ANGELINI & PECK 1983: 422

Materiale: HAUT-ZAIRE, Moto II-III.1923, *leg.* BURGEON, 1 ex. nel Museo di Tervuren; Ituri, Bunia, monte Hoyo, 1200 m, III.1952, *leg.* LELEUP, 1 ex. nel Museo di Tervuren. KIVU, distr. Tshiaberimu, Vikole, 2750 m, fiume Kyambula, *leg.* FONTEYN & VANSCHUYTBROECK, 1 ex. nel Museo di Tervuren; distr. Tshiaberimu, fiume Musalala, affl. Talya, 2300 m, 16.VIII.1963, *leg.* CÉLIS, 2 exx. nel Museo di Tervuren, 2 exx. in coll. ANGELINI; distr. Tshiaberimu, falde del monte Tshiaberimu, fiume Talya, 2220 m, 16.VIII.1963, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; distr. Tshiaberimu, lato nord del monte Kanyamuhinda, 2350 m, 17-20.VIII.1963, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren, 1 ex. in coll. ANGELINI; distr. Tshiaberimu, fiume Kibye, affl. Talya, 2480 m, 17-20.VIII.1963, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; distr. Tshiaberimu, cresta ovest del monte Tshiaberimu, 2780 m, 19.VIII.1963, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; Lubero, fiume Kakolve, 2550 m, 21.XII.1953, *leg.* BERGMANS, 2 exx. nel Museo di Tervuren, 1 ex. in coll. ANGELINI; Lubero, a est del monte Kibatsiro, 2080 m, XII.1954, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Mikeno, Rweru, 2800-2900 m, 20.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren, 1 ex. in coll. ANGELINI; vulcano Mikeno, a nord di Rweru, 23.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Mikeno, Virunga, a sud-est di Rweru, 2800 m, 26.VI.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Mikeno, Rweru-Kibumba, 2100-2200 m, 3.VII.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren, 1 ex. in coll. ANGELINI; vulcano Mikeno, a est di Rweru, 2750 m, 5.VII.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Sabinvo, Rutare, a nord di Sabinvo, 2300 m, 22.VII.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; vulcano Sabinvo, a ovest di Musule, 2400 m, 24.VII.1964, *leg.* CÉLIS, 1 ex. nel Museo di Tervuren; Kabare, a sud-est di Kahuzi, 2080 m, 18.VIII.1951, *leg.* LELEUP, 1 ex. nel Museo di Tervuren; Uvira, Mulenge, 1880-2010 m, V.1951,



leg. LELEUP, 2 exx. nel Museo di Tervuren; monte Muhi, fiume Isale, 3025 m, VII.1955, leg. LELEUP, 1 ex. nel Museo di Tervuren.

Note: Il nuovo materiale comprende esemplari ♂, finora sconosciuti, di questa specie, e possiamo pertanto raffigurarne il fallo (figg. 19-20). Formula tarsale ♂: 4-4-4.



Figg. 21-23 - *Afroagathidium zaireense* n. sp. - Fallo visto di lato, dal dorso e dal ventre.

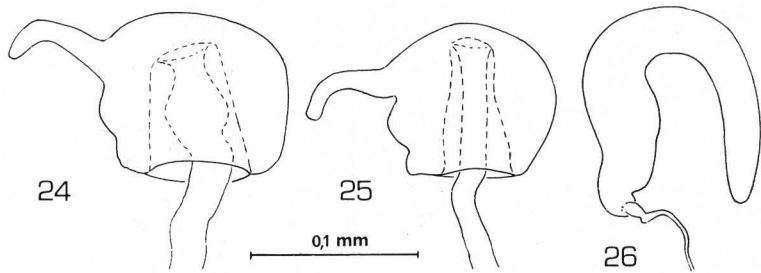
***Afroagathidium zaireense* n. sp.**

Figg. 4, 9, 10, 21, 22, 23, 26

Lungh. 1,80-2,00 mm (*holotypus* ♂ 1,85 mm). Dorso del capo rosso-bruno scuro o nero, pronoto ed elitre rosso-bruno più o meno scuro; ventre rosso-bruno, più chiaro al mesosterno; antenne testacee con clava più scura; zampe rosso-brune. Microreticolazione assente. Punteggiatura densa sul capo, più fine e rada su pronoto ed elitre.

Capo: Punti piccoli e impressi, distanti fra loro 0,5-3 volte il proprio diametro. Linea clipeale assente; a ciascun lato del clipeo una lieve fossetta. 3° antennomero più corto del 2° ( $3^\circ/2^\circ = 0,8$ ) e più corto di 4° + 5° (fig. 4); organo di Hamann: solco senza vescicole negli antenomeri 9° e 10°.

Pronoto: Punti molto più piccoli e meno impressi che sul capo, distanti fra loro 3-8 volte il proprio diametro. 1,5 volte più largo del capo, moderatamente trasverso ( $\text{larg/lung} = 1,49$ ) e moderatamente convesso ( $\text{larg/alt} = 1,86$ ). Profilo dorsale: fig. 9. Profilo laterale: fig. 10. *Holotypus*: lungh. 0,55 mm, largh. 0,82 mm, alt. 0,44 mm.



Figg. 24-26 - Spermateca di: 24, *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp.; 25, *A. patrizii* Ang. & Dmz.; 26, *Afroagathidium zairensis* n. sp.

Elitre: Punti un po' più piccoli e più superficiali di quelli del pronoto, distanti fra loro 3-10 volte il proprio diametro. Poco più larghe del pronoto, poco più larghe che lunghe ( $\text{larg/lung} = 1,23$ ) e molto convesse ( $\text{larg/alt} = 1,41$ ). Profilo laterale con forte angolo omerale. Strie suturali lievi, estese entro la metà apicale delle elitre. *Holotypus*: lungh. 0,85 mm, largh. 0,85 mm, alt. 0,74 mm.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana lieve, linee laterali complete, linee femorali assenti.

Zampe: Formula tarsale ♂ 4-4-4, ♀ 4-4-4.

Fallo (figg. 21-23): Edeago di forma allungata, profondamente bifido, fortemente ristretto davanti alla fallobase. Parameri corti ed esili, un po' ingrossati distalmente.

Spermateca (fig. 26): Parte apicale di forma allungata, parte basale altrettanto lunga ma di calibro maggiore.

Note comparative: *A. zairensis* n. sp. è molto simile alle altre due specie africane del genere, *A. capense* Ang. & Peck e *A. kaszabi* Ang. & Dmz., per

l'habitus; da *A. capense* differisce per la colorazione più chiara del dorso e per la più fitta e impressa punteggiatura del capo; da *A. kaszabi* differisce per le maggiori dimensioni e per la più fitta e netta punteggiatura del capo. In pratica, per una sicura distinzione fra queste tre specie occorre basarsi sull'esame del fallo.

Materiale tipico: KIVU, vulcano Sabinyo, a sud-est di Tshamugussa, 2300 m, 16.VII.1964, leg. CÉLIS, *holotypus* ♂ N. 5187 nel Museo di Tervuren, 2 ♀ *paratypi* N. 5188-5189 in coll. ANGELINI; distr. Tshiaberimu, fiume Musalala, affl. Talya, 2450 m, 16.VIII.1963, leg. CÉLIS, 1 ♀ *paratypus* N. 5190 nel Museo di Tervuren.

Diffusione: Zaire.

#### RIASSUNTO

Dati tassonomici e/o di raccolta vengono presentati su 62 esemplari, 6 specie, di Anisotomini raccolti in Zaire e Ruanda.

Vengono descritti: *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp., *A. congolense* n. sp., *Afroagathidium zairense* n. sp.

Per la prima volta vengono raffigurati il fallo o la spermateca di *Agathidium patrizii* Ang. & Dmz., *A. burgeoni* Port., *A. vignai* Ang. & Dmz.

#### SUMMARY

*Agathidium* AND *Afroagathidium* FROM CENTRAL AFRICA (Coleoptera, Leiodidae, Anisotomini)

Descriptive and/or collecting data are presented on 62 specimens, 6 species of Anisotomini from Zaire and Ruanda, which were deposited in the Royal Museum of Central Africa in Tervuren.

New description: *Agathidium rhodesianum leleupi* n. ssp. from Zaire and Ruanda, *A. congolense* n. sp. from Zaire, *Afroagathidium zairense* n. sp. from Zaire.

Male copulatory organ or spermatheca of *Agathidium patrizii* Ang. & Dmz., *A. burgeoni* Port. and *A. vignai* Ang. & Dmz. are figured for the first time.

#### BIBLIOGRAFIA CITATA

- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1983 - Note sistematiche sugli *Agathidium* dell'Africa centrale con descrizione di tre nuove specie (Coleoptera, Leiodidae). *Fragmenta ent.*, 17 (1984): 347-358.
- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1984 a - Description of a new species of *Afroagathidium* Ang. et Peck from Ghana (Coleoptera: Leiodidae). *Folia ent. hung.*, 45: 21-23.

- ANGELINI F. & DE MARZO L., 1984 b - Descrizione di 13 specie nuove di Anisotomini dell'Asia sudorientale (*Coleoptera, Leiodidae*). *Entomologica*, 19: 23-49.
- ANGELINI F. & PECK S.B., 1983 - *Agathidiini* from South Africa (*Coleoptera, Leiodidae*). A synopsis and description of a genus and species. *Ann. Transv. Mus.*, 33: 419-425.
- HLISNIKOVSKY J., 1964 - Monographische Bearbeitung der Gattung *Agathidium* Panzer (*Coleoptera*). *Acta ent. Mus. nat. Pragae*, suppl. 5: 1-255.
- PORTEVIN G., 1937 - Liodides nouveaux des collections du Museum. *Revue franç. Ent.*, 4: 31-36.