

Paolo Neri & Ivo Gudenzi

**Note sistematiche su *Bembidion (Ocyturanus) stolfai* Müller, 1943,  
*Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932  
e sue sottospecie**

(Insecta Coleoptera Carabidae Bembidiina)

**Riassunto**

Viene confermata l'appartenenza al sottogenere *Ocyturanus* Müller-Motzfeld, 1986, di *Bembidion stolfai* Müller, 1943 dopo lo studio dell'edeago; in base alle serie tipiche di *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932 e *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum cilicicum* De Monte, 1947, *cilicicum* viene formalmente elevato a specie distinta e *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum syriacum* De Monte, 1953 viene, per il momento, considerato sottospecie di *cilicicum*. Di tutte le specie trattate si propone la ridescrizione e vengono pubblicate foto e disegni relativi all'habitus e agli apparati genitali.

**Abstract**

[*Systematic and synonymic notes on Bembidion (Ocyturanus) stolfai Müller, 1943, Bembidion (Peryphanes) weiratherianum Netolitzky, 1932 and its subspecies (Insecta Coleoptera Carabidae)*] *Bembidion stolfai* Müller, 1943 is confirmed as member of *Ocyturanus* Müller-Motzfeld, 1986, after the examen of the aedeagus; in the light of the study of the type series of *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932 and *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum cilicicum* De Monte, 1947 *cilicicum* is raised to good species and *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum syriacum* De Monte, 1953 is, provisionally, considered as subspecies of *cilicicum*. The species are redescribed; photos and drawings of habitus and genitalia of all the species dealt with here are given.

Key words: Coleoptera, Carabidae, Bembidiina, *Bembidion*, *Ocyturanus*, *Peryphanes*, *Peryphus*, systematics, lectotypus, paralectotypus, Albania, Turkey, identification keys.

**Premessa**

La possibilità di studiare le serie tipiche di *Bembidion (Ocyturanus) stolfai* Müller, 1943 e *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932 e sue sottospecie ci ha permesso di controllare l'attribuzione sottogenerica di *stolfai* e di verificare il reale valore di *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum cilicicum* De Monte, 1947.

***Bembidion (Ocyturanes) stolfai* Müller, 1943** (habitus, fig. 15)

**Cenni storici e materiali**

MÜLLER (1943) descrisse *Bembidion (Peryphus) stolfai* delle Alpi Albanesi settentrionali attribuendolo al gruppo “*tauricum*” e paragonandolo a *tauricum frivaldszkyi* Csiki, 1928, *balcanicum* Apfelbek, 1899 e *pindicum* Apfelbek, 1901; NETOLITZKY (1943), continuò a considerare *stolfai* come appartenente al “Gruppe des *tauricum*” nell’ambito del più vasto “Gruppe des *nitidulum*” del sottogenere “*Peryphus* Stephens, 1828” (questo nome va però attribuito a Dejean, 1821). In seguito il sottogenere *Peryphus* fu smembrato in diversi sottogeneri e MÜLLER-MOTZFELD (1986), nella descrizione del sottogenere *Ocyturanes*, segnalò che, non avendo potuto vedere la specie, si asteneva dall’assegnare *stolfai* a questo sottogenere, a cui peraltro appartengono il gruppo “*tauricum*”, *balcanicum* e *pindicum*; infine GUEORGUIEV (2007), nel Catalogo dei Carabidi di Albania, lo assegna al sottogenere *Ocyturanes*, segnala che ha visto un syntipo ♀ e che lo ha comparato con *reiseri* Apfelbek, 1902 e *reiseri vranense* Apfelbek, 1902.

Tutte le altre citazioni di *stolfai* (LORENZ, 1998, 2005 e MARGGI et al., 2003) appartengono a cataloghi e lo assegnano al sottogenere *Ocyturanes*.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (MSNT) abbiamo ricevuto ciò che rimane della serie tipica di *stolfai*, tre esemplari su cinque serviti per la descrizione; stabiliamo il lectotypus non avendo l’autore designato il paratypus nella descrizione.

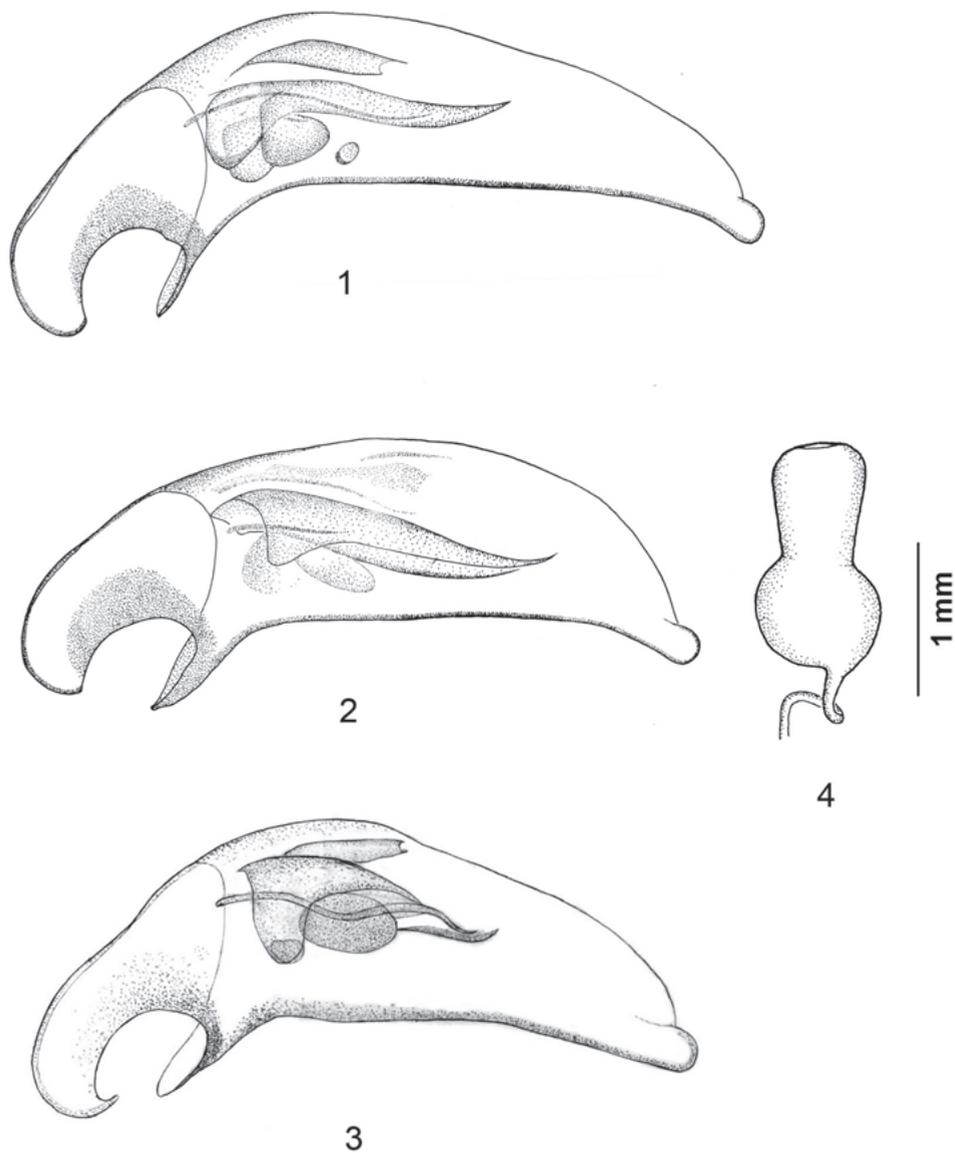
- 1 ♂ con due etichette: 1) (stampato) Alban.Sett. // Okol di Boga // Stolfa 6.1939; 2) (a mano) *stolfai* n.sp. // (stampato) det. G. Müller 941; l’edeago dell’esemplare è stato estratto e posto su cartellino trasparente nel medesimo spillo. Sull’esemplare abbiamo posto la seguente etichetta: [rosso] *Bembidion stolfai* G. Müller, 1943 - LECTOTYPUS - P. Neri & I. Gudenzi des. 2012.

- Una brochette con 2 ♀♀ e la seguente etichetta: (stampato) Alban.Sett. // Okol di Boga // Stolfa 6.1939; gli esemplari sono stati posti su due spilli separati, e a un esemplare è stata estratta la spermateca e posta su cartellino trasparente nel medesimo spillo; all’altro esemplare è stata messa una fotocopia dell’etichetta originale. Sui due esemplari abbiamo posto la seguente etichetta: [rosso] *Bembidion stolfai* G. Müller, 1943 - PARALECTOTYPUS - P. Neri & I. Gudenzi des. 2012.

Sui tre esemplari abbiamo posto la seguente etichetta: *Bembidion (Ocyturanes) stolfai* G. Müller, 1943 - P. Neri & I. Gudenzi det. 2012.

**Ridescrizione**

Lunghezza totale del lectotypus 4.25 mm, dei paralectotipi 4.65 e 4.80 mm, dal margine anteriore del labrum all’apice delle elitre (nella descrizione originale 4.2 - 4.5 mm). Colorazione: capo, pronoto ed elitre neri; elitre completamente reticolate. Antenne con il 1° articolo rossiccio o parzialmente rabbrunito, i rimanenti oscurati, con base del 2°, 3°, 4° articolo rossiccia. Palpi mascellari e labiali oscurati con ultimo articolo giallo chiaro. Zampe con femori nerastri ed apice rossiccio, tibie e tarsi testaceo chiari.



Figg. 1-3. Edeago in visione laterale sinistra. 1. *Bembidion (Ocyturanus) tauricum frivaldszkyi* Csiki, 1928 dell'Uludağ (Bursa, Turchia), 1.02 mm; 2. *B. (O.) stolfai* (Müller, 1943), lectotypus, 0,92 mm; 3) *B. (O.) balcanicum* Apfelbeck, 1899, del Monte Bondone (Trento, Italia), 0.90 mm.

Fig. 4. Spermateca di *B. (O.) stolfai* (Müller, 1943), paralectotypus. Disegni di Ivo Gudenzi.

Lectotypus. Capo: larghezza massima, compresi gli occhi, mm 0.91 mm; distanza interoculare 0.56 mm; liscio, solo con corto reticolo isodiametrico trasverso alla base del collo; solchi frontali superficiali che terminano, in addietro, tra la prima e la seconda setola sopraoculare. Occhi sporgenti, tempie evidenti e oblique verso il collo. Antenne lunghe 2.29 mm.

Pronoto: lunghezza sulla linea mediana mm 0.82; larghezza al margine anteriore mm 0.78, larghezza massima mm 1.09, alla base mm 0.80; rapporto larghezza/lunghezza 1.33; moderatamente convesso, cuoriforme e trasverso; i lati, perfettamente tondeggianti, formano alla base grandi angoli retti, ben distaccati dalla rotondità anteriore; doccia marginale stretta e ovunque della stessa grandezza; cenni di reticolazione presenti solo ai lati, tutto il rimanente liscio; piega postangolare lunga e diritta; solco longitudinale mediano sottile, in avanti una evidente solco trasverso a V raggiungente gli angoli anteriori; base punteggiato-rugosa nel solco trasverso tra le fossette laterali, che sono profonde e con alcuni punti.

Elitre: lunghezza mm 2.60, larghezza massima complessiva mm 1.67; a contorno ovalare, dilatate all'indietro, con la massima grandezza nel terzo apicale, omeri evidenti, leggermente appiattite nella parte centrale, convesse ai lati, interamente reticolate a sottili maglie poligonali trasverse. Strie con punteggiatura evidente che svanisce gradatamente nella parte apicale; 7a stria con solo punti appena accennati, 1<sup>a</sup> ed 8<sup>a</sup> stria incise fino all'apice, 2a, 3a e 4a visibile all'apice, 5a e 6a appena visibili nella parte apicale. Ali macrotere.

Edeago di medie dimensioni (mm 0.92), con margine inferiore piatto, terzo apicale leggermente piegato ventralmente con apice tondeggiante; armatura interna posta al centro del lobo mediano, e conformazione come da disegno (fig. 2).

Paralectotipi. Le elitre delle ♀♀ sono maggiormente dilatate all'indietro. Spermateca: cavità anteriore e posteriore di uguale lunghezza, l'anteriore più o meno cilindrica e la posteriore globosa (fig. 4).

## Discussione

*Bembidion stol fai* è stato attribuito al sottogenere *Ocyturanus* (LORENZ, 1998, 2005, MARGGI et al., 2003 e GUEORGUIEV, 2007) sebbene lo stesso MÜLLER-MOTZFELD (1996) non avesse deciso questa collocazione in quanto non conosceva la specie. Con tutta probabilità l'aspetto esteriore, vicino ad alcune specie di *Ocyturanus*, ha convinto gli Autori a tale assegnazione anche se il carattere determinante per appartenere ad *Ocyturanus* è essenzialmente endofallico. Infatti gli *Ocyturanus* possiedono, nell'endofalco, una esclusiva sclerificazione, detta "membranoser Sack" (MÜLLER-MOTZFELD, 1986) o "sacco membranoso" (NERI & VIGNA TAGLIANTI, 2010). Tutte le specie appartenenti a *Ocyturanus* possiedono tale carattere eccetto *gudenzii* (NERI, 1982), che è stato assegnato ugualmente al sottogenere sulla base di evidenti e strette affinità con *Bembidion (Ocyturanus) dudichi* Csiki, 1928, in cui il sacco membranoso è sempre presente sebbene poco sviluppato (BELOUSOV & MÜLLER-MOTZFELD, 1990).

L'edeago del lectotypus, unico ♂ di *stol fai* a nostra disposizione, presenta questa sclerificazione in modo evanescente e non chiaramente visibile; tuttavia noi

assegniamo la specie a *Ocyturanus* in quanto le altre armature interne sono simili a molte specie appartenenti al sottogenere in questione (figg. 1, 3).

#### Note comparative

*B. stolfaei* differisce dalle seguenti specie simili, presenti nella Penisola Balcanica, *balcanicum*, *reiseri*, *pindicum*, *gudenzi*<sup>11</sup>, *brunnicorne* Dejean, 1831, *castaneipenne* du Val, 1852, *dalmatinum* Dejean, 1831 per le elitre completamente reticolate in ambo i sessi; da *incognitum* Müller, 1931 e *deletum* Serville, 1821 per le elitre che si allargano nel terzo apicale; da *deletum*, *milleri* du Val, 1852 e *stephensii* Crotch, 1866, per le antenne oscurate dal secondo articolo; da *grandipenne* Schaum, 1862, *milleri*, *brunnicorne* e *dalmatinum hybridum* Apfelbeck, 1904 per i femori oscurati quasi fino all'apice; da *grandipenne* per le dimensioni nettamente inferiori.

L'edeago di *stolfaei* differisce da quello di tutti i *Peryphanes* (*brunnicorne*, *castaneipenne*, *dalmatinum*, *dalmatinum hybridum*, *deletum*, *milleri*, *stephensii*, *grandipenne*) per l'endofallo che non fuoriesce dal lobo mediano e per la sua conformazione.

***Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932** (habitus, fig. 13)

#### Cenni storici e materiali

NETOLITZKY (1932) descrisse *B. (Peryphus) weiratherianum* dell' Awatschik-Gruppe, Tauri di Pamphilia in Asia Minore, come appartenente al gruppo "nitidulum-dalmatinum-castaneipenne". La descrizione è insufficiente e alcuni caratteri importanti non vengono messi in evidenza; tra i caratteri presi in considerazione vi sono: colorazione nerastra con riflessi blu in esemplari maturi, palpi oscurati, antenne oscurate dal primo articolo, femori bruno nerastrati con tibie e tarsi più chiari, elitre reticolate almeno fino al terzo posteriore, tempie un po' piatte e simili al *grandipenne*; viene distinto da *dalmatinum*, *castaneipenne* e *grandipenne*; sono omesse la grandezza, la descrizione delle elitre e del pronoto. Sempre NETOLITZKY (1943), nelle "Bestimmungstabelle der *Bembidion* ...", modificò lo status di *weiratherianum* a sottospecie di *dalmatinum*; l'autore commise però alcuni errori di inserimento nelle tabelle in relazione alla colorazione del primo articolo delle antenne ed alla reticolazione; segnalò inoltre la grandezza, 5.8- 6.8 mm, che a un controllo sulla serie tipica si è rivelata errata (5.50 - 6.00 mm, dal margine anteriore del labrum all'apice delle elitre).

DE MONTE (1947) tornò a considerare *weiratherianum* specie distinta, distinguendola da *dalmatinum* in particolare per i caratteri dei genitali; nello stesso lavoro l'autore descrisse *weiratherianum cilicicum*, nuova sottospecie del Tauro di Cilicia, ma nel fare il confronto con il *weiratherianum* tipico segnalò sempre la grandezza errata presa da Netolitzky; segnalò inoltre un ulteriore carattere della

<sup>1</sup> Questa specie, descritta come endemita dell'Appennino, è stata citata di Albania in relazione a un solo esemplare ♀, da Müller-Motzfeld (1985); la sua presenza merita conferma.

forma tipica: il margine basale arriva tra la 5a e la 6a stria elitale.

BUCCIARELLI (1980) segnalò che presso il Museo civico di Storia Naturale di Milano sono conservati due paratipi topotipici (♂ ♀) di *weiratherianum*.

MÜLLER-MOTZFELD (1986), nell'elenco delle specie appartenenti al sottogenere *Peryphanes* Jeannel, 1941, inserì *weiratherianum* e le sue due sottospecie e provvide a stabilire l'holotypus (per l'esattezza avrebbe dovuto dire lectotypus) della forma tipica e a disegnarne l'edeago; la designazione a holotypus non è stata fatta nel testo ma nella didascalia relativa ai disegni degli edeagi; si tratta dell'esemplare con edeago estratto e numerato 1721 (MÜLLER-MOTZFELD, 1986 p. 36); il disegno fa capire che è stato realizzato su di un esemplare immaturo tanto che l'endofallo (fig. 5) appare incompleto; l'esemplare, da noi studiato, non riporta l'etichetta holotypus e inoltre l'edeago estratto oggi non è più visibile; probabilmente l'immersione in un liquido schiarente ha continuato la sua opera nel tempo corrodendo quasi completamente l'edeago.

Le citazioni seguenti (LORENZ, 1998, 2005, CASALE & VIGNA TAGLIANTI, 1999 e MARGGI et al., 2003) si riferiscono a cataloghi e segnalano *weiratherianum* e le sue sottospecie tra i *Peryphanes*. Infine MARGGI (2010) segnala che presso il Muséum d'Histoire Naturelle de Genève si trova un paratipo topotipico ♀ di *weiratherianum*.

Dal Naturhistorisches Museum di Vienna (NHMW) abbiamo ricevuto la seguente serie tipica composta da sei esemplari:

- 1 ♂ immaturo, mancante della zampa dx posteriore e di parte dell'antenna sx, con cinque etichette: 1) [a mano] ♂ 1721; 2) [a mano] Pamphil. Taurus // Awadschik Gruppe // Wierather As.min.; 3) [stampato] coll. // Netolitzky; 4) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 5) [stampato rosso] CO // TYPUS. MÜLLER-MOTZFELD (1986 p. 36), probabilmente osservando che Netolitzky nella descrizione non aveva stabilito quale esemplare fosse "il tipo", scelse questo esemplare come holotypus (avrebbe dovuto però chiamarlo correttamente lectotypus), lo estrasse, numerò l'estrazione (1721) e disegnò l'edeago ma non mise nessuna etichetta identificativa. Questa estrazione, conservata sullo stesso spillo dell'esemplare, è purtroppo oggi non leggibile. In base a quanto stabilito da Müller-Motzfeld noi provvediamo ad aggiungere all'esemplare la seguente etichetta: [rosso] *Bembidion (Peryphus) weiratherianum* Netolitzky, 1932 - LECTOTYPUS - Müller-Motzfeld des. 1986.

- 1 ♀ immatura, mancante di alcuni articoli dell'antenna sx, con sei etichette: 1) [a mano] Pamphil. Taurus // Awadschik Gruppe // Wierather As.min.; 2) [a mano e bordato rosso] Type ! // Netolits; 3) [stampato] coll. // Netolitzky; 4) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 5) [stampato rosso] TYPUS; 6) [stampato] Coll. // Netolitzky. L'esemplare, etichettato "Type" da Netolitzky, non è stato inserito come typo nella descrizione e probabilmente non è stato scelto da Müller-Motzfeld come holotypus perché femmina.

- 1 ♀ molto immatura, schiacciata, con quattro etichette: 1) [a mano] Pamphil. Taurus // Awadschik Gruppe // Wierather As.min.; 2) [stampato] coll. // Netolitzky; 3) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 4) [stampato rosso]

CO // TYPUS.

- 1 ♂ molto immaturo, mancante di alcuni articoli dell'antenna dx, con cinque etichette: 1) [a mano] ♂ 1720; 2) [a mano, verde] 84; 3) [a mano] Pamphil. Taurus // Awadschik Gruppe // Wierather As.min.; 4) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 5) [stampato rosso] CO // TYPUS. L'edeago dell'esemplare è estratto e conservato sullo stesso spillo; esso però oggi non è più leggibile.

- 1 ♀ immatura con quattro etichette: 1) [a mano] Pamphil. Taurus // Awadschik Gruppe // Wierather As.min.; 2) [stampato] coll. // Netolitzky; 3) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 4) [stampato rosso] CO // TYPUS.

- 1 ♀, mancante della zampa posteriore dx, con sei etichette: 1) [a mano] As. m. Pamphylien // Awadschik Gruppe // Wierather leg; 2) [stampato] Coll. Paul // Meyer; 3) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 4) [stampato] Acqu.-Nr. // [stampato rosso] 1951-23; 5) [stampato rosso] CO // TYPUS; 6) [stampato] Coll. // P. Meyer.

Tutte le etichette con scritto "TYPUS" e "CO-TYPUS" [stampato, rosso] non sono state messe dall'autore della descrizione ma sono etichette aggiunte in seguito da NHMW.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Milano (MSNM) abbiamo ricevuto i seguenti due esemplari sempre appartenenti alla serie tipica:

- 1 ♀ molto immatura con tre etichette: 1) [stampato] Owadjik-Grp. Kl.As. // Pamphylich. Taurus // Weirather, Innsbruck; 2) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 3) [stampato rosso] PARATYPUS.

- 1 ♂ molto immaturo, mancante di alcuni articoli dell'antenna sx, con tre etichette: 1) [stampato] Owadjik-Grp. Kl.As. // Pamphylich. Taurus // Weirather, Innsbruck; 2) [a mano] *Bembidion* Net // *weiratherianum*; 3) [stampato rosso] PARATYPUS. L'esemplare è stato estratto e l'edeago, molto immaturo, posto su cartellino trasparente è conservato sullo stesso spillo.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (MSNT) abbiamo ricevuto i seguenti due esemplari che noi ipotizziamo fare parte della serie tipica sebbene non abbiano l'etichettatura consueta e nemmeno la località. La deduzione deriva dal fatto che i due esemplari portano una etichetta con scritto [a mano, verde] 84, identica all'esemplare del NHMW sopra citato il cui edeago estratto ha il n. 1720; essi recano inoltre la seguente consueta etichetta di determinazione di Netolitzky: [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky.

- 1 ♀ con genitali estratti a secco e incollati sul cartellino portainsetti, addome su cartellino separato e con due etichette: 1) [a mano, verde] 84; 2) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky.

- 1 brochette con due ♀♀ molto immature, schiacciate, con tre etichette: 1) [a mano, verde] 84; 2) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky; 3) [a mano] *Weiratherianum* Net // [stampato] det. Netolitzky.

Infine, dalla collezione Paolo Neri (PN), 1 ♀ con la seguente etichetta stampata: Turkey m 1-3.7 // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch Igt.

Agli esemplari del NHMW e MSNM, escluso il lectotypus, abbiamo aggiunto la seguente etichetta: [rosso] *Bembidion (Peryphus) weiratherianum* Netolitzky, 1932 - PARALECTOTYPUS - P. Neri & I. Gudenzi des. 2012.

A tutti gli esemplari abbiamo aggiunto la seguente etichetta: *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932 - P. Neri & I. Gudenzi det. 2012.

### **Ridescrizione**

Lunghezza totale del lectotypus ♂ 5.50 mm (dal margine anteriore del labrum all'apice delle elitre), altri esemplari 5.50 - 6.00 mm (NETOLITZKY, 1943, segnala erroneamente 5.8 - 6.8 mm). Colorazione nei due esemplari maturi nerastra con riflessi blu (quasi tutta la serie tipica è immatura e di colorazione brunastra). Antenne e palpi completamente bruno oscurati ad esclusione dell'ultimo articolo dei palpi giallastro. Femori in gran parte bruno oscurati con tibie, tarsi ed apice dei femori più chiari.

Capo con tempie leggermente oblique verso il collo (fig. 11).

Pronoto (fig. 11): lunghezza sulla linea mediana 1.04 - 1.11 mm; larghezza al margine anteriore 0.94 - 1.04 mm; larghezza massima 1.36 - 1.43 mm; larghezza alla base 1.07 - 1.12 mm; rapporto larghezza/lunghezza 1.25/1.31. Trasverso; lati interamente ribordati con doccia stretta e uniforme; angoli posteriori grandi e retti; fossette laterali grandi e profonde con pieghe postangolari drittte, lunghe ed evidenti; tutta la superficie quasi liscia con la depressione basale completamente punteggiata.

Elitre che si allargano notevolmente dopo la metà e omeri evidenti; solitamente con reticolo poligonale a maglie trasverse nel quarto apicale, reticolo che può essere accennato solo ai lati quasi fino agli omeri, disco centrale senza reticolazione; le prime sei strie presenti e punteggiate, la punteggiatura è quasi svanita all'apice, 7a stria presente solo con una lieve punteggiatura. Ali macrottere.

Edeago: i due esemplari ♂♂ estratti del NHMW, tra cui il lectotypo, hanno una estrazione ora non più leggibile; l'edeago del lectotypo però è stato disegnato da MÜLLER-MOTZFELD (1986) e dal disegno (fig. 5) si deduce che l'apparato, come l'esemplare, era immaturo; l'autore non ne ha segnalato la grandezza, la quale però si può più o meno dedurre dalle proporzioni con i disegni di altre specie ben conosciute presenti sul lavoro e di cui mediamente si conosce la misura: 1.33 mm; l'ultimo ♂ estratto (MSNM), comunque immaturo e appena leggibile, misura 1.29 mm (fig. 6); endofallo che fuoriesce dal lobo mediano e si colloca parzialmente nel bulbo basale. Parameri con 4 setole apicali.

Spermateca (fig. 8) con cavità anteriore provvista di una strozzatura anulare.

### **Osservazioni e Corologia**

DE MONTE (1947) segnalò un ulteriore carattere di *weiratherianum*: il margine basale arriva tra la 5a e la 6a stria elitrale; abbiamo verificato che ciò non è sempre vero in quanto almeno 2 esemplari su 11 esaminati hanno il margine basale che arriva alla 5a stria.

Lo studio dell'edeago da noi condotto è stato molto superficiale a causa dell'immatunità degli esemplari ♂♂; anche il disegno e la foto pubblicate

dimostrano l'impossibilità di approfondire l'argomento.

Abbiamo difficoltà a ritrovare il luogo tipico di *weiratherianum*: "Pamphil. Taurus, Awadschik Gruppe" o "Owadjik-Grp." (dalle etichette della serie tipica); i Tauri di Pamphilia corrispondono in linea di massima agli attuali Tauri Occidentali che si sviluppano in un arco che va dalla penisola di Teke (antica Licia) ed arriva a nord-est di Antalya; Ovacik è un toponimo comune in Turchia e nei Tauri Occidentali ne abbiamo rilevati tre: due nella catena di Bey Dağları a sud-ovest di Antalya e uno nella catena di Katrancik Dağı a nord-ovest di Antalya.

Con il ritrovamento della specie anche sull'Ala Dağları (Demirkazik) riteniamo che essa abiti sia i Tauri Occidentali che quelli Centrali (o Tauri di Cilicia).

***Bembidion (Peryphanes) cilicicum* De Monte, 1947 bona species** (habitus, fig. 14)

### Cenni storici e materiali

De Monte (1947) descrisse *Bembidion (Peryphus) weiratherianum cilicicum* di Bulgar-Maaden (Tauri di Cilicia) su degli esemplari già segnalati da MÜLLER (1918) come "*pindicum* ab. aut subsp.?" e ripresi da NETOLITZKY (1943) come "ab. aut ssp. des *pindicum*" e lo differenzia dal *pindicum* per numerosi caratteri esoscheletrici ed eideagici; infine lo differenzia dal *weiratherianum* tipico "per la statura minore, gli occhi più sporgenti, il pronoto in media più ristretto, con la base più stretta e rugosa anziché distintamente punteggiata; le elitre sono in media più ristrette verso la base, con il margine basale che raggiunge sempre la 5a stria elitrale. Lunghezza 4.5 - 5.5 mm."

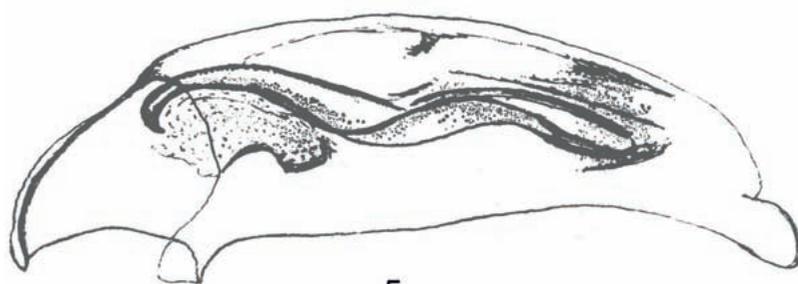
Le citazioni seguenti (Müller-Motzfeld, 1986, Lorenz, 1998, 2005, Casale & Vigna Taglianti, 1999 e Marggi et al., 2003) si riferiscono a elenchi o cataloghi e segnalano *weiratherianum cilicicum* tra i *Peryphanes*.

Dal Naturhistorisches Museum di Vienna (NHMW) abbiamo ricevuto la seguente serie tipica composta da quattro esemplari:

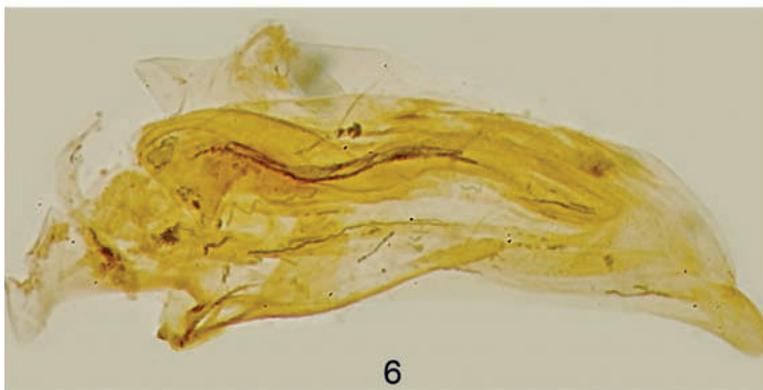
- 1 ♂, mancante della zampa mediana dx e di larga parte delle antenne, con sei etichette: 1) [stampato] Asia-Minor // Bulghar Maaden // v. Bodemeyer; 2) coll. // Netolitzky; 3) [a mano e bordato rosso] *Weiratherianum* // sbsp. *cilicicum* m. // [stampato] det. de Monte 1943; 4) [stampato] Coll. // Netolitzky; 5) [stampato, color seppia] TYPUS; 6) [stampato, rosso] TYPUS. L'edeago, estratto a secco e incollato sul cartellino, è stato ripreparato, posto su cartellino trasparente e conservato sullo stesso spillo.

- 1 ♂, mancante delle zampe mediana e posteriore dx e di parte della zampa posteriore sx, con quattro etichette: 1) [stampato] Bulghar Maaden // v. Bodemeyer; 2) [stampato] Coll. // Netolitzky; 3) [a mano] *Weiratherianum* // sbsp. *cilicicum* m. // [stampato] det. de Monte 1943; 4) [stampato] CO // TYPUS. L'edeago, estratto a secco e incollato sul cartellino, è stato ripreparato, posto su cartellino trasparente e conservato sullo stesso spillo.

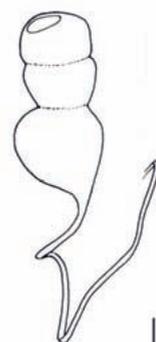
- 1 ♀, mancante di parte delle zampe anteriore e mediana dx, della zampa mediana



5

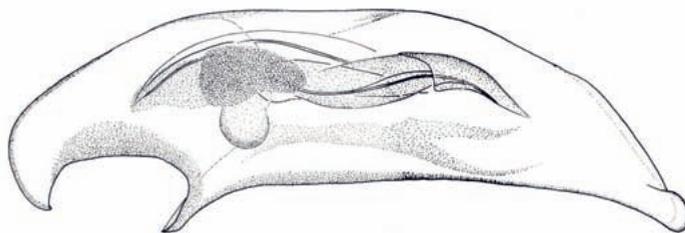


6



8

0.1 mm



7



9

Figg. 5-7. Eedeago in visione laterale sinistra. 5. *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932, lectotypus, da Müller-Motzfeld, 1986, 1.33 mm [presunti]; 6. *B. (P.) weiratherianum* Net., paratypus (MSNM), 1.29 mm; 7. *B. (P.) cilicicum cilicicum* de Monte, 1947, cotypus (NHMW), 1.15 mm.

Figg. 8-9. Spermateche. 8. *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932; 9. *B. (P.) cilicicum cilicicum* de Monte, 1947. Disegni di Ivo Gudenzi; foto di Paolo Magrini.

sx e parte della posteriore sx, con quattro etichette: 1) [a mano] Bulghar Maaden // Bodemeyer leg.; 2) [stampato] Coll. // Netolitzky; 3) [a mano] *Weiratherianum* // sbsp. *cilicicum* m. // [stampato] det. de Monte 1943; 4) [stampato] CO // TYPUS. La spermateca è posta su cartellino trasparente e conservata sullo stesso spillo.

- 1 ♂, mancante della zampa mediana sx e di parte dei palpi, con sei etichette: 1) [stampato] Asia-Minor // Gullek - Derbend; 2) [stampato] Coll. Paul // Meyer; 3) [a mano] *Weiratherianum* // sbsp. *cilicicum* m. // [stampato] det. de Monte 1943; 4) [stampato] Acqu.-Nr. // [stampato rosso] 1951-23; 5) [stampato rosso] CO // TYPUS; 6) [stampato] Coll. // P. Meyer. Questo esemplare risulta estratto a secco ma l'edeago è andato perso (rimane solo una traccia di colla sul cartellino).

Tutte le etichette con scritto "TYPUS" e "CO-TYPUS" [stampato, rosso] non sono state messe dall'autore della descrizione ma sono etichette aggiunte in seguito da NHMW.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (MSNT) abbiamo ricevuto il seguente esemplare della serie tipica:

- 1 ♀, mancante della zampa mediana sx e di alcuni tarsi anteriori sx, con tre etichette: 1) [stampato, color seppia] COTYPUS; 2) [a mano] Bulgar Maden // 99 Bodem.; 3) [a mano] *Weiratherianum* // sbsp. *cilicicum* m. // [stampato] det. de Monte 1943. L'esemplare, con addome staccato e incollato a parte sul cartellino, risultava estratto a secco; sul cartellino vi era un grumo che, dopo essere stato sciolto, non conteneva la spermateca che teoricamente potrebbe essere ancora all'interno dell'esemplare.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Milano (MSNM) abbiamo ricevuto i seguenti due esemplari: 1 ♂ con tre etichette stampate: 1) Turkey m. 1.-3.7. // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch lgt.; 2) Collectio // M. Fassati; 3) alatus. 1 ♀ con cinque etichette: 1) Turkey m. 1.-3.7. // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch lgt.; 2) Collectio // M. Fassati; 2) Collectio // M. Fassati; 3) alatus; 4) [rosso] PARATYPE; 5) [a mano] *B. bulirschi* sp. n. // PARATYPUS // [stampato] det. M. Fassati, 1996. Gli apparati genitali dei due esemplari sono preparati su cartellino trasparente e posti sullo stesso spillo dell'esemplare.

Dalla collezione P. Neri (PN) 2 ♂♂ con tre etichette stampate: 1) Turkey m. 1.-3.7 // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch lgt.; 2) [rosso] PARATYPUS; 3) [a mano] *B. bulirschi* sp. n. // PARATYPUS // [stampato] det. M. Fassati, 1996. Gli esemplari sono estratti e l'edeago, preparato su cartellino trasparente, è posto sui medesimi spilli.

Dalla collezione L. Toledano (LT) 1 ♂ con tre etichette: 1) (a mano) Turcia 1.7.1993 // Ala Daglari Mts. // Demirkazik // J. Hájek leg; 2) (a mano) coll. // Hájek; 3) (stampato) Collezione // Toledano. 1 ♂ 1 ♀ con tre etichette stampate: 1) Turkey m. 1.-3.7 // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch lgt.; 2) *Bembidion* // (*Ocydromus*) // *weiratherianum* Net. // Belousov det. 98; 3) Collezione // Toledano. Quest'ultimo esemplare ♂ è estratto e l'edeago, preparato su cartellino trasparente, è posto sul medesimo spillo. 1 ♀ con cinque etichette: 1) Turkey

m. 1.-3.7. // 1993 Demirkazik // Ala daglari // P. Bulirsch lgt.; 2) Collectio // M. Fassati; 2) Collectio // M. Fassati; 3) alatus; 4) [rosso] PARATYPE; 5) [a mano] *B. bulirski* sp. n. // PARATYPUS // [stampato] det. M. Fassati, 1996. 1 ♂ immaturo e 3 ♀ con tre etichette stampate: 1) Turkey, Prov. Nigde // Ala Daglari Mts. // Camardi Env. 3.VII.1996 // Lgt. M. Kalabza; 2) *Bembidion* // (sa. *Ocydromus*) // (ar. *tauricum*) // *tauricum weiratheri* Net. // K. Rébl det., 2000. L'esemplare ♂ è estratto e l'edeago, preparato su cartellino trasparente, è posto sul medesimo spillo.

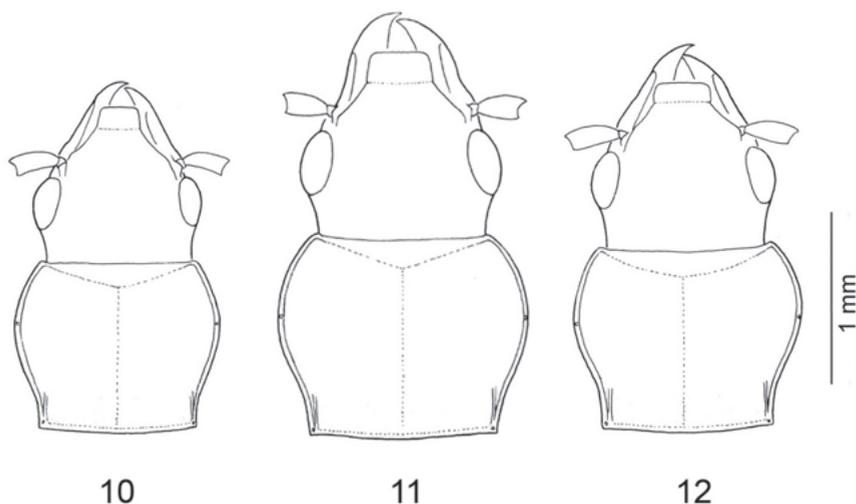
Gli esemplari del MSNM, di PN e LT, considerati da Fassati come una nuova specie che avrebbe chiamato *bulirski* ma che non è stata mai descritta (Bulirsch, comunicazione personale) e di cui vi sono in alcune collezioni degli esemplari etichettati paratype o paratypus, sono in realtà *cilicicum*.

### Ridescrizione

La specie ha avuto una descrizione realizzata per differenze rispetto a *weiratherianum*; noi provvediamo ad una breve ridescrizione in particolare delle elitre e del pronoto.

Lunghezza totale del lectotipus ♂ 4.80 mm (dal margine anteriore del labrum all'apice delle elitre), altri esemplari 4.60 - 5.50 mm. Colorazione in esemplari maturi nerastra. Antenne e palpi completamente bruno oscurati ad esclusione dell'ultimo articolo dei palpi giallastro. Femori in gran parte bruno oscurati con tibie, tarsi ed apice dei femori più chiari.

Capo con tempie leggermente oblique verso il collo (fig. 10).



Figg. 10-12. Testa e pronoto schematici. 11. *Bembidion (Peryphanes) cilicicum cilicicum* de Monte, 1947; 10. *B. (P.) weiratherianum* Netolitzky, 1932; 12. *B. (P.) cilicicum syriacum* de Monte, 1953. Disegni di Ivo Gudenzi.

Pronoto (fig. 10): lunghezza sulla linea mediana 0.92 - 1.04 mm; larghezza al margine anteriore 0.82 - 0.93 mm; larghezza massima 1.13 - 1.31 mm; larghezza alla base 0.86 - 1.00 mm; rapporto larghezza/lunghezza 1.23/1.28. Trasverso; lati interamente ribordati con doccia stretta e uniforme; angoli posteriori più o meno retti; fossette laterali con pieghe postangolari dritte, lunghe ed evidenti; depressione basale prevalentemente rugosa; tutta la superficie quasi liscia.

Elitre molto allargate dopo la metà; margine basale che raggiunge la 5a stria; omeri evidenti, leggermente arrotondati; leggero reticolo poligonale a maglie trasverse all'apice nei ♂♂, nel quarto apicale nelle ♀♀; le prime sei strie presenti e punteggiate, la punteggiatura è quasi svanita all'apice, 7a stria presente solo con punteggiatura. Ali macrottere.

Edeago (fig. 7): di media grandezza, 1.13 - 1.17 mm, con terzo apicale affusolato; margine inferiore rettilineo con parte apicale piegata ventralmente; endofallo che fuoriesce dal lobo mediano e si colloca parzialmente nel bulbo basale. Parameri con 4 setole apicali.

Spermateca (fig. 9) con cavità anteriore provvista di una strozzatura anulare.

### Discussione

Il fatto d'aver ritrovato in sintopia *weiratherianum* typ. e *weiratherianum cilicicum* (Demirkazik, Ala daglari), le notevoli differenze già riscontrate da DE MONTE (1947) e le differenze nel pronoto ci hanno convinto che siamo di fronte a due specie ben distinte.

Riepilogando *cilicicum* differisce da *weiratherianum* in particolare per le minori dimensioni (4.60 - 5.50 mm contro 5.50 - 6.00 mm), per la larghezza massima del pronoto (1.13 - 1.31 mm contro 1.36 - 1.43 mm), per la larghezza della base del pronoto (0.86 - 1.00 mm contro 1.07 - 1.12 mm), per la simile larghezza del pronoto sia anteriormente che posteriormente (-1/+4% contro +8/+10%), per la base del pronoto prevalentemente rugosa anziché punteggiata, per le minori dimensioni dell'edeago (1.13 - 1.17 mm contro 1.29 - 1.33 mm).

Formalizziamo quindi il seguente status: ***Bembidion (Peryphanes) cilicicum* De Monte, 1947 bona species**. Ai cinque esemplari della serie tipica di *cilicicum* abbiamo aggiunto la seguente etichetta: *Bembidion (Peryphanes) cilicicum* De Monte, 1947 bona sp. - P. Neri & I. Gudenzi des. 2012.

A tutti gli altri esemplari abbiamo aggiunto la seguente etichetta: *Bembidion (Peryphanes) cilicicum* De Monte, 1947 - P. Neri & I. Gudenzi det. 2012.

***Bembidion (Peryphanes) cilicicum syriacum* De Monte, 1953 nov. status**  
(habitus, fig. 16)

### Cenni storici e materiali

DE MONTE (1953) descrisse *Bembidion (Peryphus) weiratherianum syriacum* di Zeitoun in Siria su un solo esemplare ♀. La descrizione avvenne per confronto con *weiratherianum* e *cilicicum*; differenza *syriacum* dalla forma tipica per la



Figg. 13-16. Habitus. 13. *Bembidion (Peryphanes) weiratherianum* Netolitzky, 1932, paratypus in MSNM; 14. *B. (P.) cilicicum cilicicum* de Monte, 1947, typus; 15. *Bembidion (Ocyturanes) stolfai* (Müller, 1943), lectotypus; 16. *Bembidion (Peryphanes) cilicicum syriacum* de Monte, 1953, holotypus. Foto di Paolo Magrini.

minore grandezza e l'aspetto meno robusto, per le elitre allungate con punteggiatura delle strie più fine, per il margine basale che raggiunge la 5a stria e per le antenne totalmente ferruginee; altri caratteri citati sono da verificare su più esemplari. Lo differenzia da *cilicicum* per la punteggiatura delle strie più fine e le antenne totalmente ferruginee; gli altri caratteri citati sono da verificare su più esemplari. Le citazioni seguenti (MÜLLER-MOTZFELD, 1986, LORENZ, 1998, 2005 e MARGGI et al., 2003) si riferiscono a cataloghi e segnalano *weiratherianum syriacum* tra i *Peryphanes*.

Dal Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (MSNT) abbiamo ricevuto l'holotypus, mancante di parte della zampa posteriore dx, che presenta sei etichette: 1) [stampato, color seppia] TYPUS; 2) [stampato] Syria // Zeitoon; 3) [stampato] Reitter; 4) [stampato] Coll. // Paul Meyer; 5) [stampato] 81; 6) [a mano] *weiratherianum* // ssp. *syriacum* m // [stampato] det. de Monte 1950 // [a mano] HOLOTYPUS !!.

### Ridescrizione

Provvediamo ad una breve ridescrizione dell'unico esemplare conosciuto della specie, in particolare delle elitre e del pronoto.

Lunghezza dell'holotypus ♀ 5.30 mm (dal margine anteriore del labrum all'apice delle elitre). Colorazione bruno scura. Antenne testacee, leggermente ferruginee dal quarto articolo. Palpi leggermente oscurati con ultimo articolo giallastro. Femori testacei appena oscurati, tibie, tarsi ed apice dei femori più chiari.

Capo con tempie leggermente oblique verso il collo (fig. 12).

Pronoto (fig. 12): lunghezza sulla linea mediana 0.98 mm; larghezza al margine anteriore 0.94 mm; larghezza massima 1.24 mm; larghezza alla base 0.95 mm; rapporto larghezza/lunghezza 1.25. Trasverso; lati interamente ribordati con doccia stretta e uniforme; angoli posteriori retti; fossette laterali con pieghe postangolari dritte, lunghe ed evidenti; depressione basale prevalentemente rugosa; tutta la superficie quasi liscia.

Elitre molto allargate dopo la metà; il margine basale raggiunge la 5a stria; omeri appena evidenti, leggermente arrotondati; completamente reticolate a maglie poligonali trasverse (♀); le prime sei strie presenti e leggermente punteggiate, la punteggiatura è quasi svanita all'apice, 7a stria presente solo con punteggiatura.

### Discussione e Corologia

Premesso che lo studio e la relativa assegnazione di questo taxon possa essere fatto con precisione solo vedendo più esemplari, maschio compreso, per ora e provvisoriamente riteniamo *syriacum* sottospecie di *cilicicum* per la somiglianza che essi hanno nella morfologia generale e nel pronoto; formalizziamo quindi quanto segue: ***Bembidion (Peryphanes) cilicicum syriacum* De Monte, 1953 nov. status.**

All'holotypus abbiamo aggiunto la seguente etichetta: *Bembidion (Peryphanes) cilicicum syriacum* De Monte, 1953 nov. status - P. Neri & I. Gudenzi des. 2012.

L'holotypus ♀ inoltre presenta le elitre completamente reticolate a differenza di *weiratherianum* e *cilicicum*.

La località tipica, “Zeitoon - Syria”, ora si trova in Turchia, a nord di Kahramanmaras, ed attualmente è chiamata Süleinmanli, nei Tauri Orientali Esterni; l’esemplare di Reitter è stato rinvenuto probabilmente verso fine ottocento e all’epoca l’area era parte dell’Impero Ottomano il quale non aveva esatte divisioni geografiche dei suoi territori; la zona di Zeitoon faceva parte dell’area definita “Syria” in quell’epoca.

### Note comparative

I *Bembidion weiratherianum*, *cilicicum cilicicum* e *cilicicum syriacum* differiscono dalle seguenti specie simili, presenti in Turchia, *deletum*, *brunnicornae*, *castaneipenne*, *dalmatinum*, *dalmatinum levantinum* Vsetecka, 1941, *asiaeminoris* Netolitzky, 1935, *argaicola* Ganglbauer, 1905, *tauricum* Müller, 1918, *tauricum frivaldszkyi*, *tauricum weiratheri* Netolitzky, 1930 per le elitre solo leggermente oblique verso il collo (simili a *stephensi*); da *deletum*, *brunnicornae*, *castaneipenne*, *dalmatinum*, *dalmatinum levantinum*, *fraxator* Ménétrés, 1832, *asiaeminoris* per le elitre che si allargano notevolmente dopo la metà; da *argaicola*, *tauricum*, *tauricum frivaldszkyi*, *tauricum weiratheri* per le elitre meno piatte e a lati più convessi.

*Bembidion weiratherianum* e *cilicicum cilicicum* differiscono da *deletum*, *brunnicornae*, *dalmatinum*, *dalmatinum levantinum*, *fraxator*, *grandipenne*, *grandipenne bulgardagense* Fassati, 1990, per le antenne e i femori completamente bruno oscurati; da *argaicola*, *tauricum frivaldszkyi*, *tauricum weiratheri* per le antenne completamente bruno oscurate (e non nere), da *imereticum* Belousov & Sokolov, 1996 per le antenne completamente bruno oscurate.

*Bembidion cilicicum syriacum* differisce da *grandipenne* e *grandipenne bulgardagense* per i femori in gran parte testaceo oscurati; da *imereticum* per le antenne testacee, leggermente ferruginee dal quarto articolo.

L’edeago di *weiratherianum* e *cilicicum* si differenzia da quello di tutti gli *Ocyturanus* (*argaicola*, *tauricum*, *tauricum frivaldszkyi*, *tauricum weiratheri*) per l’endofallo senza il “sacco membranoso”.

### Chiave di determinazione di *weiratherianum*, *cilicicum cilicicum* e *cilicicum syriacum*

- 1 elitre completamente reticolate; antenne testacee, leggermente ferruginee dal quarto articolo ..... ♀ *cilicicum syriacum* De Monte, 1953
- elitre, almeno nella parte centrale della metà anteriore, non reticolate; antenne completamente bruno oscurate ..... 2
- 2 specie di maggiori dimensioni: 5.50 - 6.00 mm; base e larghezza del pronoto più larghi (1.07-1.12 mm e 1.36 - 1.43 mm), larghezza della base più grande della parte anteriore (+8/+10%), solco basale punteggiato; elitre con reticolo poligonale a maglie trasverse nel quarto apicale, reticolo che può essere accennato solo ai lati quasi fino agli omeri, disco centrale senza reticolazione; edeago di dimensioni maggiori (1.29 - 1.33 mm).....

..... *weiratherianum* Netolitzky, 1932

- specie di minori dimensioni: 4.60 - 5.50 mm; base e larghezza del pronoto più stretti (0.86-1.00 mm e 1.13-1.31 mm), larghezza della parte anteriore solitamente più o meno simile a quella della base (-1/+4%), solco basale prevalentemente rugoso; elitre con reticolo poligonale a maglie trasverse all'apice nei ♂♂, nel quarto apicale nelle ♀♀; edeago di dimensioni minori (1.13 - 1.17 mm) .....
- ..... *cilicicum cilicicum* De Monte, 1947

## Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare Fabrizio Rigato (Museo Civico di Storia Naturale di Milano), Andrea Colla (Civico Museo di Storia Naturale di Trieste), Heinrich Schönmann (Naturhistorisches Museum, Wien), per averci gentilmente concesso in studio il materiale in loro gestione; Fulvio e Daniela Farneti (Meldola, Forlì) per le traduzioni, Maurizio Pavesi (Milano) per il costante aiuto; Gabriele Fiumi (Forlì) per l'impaginazione di disegni e foto; Paolo Magrini (Firenze) per le fotografie; Paolo Bonavita (Roma) e Nando Pederzani (Ravenna) per le verifiche e le correzioni finali; Luca Toledano (Verona) per il materiale, le verifiche e la traduzione dell'abstract.

## Bibliografia

- BELOUSOV I.A. & MÜLLER-MOTZFELD G., 1990 - Eine neue Art und eine neue Rasse aus dem *Bembidion* - Subgenus *Ocyturanus* (Coleoptera, Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 34: 151-154.
- BUCCIARELLI I., 1980 - Catalogo dei Tipi del Museo civico di Storia naturale di Milano. VI. I Tipi dei Coleoptera Carabidae. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 121: 121-164.
- CASALE A. & VIGNA TAGLIANTI A., 1999 - Caraboid beetles (excl. Cicindelidae) of Anatolia, and their biogeographical significance (Coleoptera, Caraboidea). *Biogeographia, Lavori della Società Italiana di Biogeografia*, (n.s.) 20: 277-406.
- DE MONTE T., 1947 - III Contributo alla conoscenza dei Bembidiini paleartici (Coleopt. Carabidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 77: 50-64.
- DE MONTE T., 1953 - IV° Contributo alla conoscenza die Bembidiini Paleartici. *Memorie della Società entomologica italiana*, 31(1952): 83-95.
- GUEORGUIEV B.V., 2007 - Annotated Catalogue of the Carabid Beetles of Albania (Coleoptera: Carabidae). *Pensoft*, Sofia-Moscow, 225 pp.
- LORENZ W., 1998 - Systematic list of extant ground beetles of the world. Tutzing, 503 pp.
- LORENZ W., 2005 - Systematic list of extant ground beetles of the world. Second edition. Tutzing, 530 pp.

- MARGGI W., 2010 - Die Typen von *Bembidion* Latreille, 1802 und *Amerizus* Chaudoir, 1868 im Musèum d'Histoire Naturelle de Genève unter besonderer Berücksichtigung der von Miloš Fassati beschriebenen Taxa (Coleoptera, Carabidae). *Entomologische Blätter*, 106: 167-194.
- MARGGI W., HUBER C., MÜLLER-MOTZFELD G. & HARTMANN M., 2003 - Carabidae: Bembidiini: Bembidiina. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds) - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- MÜLLER J., 1918 - Bestimmungstabelle der *Bembidion* - Arten Europas und des Mittelmeergebietes. *Koleopterologische Rundschau*, 7: 33-117.
- MÜLLER J. 1943 - Su alcuni *Bembidion* della Fauna italiana e mediterranea (Col. Carabidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 75: 11-16.
- MÜLLER-MOTZFELD G., 1985 - 204. Faunistische Notizien über *Bembidion* (Coleoptera, Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 28: 225.
- MÜLLER-MOTZFELD G., 1986 - Zur Taxonomie und Philogenie im *Bembidion* - Subgenus *Ocydromus* Clairville (Col., Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 30: 31-40.
- NERI P. & VIGNA TAGLIANTI A., 2010 - Note su *Ocydromus alticola* e *O. incognitus*, con descrizione di una nuova razza di *O. alticola* dei Monti della Laga, Appennino Centrale (Coleoptera Carabidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 142: 111-120.
- NETOLITZKY F., 1932 - Ueber neue und alte *Bembidien*. *Coleopterologisches Zentralblatt*, 6: 1-3.
- NETOLITZKY F., 1942-1943 - Bestimmungstabellen europäischer Käfer (9. Stück). II. Fam. Carabidae, Subfam. Bembidiinae. 66. Gattung: *Bembidion* Latr. Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten des paläarktischen Gebietes. *Koleopterologische Rundschau*, 29: 1/97-70/166.

---

Indirizzo degli autori:

Paolo Neri  
via Guido Rossa, 21 San Lorenzo in Noceto  
I - 47121 Forlì (FC)  
*e-mail*: nerolit@alice.it

Ivo Gudenzi  
via Corbari, 32  
I - 47121 Forlì (FC)  
*e-mail*: ivogudenzi@libero.it