

**PYGOLEURUS KATBEHI SP. NOV. DI GIORDANIA E PALESTINA  
E NOTA SINONIMICA PYGOLEURUS SYRIACUS (LINNAEUS, 1758) =  
P. NABATAEENSIS (MITTER, 1996)  
(Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae)**

Guido SABATINELLI \*

\* P. O. Box 140157, Amman 11814, Jordan. <G.Sabatinelli@hotmail.com>

**Résumé.** Des recherches entomologiques menées en Jordanie et dans les pays voisins ont permis de découvrir une nouvelle espèce ainsi que d'établir une nouvelle synonymie pour le genre *Pygopleurus*. *P. katbehi* n. sp. du nord de la Jordanie et de la Palestine, appartient au groupe II de BARAUD (1989): présence de rides vermiculées sur le pronotum et apex élytral tronqué et denticulé à l'angle sutural. Autres caractères différentiels: petite taille (9-11 mm), ongles antérieurs moyennement courbés et angles postérieurs du pronotum bien visibles. *P. katbehi* n. sp. est proche de *P. labaumei* (Petrovitz, 1971) et de *P. syriacus* (Linnaeus, 1758), mais peut être facilement distingué par la conformation des paramères qui sont longs et sinueux dorso-ventralement. Les mâles de *P. syriacus* se distinguent des mâles de *P. katbehi* par l'apex élytral qui est arrondi et sans dent à l'angle suturale. *Pygopleurus nabataeensis* (Mitter, 1996) de Jordanie (Petra) est aussi mis en synonymie avec *P. syriacus* (Linnaeus, 1758).

**Abstract.** *Pygopleurus katbehi* sp. nov. from Jordan and Palestine and synonymy *Pygopleurus syriacus* (Linnaeus, 1758) = *P. nabataeensis* (Mitter, 1996) (Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaphyridae). - As a result of entomological research carried out in Jordan and neighboring countries, a new species is described and a new synonymy is established for the genus *Pygopleurus*. *P. katbehi* n. sp. from North Jordan and Palestine belongs to group II of Baraud (1989) having pronotum with vermiculated wrinkles (dermatoglyph) and truncate apex of elytra with a tooth at the sutural border. Other diagnostic characters are: the small size (9-11 mm), the gently curved anterior claws and the posterior angles of pronotum well visible. *P. katbehi* n. sp. is close to *P. labaumei* (Petrovitz, 1971) and *P. syriacus* (Linnaeus, 1758) from which it can be easily differentiated for the shape of paramera long and sinuate dorso-ventrally. The males of *P. syriacus* can be differentiated from the males of *P. katbehi* for the rounded apex of elytra without sutural tooth. *Pygopleurus nabataeensis* (Mitter, 1996) from Jordan (Petra) is also recognized as synonym of *P. syriacus* (Linnaeus, 1758).

**Key words.** Scarabaeoidea, Glaphyridae, *Pygopleurus*, systematics, Jordan, Palestine, Near East.

## Introduzione

Dal 2006 sono residente in Giordania per motivi di lavoro e ho potuto riprendere gli studi entomologici interrotti nei 10 anni in cui ho lavorato per le Nazioni Unite in paesi in emergenza. Una delle mie prime attività è stato il campionamento del territorio giordano e dei paesi limitrofi (Palestina, Libano e Siria) per capire la bionomia delle varie specie di scarabeidi floricoli. Durante il 2007 ho così effettuato circa 70 campionamenti che hanno portato alla raccolta di alcune migliaia di Scarabaeoidea. Lo studio di questo materiale, effettuato durante la stagione invernale, ha portato all'individuazione di alcune nuove specie e ha permesso di chiarire alcuni problemi sistematici. In questo primo lavoro riguardante il genere *Pygopleurus* Motschoulsky, 1860, viene descritta una nuova specie e stabilita una nuova sinonimia.

## *Pygopleurus katbehi* sp. nov.

### Materiale esaminato

Holotypus ♂: Jordan, Harta, 14 km N [North] Irbid, Abila (Quwayliba) archeol. site, N 32°40', E 35°52', 440m, 27.III.2007, leg. G. Sabatinelli, conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Genova (MCSNG).

Paratyp: stessi dati dell'olotipo, 13 ♂♂ e 17 ♀♀ (1 ♀ in MCSNG; 1 ♂ e 1 ♀ in collezione Denis Keith; 1 ♀ in collezione Marco Uliana; 1 ♂ e 1 ♀ in collezione Musée d'Histoire Naturelle de Paris; 1 ♂ e 1 ♀ in collezione Milan Nikodým; 1 ♂ e 1 ♀ in collezione Museo dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma; il resto degli esemplari conservati in collezione autore); Jordan, 24 km North Amman, N 32°06', E 35°49', 800m, 10.II.2007, 4 ♂♂ leg. G. Sabatinelli (1 ♂ in collezione Marco Uliana; il resto in collezione autore); Jordan, 20 km East Pella, N 32°27', E 35°40', 130m, 24.III.2007, 8 ♂♂ leg. G. Sabatinelli (in collezione autore). Palestine, West Bank, 50 km West Amman, Ma'ale Mikhmas, N 31°49', E 35°21', 200m, 3.IV.2007, 1 ♂ e 1 ♀ leg. G. Sabatinelli (in collezione autore).

## Diagnosi

I caratteri distintivi di questo *Pygopleurus* di piccole dimensioni (8,9-10,2 mm) e con parte anteriore del corpo di colore o blu o verde, sono: elitre con apice tronco e dente acuminato al margine suturale e pronoto con scultura vermicolata in dermatoglifo (gruppo II di Baraud, 1989), parte posteriore dei lati del pronoto dritti e angoli posteriori ben visibili, unghie anteriori modestamente curve. Si distingue da *P. syriacus* (Linnaeus, 1758), specie morfologicamente affine e probabilmente filogeneticamente più vicina, oltre che per la conformazione dell'apice delle elitre che nei maschi di *P. syriacus* è arrotondato e senza dente suturale, per la conformazione dei parameri che in *P. katbehi* n. sp. sono particolarmente lunghi, affusolati e sinuati dorso-ventralmente.

## Descrizione dell'Holotypus

Esemplare maschio, lunghezza (clipeo-apice elitre) 9,3 mm; massima larghezza 4 mm. *Colore dei tegumenti*: capo, protorace e scutello di colore blu; elitre marroni; clava antennale e ultimi 2 articoli dello scapo fulvi; elitre con margini strettamente scuri; pigidio, metà distale del propigidio e metà distale del IV sternite rossastri; restante parte del corpo e zampe nere; femori e tarsi delle zampe mediane e posteriori con riflessi metallici.

*Pubescenza*: clipeo glabro, fronte con peli eretti bianchi frammisti a peli neri; pronoto con peli corti e bianchi frammisti a lunghe setole nere, pubescenza meno densa nella metà basale; elitre con corti peli neri coricati uniformemente distribuiti, con lunghe e rade setole nere lungo il margine epipleurale esterno e con lunghe setole rade erette bianche sia lungo il margine suturale che in una fila longitudinale parallela al margine suturale; parte inferiore del corpo, pigidio e propigidio con peli bianchi frammisti a lunghe setole bianche; zampe con setole bianche eccetto sui femori mediani dove sono nere.

*Capo* con clipeo fortemente concavo, senza traccia di carena longitudinale, margine anteriore del clipeo retto, angoli anteriori arrotondati e lati fortemente convergenti in addietro; punteggiatura del clipeo e fronte forte e confluyente in rughe.

*Protorace* con margine basale dritto, margini laterali angolati nella metà distale, parte posteriore dei margini laterali dritti, angoli posteriori arrotondati ma ben visibili, angoli anteriori retti; scultura forte confluyente in righe vermicolate che nella parte discale basale assumono aspetto di dermatoglifo; parte discale anteriore e laterale con sparsi peli setigeri.

*Scutello* triangolare microsculturato, nella parte centrale con punti setigeri e corte setole nere.

*Elitre* con apice tronco e con piccolo dente acuminato al margine suturale.

*Pigidio* e propigidio con fondo microreticolato e leggera punteggiatura rada.

*Zampe* anteriori con tibie tridentate al margine esterno, dente basale e mediano ravvicinati; sperone interno posto all'altezza dell'insenatura tra dente apicale e mediano esterni. Unghie dei tarsi anteriori moderatamente curve; primo tarsomero dei tarsi mediani più lungo del secondo e lungo quasi come il quinto.

*Edeago* con parameri assai lunghi (9,13 mm), affusolati, sinuati dorso-ventralmente (Figg. 1a, 1b).

Descrizione dei paratipi, dimorfismo sessuale e variabilità individuale

*Maschi* lunghi (clipeo-apice elitre) 9-10,2 mm, larghi 3,8-4 mm.

*Femmine* leggermente più grandi dei maschi: lunghezza 10-11,2 mm, larghezza 4-4,8 mm. Oltre all'abituale diforfismo sessuale caratteristico delle specie del genere, le femmine hanno: apice elitrale con troncatura fortemente obliqua e forte dente acuminato al margine suturale, margine suturale delle elitre con peli corti coricati bianchi anziché neri, clipeo con traccia di carena longitudinale.

Circa il 50% degli esemplari sia maschi che femmine hanno capo pronoto e scutello verde e non blu come nell'olotipo. In alcuni esemplari il colore blu della parte anteriore del corpo tende al violetto o al grigio grafite mentre in alcuni esemplari il colore verde tende al verde bottiglia freddo e in un solo esemplare al verde rameico. In 7 esemplari maschi, sui 27 esaminati, tutte le setole sulle elitre sono di colore nero anziché bianco. In 2 esemplari maschi e in 2 esemplari femmine, sui 18 esaminati, la pubescenza della parte inferiore del corpo è gialla anziché bianca.

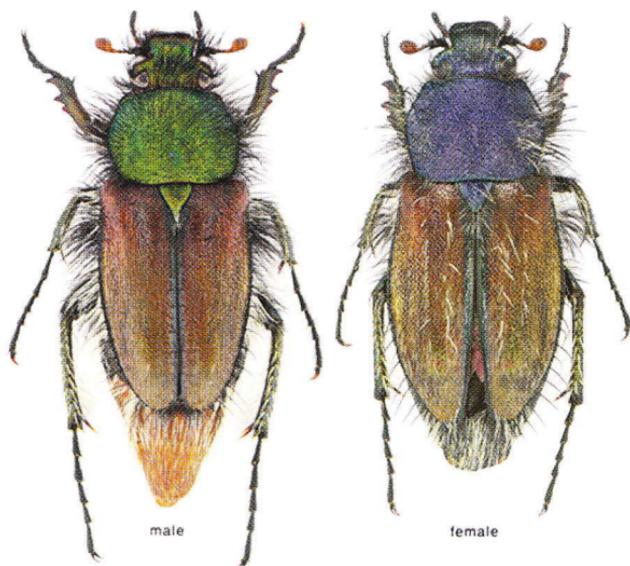


fig.2

## Discussione

*Pygopleurus katbehi* n. sp. è facilmente riconoscibile da tutte le altre specie del gruppo II di Baraud (1989) per le piccole dimensioni (circa 11 mm), per gli angoli posteriori del pronoto fortemente marcati, per la forte scultura in dermatoglypho del pronoto. Delle specie del gruppo solo *P. labaumei* (Petrovitz, 1971) condivide i caratteri precedentemente citati ma in *P. katbehi* le unghie anteriori sono moderatamente curve e i parameri sinuati dorso-ventralmente (fig. 1) mentre in *P. labaumei* le unghie sono fortemente curve e i parameri retti (cfr. fig. 3 in Petrovitz, 1971: 573 e fig. 6 in BARAUD, 1989: 342). I gruppi stabiliti da Baraud, come indicato dallo stesso autore, non hanno alcun valore sistematico e raggruppano specie anche filogeneticamente lontane unite tra loro solo da combinazioni di due caratteri. In effetti la specie più vicina a *P. katbehi* è senza dubbio *P. syriacus* (Linnaeus, 1758) i cui maschi sono inclusi da Baraud nel gruppo IV e le femmine nel gruppo II in base alla conformazione dell'apice delle elitre. I caratteri che accomunano le due specie sono: piccola taglia, pronoto con dermatoglypho, angoli posteriori del pronoto ben visibili, parte posteriore dei margini laterali del pronoto dritti, colorazione di capo, pronoto e scutello a dominante blu-violetta o verde. In *P. syriacus* i parameri sono molto più corti e tozzi che in *P. katbehi* (cfr. fig. 14 in PETROVITZ, 1957: 54). Le femmine delle due specie, considerando la ampia variabilità della pubescenza di *P. syriacus*, sono difficilmente distinguibili tra loro, tuttavia in *P. katbehi* la troncatura e il dente terminale delle elitre sono un po' più netti.

## Bionomia

Sia la Giordania che la Palestina sono state oggetto di intense ricerche entomologiche incluse quelle effettuate da Klapperich che negli anni '60 è stato manager dell'Agricultural Research Station in Deir Alla nella Valle del Giordano e ha raccolto tantissimo materiale studiato poi da specialisti come Petrovitz e Baraud. È pertanto sorprendente scoprire una nuova specie di *Pygopleurus* a pochi chilometri dalla capitale Amman. Ciò può essere dovuto al fatto che *P. katbehi* ha un limitato areale di distribuzione ed una fenologia precoce.

Le località tra i 140 e gli 800 metri s.l.m. in cui sono stati raccolti gli esemplari sono infatti comprese in un areale di 60 km quadrati con Amman all'angolo inferiore destro e Gerico (sulla sponda occidentale del fiume Giordano) all'angolo inferiore sinistro.

La specie sembra molto precoce infatti gli esemplari raccolti il 10 di febbraio sono stati in assoluto i primi *Glaphyridae* che ho catturato in Giordania nella stagione 2007. *P. katbehi* n. sp. risulta attiva fino agli inizi di aprile mentre le altre specie di *Pygopleurus* e *Eulasia* che ho catturato in Giordania hanno una fenologia che va da metà marzo agli inizi di maggio legati prevalentemente a Papaveracee e cardi. Gli esemplari di *P. katbehi* sono stati catturati invece su fiori di Ranunculacee e *Chrysanthemum* in associazione con *Pygopleurus israelitus* (Muche, 1963),

*P. syriacus* (Linnaeus, 1758), *P. orientalis* (Petrovitz, 1957), *P. besucheti* Baraud, 1989, *Eulasia genei* Truqui, 1848, *E. saccai* (Petrovitz, 1972), *E. nitidicollis* (Reiche, 1862), *E. hyrax* Truqui, 1848, *Oxythyrea noemi* Reiche & Saulcy, 1856, *Tropinota hirta suturalis* Reitter, 1913, *Tropinota squalida pilosa* (Brullé, 1832).

### Derivation nominis

La specie è dedicata al Prof. Ahmed KATBEH-BADER, Professore al Department of Horticulture & Plant Protection, Faculty of Agriculture, University of Jordan, Amman, che ha condotto studi sugli Scarabaeoidea della Giordania e mi ha accolto a lavorare al Museo della Facoltà di cui è curatore.

### *Pygopleurus syriacus* Linnaeus, 1758 (*Amphycoma*) = *Pygopleurus nabataeensis* Mitter, 1996 (*Amphycoma*) - syn. nov.

Nel 1996, Heinz MITTER, sulla base di materiale raccolto personalmente in Giordania nei dintorni di del sito archeologico di Petra, descriveva *Amphycoma* (*Pygopleurus*) *nabataeensis* con le aberrazioni *coerulea* e *viridis*. Nel suo lavoro Mitter confrontava la nuova specie solo con *P. libanensis* (Petrovitz, 1957), *P. ponticus* (Petrovitz, 1957) e *P. palaestinensis* ((Petrovitz, 1963) (syn. *P. aleppensis* (Petrovitz, 1957)), ignorando la presenza nella regione di altri *Pygopleurus* e soprattutto del comunissimo *P. syriacus* (Linnaeus, 1758). In effetti la raffigurazione dell'edeago di *P. nabataeensis* (fig. 1 in Mitter, 1996: 156), anche se molto approssimativa come in tutti i lavori di MITTER, faceva nascere il sospetto che fosse un sinonimo di *P. syriacus* (cfr. fig. 14 in PETROVITZ, 1957: 54 e fig. 43 in BARAUD, 1998: 351). Non potendo confrontare il tipo del *P. nabataeensis* ho condotto ricerche nella sua località tipica e ho potuto raccogliere una buona serie di esemplari sicuramente attribuibili a *P. nabataeensis* e che non lasciano ombra di dubbio sulla sinonimia con *P. syriacus*, specie ampiamente distribuita in Giordania fino alle latitudini più meridionali con fenologia da fine marzo a inizio maggio prevalentemente su Papaveracee

### Bibliografia

- BARAUD, Jacques, 1989 – Révision du genre *Pygopleurus* Motschoulsky (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaphyridae). *Annls Soc. Ent. Fr.* (N.S.), 25 (3): 331-375.  
 CHIKATUNOV, Vladimir, & PAVLIČEK, Tomáš, 1997 – Catalogue of the beetles (Coleoptera) in Israel and adjacent areas: 1. Scarabaeoidea. *Klapalekiana*, 33: 37-65.  
 KATBEH-BADER, Ahmed & BARBERO Enrico, 1999 – Contribution to the knowledge of the Scarabaeoidea (Coleoptera) of Jordan. – *Zoology in the Middle East*, 18: 77-90.  
 PETROVITZ, Rudolf, 1958 – Das Subgenus *Pygopleurus*-Arten der Gattung *Amphicomma* Latr. (Col. Scarabaeoidea, Glaphyridae). *Entomol. Ts. Arg.*, 78, Suppl.: 38-68.  
 PETROVITZ, Rudolf, 1963 - Neue und interessante Scarabaeidae aus dem vorderen Orient. Teil I. *Reichenbachia Mus. Tierk. Dresden*, 1 (28): 235-267.  
 PETROVITZ, Rudolf, 1971 – Ergebnisse zool. Sammelreisen in der Turkey. *Ann. Nat. Mus. Wien*, 75: 570-576.  
 KEITH, Denis, 2001 – Contribution à la connaissance des Scarabaeoidea du Moyen Orient (5ème note): Un nouveau *Pygopleurus* Mot., 1859 du Liban (Col., Glaphyridae). *Bioscosme Méditerranéenne* (Nice), 18: 5-10.  
 MITTER, Heinz, 1996 – Eine neue *Amphicomma*-Art aus Jordanien (Coleoptera: Scarabaeidae). *Koleopterologische Rundschau*, 66: 155-156.

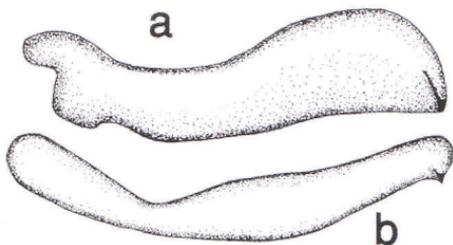


Fig. 1 – Paramero destro di *Pygopleurus katbehi* n. sp.: a: in visione laterale, b: in visione dorsale.

Fig. 2 – *Pygopleurus katbehi* n. sp. maschio e femmina (foto Marco Uliana).